

муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования города Ростова-на-Дону
«Центр детского технического творчества»

«Принято»

На заседании
методического совета МБУ ДО ЦДТТ

Протокол № 1 от 28.08.2024 г.

«Утверждаю»

Директор МБУ ДО ЦДТТ

Н.А. Пивень

Приказ № 218 от 28.08.2024 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности

«Военно-историческая миниатюра»

срок реализации 5 лет
возраст обучающихся 9 – 17 лет

разработчик
Деркач Сергей Вячеславович
педагог дополнительного образования

г. Ростов-на-Дону
2024

Структура программы:

1. Пояснительная записка
2. Содержание программы
 - 2.1. Учебно-тематический план 1-го года обучения
 - 2.2. Содержание изучаемого материала 1-го года обучения
 - 2.3. Учебно-тематический план 2-го года обучения
 - 2.4. Содержание изучаемого материала 2-го года обучения
 - 2.5. Учебно-тематический план 3-го года обучения
 - 2.6. Содержание изучаемого материала 3-го года обучения
 - 2.7. Учебно-тематический план 4-го года обучения
 - 2.8. Содержание изучаемого материала 4-го года обучения
 - 2.9. Учебно-тематический план 5-го года обучения
 - 2.10. Содержание изучаемого материала 5-го года обучения
3. Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы
4. Список литературы
5. Приложения

1. Пояснительная записка

Актуальность разработки образовательной программы дополнительного образования детей «Военно-историческая миниатюра» для учащихся 9-17 лет на 5 лет обучения связана с тем, что в данной программе предусмотрены возможности решения проблем развития детского технического творчества и патриотического воспитания школьников за счет включения в процессы проектирования военно-исторических событий, изготовления и сборки моделей военной техники. Для современного общества важно, с каким уровнем форсированности патриотических и гражданских позиций придет выпускники во взрослую жизнь, и, возможно, в военную профессию. Заинтересованность в этой программе школьников объясняется во многом тем, что интерес к образу воина, солдата заложен природой в психологию мальчишек. Интерес к военной технике, к военным профессиям был всегда. Данная программа отвечает запросам и детей, и общества.

Обострение проблем патриотического воспитания во многом связано со сложившейся в мире ситуацией, когда в связи с процессами глобализации и стандартизации начинают стираться грани отличий между странами. Массовая культура, имея огромную финансовую подпитку, приводит к тому, что молодёжь, живя в разных странах, начинает сначала одеваться «как все», а затем и думать «как все». Огромной проблемой становится вопрос о самоидентификации молодого человека в современном мире. Популярное клише «гражданин мира» не может быть продуктивной формулой, ибо для таких людей границы - не более чем условности, а государство, не более чем инструмент давления на личность. Подобные установки деструктивны и пагубны не только для растущего человека, но и для государства, ибо настоящей опорой государства может быть только человек - гражданин и патриот, который гордится страной, в которой живёт.

Проблемы патриотического воспитания во многом связаны и со сложившейся ситуацией в каждой семье. Мы все привыкли к фразе о том, что воспитание подрастающего поколения начинается в семье. Катаклизмы, потрясшие нашу страну в 90-е годы, прежде всего и больше всего ударили по семье, поэтому другая крылатая фраза «Семья - ячейка общества» также оказалась весьма актуальной. Интерес к историческому прошлому страны, во многом связан с интересом к судьбе членов своей семьи. Само слово патриотизм происходит от слова «патер» - отец, которое служит основой для определения слова «родина» - земля предков.

Анализ опыта патриотического воспитания, накопленного в нашей стране, позволяет сделать вывод о том, что самым главным помощником в деле воспитания патриота и гражданина всегда была история. Преподавать же историю можно по-разному. Можно скучно и неинтересно, а можно так, чтобы появился интерес.

Необходимо отметить, что аналогов образовательной программы «Военно-историческая миниатюра» нет, между тем в ее содержании, формах и методах обучения, заложены большие возможности патриотического воспитания школьников. Данная программа направлена на решение проблемы использования наиболее эффективных форм и методов изучения истории с опорой на изучение военной техники и проектирование, и реконструкция военно-исторических событий. Изготавливая модели образцов военной техники, проводя сравнительный анализ их технических характеристик, ребята могут устанавливать причинно-следственные связи в развитии исторических событий.

Новизна данной программы состоит в том, что изучение истории происходит на основе уникального иллюстративного материала военно-исторической миниатюры. Объемность миниатюры даёт ей возможность легко конкурировать с фотоматериалами и компьютерными играми. Уникальностью работы с миниатюрой можно считать особый визуальный язык, который способен передавать информацию нагляднее, достовернее, чем литературное произведение. Вооружённые информацией, учащиеся легко отсеивают информацию от дезинформации. Здесь главное выработать принципы критического анализа информации. Очень часто наши и зарубежные деятели искусств из благородных побуждений приукрашивают историю, делают её более «прилизанной» или наоборот сгущают краски. Зачастую молодёжь принимает всё это за чистую монету. Учащиеся же нашего кружка способны сами не только разобраться в достоверности предлагаемой информации, но и помочь своим сверстникам. Дети острее воспринимают любую ложь и фальшь и активнее выражают её неприятие. *Полученные в процессах изготовления военно-исторической миниатюры знания и способности их критического осмысления помогают учащимся сформировать активную жизненную позицию гражданина, патриота своей страны.*

Значимость данной программы состоит и в том, что в работе с миниатюрой создаются условия для развития творческих способностей учащихся. Поиск информации, ее анализ, выработка замысла разрабатываемой миниатюры, выбор технологии ее изготовления – это творческие процессы. Казалось бы, творчество, ограниченное рамками миллиметров, килограммов и нормативов должно страдать. Но на деле, оказывается, что трудности только лишь усложняют решение творческой задачи, а не делают её неразрешимой. Даже в таком, казалось бы, не творческом процессе как покраска техники оказывается огромное количество нюансов и возможностей для самовыражения.

К особенностям данной программы можно отнести то, что для обеспечения системного подхода к изучению ее содержания по годам обучения происходит углубление и детализация многих аспектов исторических событий

и, на этой основе, более глубокое их восприятие. В практической части обеспечивается переход от выполнения отдельных фигур, макетов зданий, сооружений и моделей военной техники к более сложным уровням изготовления и новым уровням знаний.

Всё вышеперечисленное заставляет взглянуть на образовательную программу «Военно-историческая миниатюра» как на совершенно новое и перспективно научно-техническое направление дополнительного образования детей, включающее:

- изучение и научное обоснование хода военно-исторических событий;
- техническое моделирование (военная техника и образцы вооружений).

Цели и задачи программы

Программа ставит своей целью создание условий для развития личности обучающихся в условиях творческой деятельности по разработке моделей военной техники и проектов военно-исторической миниатюры. Вернуть обучающихся в привычную национально-историческую среду, развить интерес к проблемам конструирования военной техники как основы любой Армии, разбудить патриотические чувства - это основные задачи и возможности достижения поставленной цели. И самое главное, нравственно-этические, креативно-познавательные принципы, заложенные в формы и методы освоения содержания данной программы, способствуют становлению личности по-настоящему достойного гражданина своего Отечества.

Решение задач, продиктованных целью программы, предусматривает создание условий для:

- развития интереса к военно-исторической миниатюре, к технике и технологиям ее практического выполнения и, на этой основе, развития творческих способностей и художественного вкуса;
- развития интереса к истории Родины и ее Вооруженных сил;
- включения в поисково-исследовательскую деятельность по систематике и сопоставлению общих сведений и отдельных деталей конкретных сражений;
- развития способности к самоанализу, самооценке, планированию деятельности;
- развития способности к самообучению и самоутверждению, к сотворчеству в коллективе сверстников и взрослых, формирования коммуникативных способностей;
- формирования гражданской ответственности, способности к состраданию, сопереживанию, готовности прийти на помощь нуждающемуся в ней;
- решения вопросов профессиональной ориентации, популяризации воинских специальностей и военно-технических дисциплин;
- формирования гражданских и патриотических чувств;
- формирования здорового образа жизни;
- развития у воспитанников высокой морально-психологической устойчивости и формирования таких нравственных качеств как сила воли, дисциплинированность;

- осуществления идейно-нравственного, физического и культурного воспитания.

Организационные требования

Образовательная программа «Военно-историческая миниатюра» комплектуется на основе изучения спроса, интересов и способностей учащихся 9-17 лет.

Занятия 1-го обучения проводятся 2 раза в неделю по 2 часа (144 часа в учебном году).

Занятия 2 -5года обучения проводятся 2 раза в неделю по 2 часа (144 часа в учебном году).

Ожидаемые результаты освоения программы.

Прогнозируемые результаты освоения образовательной программы представляют собой систему ожидаемых результатов освоения всех компонентов данной образовательной программы. Система планируемых результатов – личностных, метапредметных и предметных – устанавливает учебно-познавательные, образовательные, развивающие и практические навыки, приобретаемые учащимися в ходе освоения программы. Предполагают метапредметные, личностные и предметные результаты.

Ожидаемыми *метапредметными* результатами освоения программы «Военно-историческая миниатюра» являются:

- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий;
- отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил культуры труда;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда;

Ожидаемыми *личностными* результатами обучения по программе является *сформированность у обучающихся:*

- мотивации к познавательной и творческой деятельности;
- потребности в саморазвитии и личностном самоопределении;
- развития трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- осознания необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережного отношения к природным и хозяйственным ресурсам;

- внутренней позиции на уровне потребности в самореализации и дальнейшем профессиональном определении.
- умения работать в группе;
- потребности в здоровом образе жизни и его реализации;
- уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
- волевых усилий, таких как трудолюбие, настойчивость и целеустремленность в достижении цели.

Прогнозируемый результат

В результате реализации образовательной программы дополнительного образования детей «Военно-историческая миниатюра» в созданных условиях должно происходить:

- выявление и развитие способностей, интересов и мотивов к творческой деятельности обучающихся по разработке проектов военно-исторической миниатюры и техническому моделированию;

- расширение субъективного опыта кружковца (по возрастной группе: младшего школьника, подростка, старшеклассника) развитие его воображения, умения выработки идей творческой деятельности и их воплощения;

- обеспечение необходимого уровня формирования чувства патриотизма, гражданской и социальной ответственности, чувства гордости за Родину;

- развитие коммуникативных способностей, развитие потребности в самообучении и самовыражении.

Большое значение имеют процессы *выявления и развития одаренных детей* в ходе

- включенности в научно-исследовательскую деятельность по оценке исторических событий, выявления их причинно-следственных связей;

- подготовки и участия обучающихся в работе секции «Военно-историческая миниатюра» ДАНЮИ, в городских, областных выставках детского творчества.

Обучающийся должен **знать:**

- героическое прошлое России, открывая новые для себя страницы истории и воссоздавая эпизоды военных действий;
- краткую историю вооруженных сил России;
- краткую историю развития военного дела;
- историю развития холодного и огнестрельного оружия
- историю развития бронетанковой техники в СССР;
- историю развития современных типов вооружения;
- уроки военной истории: Античность. Средние века. Новое и новейшее время;
- историю великих побед России, дни воинской славы России;
- важнейшие битвы и сражения периода ВОВ.

Обучающийся должен **уметь:**

- черпать информацию из сети Интернет и при посещении библиотек, музеев;

- собирать информацию: расспросить у родственников, знакомых – участников и ветеранов ВОВ о событиях периода ВОВ;изучить домашний архив;
- самостоятельно разрабатывать схемы сражений и боевых эпизодов по описанию конкретного события, по фотографиям, определяя композиционное расположение отдельных частей;
- самостоятельно осуществлять процесс сборки, покраски, доработки моделей;
- самостоятельно изготавливать модели военной техники, и отдельные детали, и фигурки военно-исторической миниатюры;
- пользоваться методом «конверсии»;
- самостоятельно вносить дополнения и изменения в уже существующие серийно выпускаемые модели;
- самостоятельно оформить свой проект, изготовить паспорт изделия.

Программа имеет практико-ориентированную направленность, что предполагает освоение учащимися совокупности знаний по теории (понятия и термины), практике (способы и технологии выполнения изделий) и способам осуществления учебной деятельности (применение инструкции, выполнение изделия в соответствии с правилами и технологиями), что обуславливает необходимость формирования широкого спектра универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные универсальные учебные действия:

- освоение способов решения проблем конструктивного, творческого и поискового характера в различных ситуациях;
- определение необходимых действий в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;

Познавательные универсальные учебные действия:

- умение пользоваться справочной, научно-популярной литературой, построение логической цепи рассуждений;
- умение излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- способность работать в команде;
- умение соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;

Нормативная база

Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.

Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р).

Сан-Пин 2.4.4.3172-14 к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014).

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по

дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 № 1008).

Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242).

Формы подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной программы: проведение выставок, конкурсов, соревнований, викторин, игр-путешествий, ролевых игр, участие в учебно-исследовательских конференциях и т.д.

Программа содержит пакет диагностических методик и перечень используемых форм аттестации/контроля, позволяющих определить достижение обучающимися планируемых результатов освоения программы (см. Диагностические материалы). Для диагностики качества обучения по программе «Военно-историческая миниатюра» используется метод педагогического наблюдения в ходе:

- проведения занятий (текущее оценивание);
- проведения мероприятий промежуточной аттестации (контрольное оценивание);
- участия, обучающихся в защитах, конференциях, участие в работе секции Донской Академии Наук Юных Исследователей, выставках работ различного ранга (итоговое оценивание).

Результаты педагогического наблюдения заносятся в карты индивидуального развития учащихся и оцениваются по трем уровням усвоения программы: низкий, средний и высокий (Приложение I. Критерии оценки уровня освоения программы.)

Особое внимание, в соответствии с основной целью программы, уделяется диагностике уровня развития личностных качеств сформированности гражданских и патриотических чувств обучающихся (Приложение II. Критерии оценки уровня сформированности патриотических чувств и гражданственности)

Кроме того, периодически приглашаются педагоги-психологи, использующие необходимые методики диагностики уровня развития личности обучающихся, уровня сформированности ее мотивационной и эмоционально - нравственной сферы и творческого потенциала, уровня развития самооценки.

Проводится систематика личной результативности участия каждого воспитанника в конкурсах, выставках, научно-исследовательских конференциях.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММ

2.1 Учебно-тематический план работы на первый год обучения

№	Название темы	всего	теория	практика
1.	Вводное занятие.	4	2	2

2.	Краткая история развития военного дела от времен античности и до наших дней	4	2	2
3.	История вооруженных сил России. Основы обороны государства и воинская обязанность.	8	6	2
4.	Развитие холодного и огнестрельного оружия	14	2	12
5.	История развития различных типов вооружения	42	18	34
6.	Развитие бронетанковой техники в СССР в период ВОВ	52	10	42
7.	Экскурсии, выставки, промежуточная аттестация, культурно - досуговые мероприятия	16	4	12
8.	Итоговое занятие	4	2	2
	Итого:	144	50	94

2.2.Содержание занятий на первый год обучения

1. Вводное занятие (4ч)

Знакомство.История развитиястендового моделирования.Военно-историческая миниатюраи ее роль ввоссозданиифактов достоверности исторической значимостивоинской славы России. План работы по освоению программы.

Практическая работа

Сборка и окраскадеталейвоенно-исторической миниатюры.

Знакомство спреимами работы по изготовлению военно-историческойминиатюры.

Неподвижное и подвижное соединение деталей.

Подготовка рабочих мест при окрашиваниидеталей миниатюры.

Способы разведения и смешивания красок. Правила работы с кистью.

2. Краткая история развития военного дела от времен античности и до наших дней(4ч)

Основы военного искусстваДревних времен. Военное дело Античности.Тактика и стратегия военных событий.Военное дело Средневековья.

Историческая закономерность в изменении средств защиты и средств нападения.

Практическая часть

Изготовление фигурок военно-исторической миниатюры.

Технологическая последовательность изготовленияи сборки простейших моделей. Многодетальные изделия. неподвижное и подвижное соединение деталей.Сборка без клея.

3. История вооруженных сил России. Основы обороны государства и воинская обязанность (8ч).

Зарождение вооруженных сил Древнерусского государства. Александр Невский и Дмитрий Донской. Куликовская битва. Минин и Пожарский. Создание регулярной армии при Петре I.

Воинская обязанность – священный долг гражданина России!

Практическая часть

Назначение и методы использования специальных ручных инструментов: монтажные ножи, резцы, кусачки, напильники, надфиля, шпатели, пинцеты, аэрограф, кисточки.

Смешивание красок для высветления, имитация камуфляжа, гари, крови.

Метод «конверсии» фигурок.

Мероприятие промежуточной аттестации (2ч)

Защита творческих работ.

4. Развитие холодного и огнестрельного оружия (14ч)

Виды холодного оружия. Эволюция развития холодного оружия.

Возникновение огнестрельного оружия. Изменение тактики и стратегии войны под влиянием развития огнестрельного оружия.

Практическая часть

Изготовление фигурок воинов. Имитация складок на одежде. Окраска рук, лица. Сборка. Знакомство с материалами, используемыми в миниатюре. Изготовление уменьшенных масштабных образцов холодного и огнестрельного оружия. Окраска моделей оружия.

5. История развития различных типов вооружения (42ч)

Развитие автоматического оружия. Первая Мировая война 1914 года. Появление военно-воздушных сил. Появление бронетанковых войск. Первые советские танки «Борец за свободу тов. Ленин», «МС-1» (малый сопровождения-1)

Развитие танков серии БТ и КВ (Клим Ворошилов). Опыт боев у оз. Хасан и реки Халхин-Гол.

Советско-финская война.

Практическая часть

Изготовление копий танков «Борец за свободу тов. Ленин» и «МС-1», танков серии БТ и КВ. Изготовление мелких конструктивных деталей военной техники. Изготовление макетов архитектурных сооружений. Работа над диорамами, виньетками. Реализация замысла.

Мероприятие промежуточной аттестации (2ч)

Защита творческих работ

6. Развитие бронетанковой техники в СССР в период ВОВ (52ч)

Неудачи первого периода ВОВ. Танки Вермахта. Развитие средних танков «Т-34». Основные тенденции в развитии отечественного танкостроения. Усиление брони. Увеличение калибра орудий. Развитие тяжелых танков «ИС» (Иосиф Сталин). Развитие тяжелых танков «КВ» (Клим Ворошилов). Развитие самоходных установок и реактивной артиллерии.

Практическая часть

Изготовление моделей средних танков «Т-34». Изготовление моделей тяжелых танков «ИС». Изготовление моделей тяжелых танков «КВ». Изготовление моделей самоходных установок и установок реактивной артиллерии (Катюша) в масштабе 1:35.

Использование аэрографии при нанесении грунтовок. Оборонительные сооружения. Подвоз боеприпасов. Анализ композиций.

Мероприятие промежуточной аттестации (2 ч)

Защита творческих проектов.

7. Экскурсии, выставки, промежуточная аттестация, культурно- досуговые мероприятия (16 ч)

Экскурсии в Краеведческий музей, мероприятия к дням воинской славы России. Мероприятия промежуточной аттестации.

Проведение совместных мероприятий с воспитанниками кадетских корпусов, кадетских школы военно-патриотических объединений к Дням воинской славы России.

8. Итоговое занятие (4ч)

Проведение конкурса моделей и диорам, посвященного Победе в Великой Отечественной войне. Подведение итогов.

За время работы были выполнены поставленные задачи: решения проблемы, оформленной в виде конечного продукта, развитие творческого, познавательного мышления обучающегося, развитие наблюдения и анализа явлений, проведение сравнения, обобщения и умения делать выводы.

Учебно- тематический план работы на второй год обучения

№ п/п	Название темы	всего	теория	практика
1.	Вводное занятие	4	2	2
2.	Вооруженные силы Российской Федерации – основа обороны государства.	4	2	2
3.	Уроки военной истории.Актуальность изучения. Войны Древнего мира.	8	2	6
4.	Уроки военной истории: Античность	8	2	6
5.	Уроки военной истории: Средние века	12	2	10
6.	Линейная тактика. Новые типы войн XVII-XIXв.	16	4	12
7.	ИсторияРоссииначиная с 13 века и по XIX век	38	12	26
8.	История России начала XX века	32	12	20
9.	Экскурсии, выставки, промежуточная аттестация, культурно - досуговые мероприятия	14	6	8
10.	Итоговое занятие	4	2	2
	Итого:	144	46	98

3.2 Содержаниезанятий на второй год обучения

1. Вводное занятие(6ч)

Определение направления и план работы на год. Выбор тем для конкурсных проектов. Техника безопасности. Общий инструктаж.

Практическая часть:

Сбор информации и материалов. Просмотрвидеоматериалов. Разработка эскизов и схем по выбранной индивидуально теме.

2. Вооруженные силы Российской Федерации – основа обороны государства

(6 ч.).

Виды вооруженных сил. Рода войск.

Космические войска. Военно-воздушные силы. Бронетанковые войска.

Сухопутные войска. Военно-морской флот.

Практическая часть:

Разработка композиции как части и целого Подготовка эскизов и работа с чертежами. Сборка, конверсия и покраска моделей. Сбор информации и материалов.

3. Уроки военной истории. Актуальность изучения. (12 ч.)

Понятия «Тактика и стратегия». Приемы ведения боевых действий.

Возможность использования военно-исторических знаний в современную эпоху.

Практическая часть:

Сборка, конверсия доработка и финишная доводка моделей. Сбор информации и материалов.

4. Уроки военной истории: античность (12ч.)

Уроки военной истории: античность.

Фаланга. Легион. Когорта.

Возникновение построения войск. Греческая фаланга. Римское военное искусство. Развитие римского легиона. Упадок римской военной системы.

Практическая часть:

Изготовление фигурок из зуралина.

5. Уроки военной истории: Средние века (24 ч.).

Уроки военной истории: Средние века

Рыцарь. Кондотьер. Ландскнехт.

Практическая часть:

Воссоздание эпизодов военных действий. Конверсия фигурок рыцаря.

Изготовление фигурок из зуралина.

Мероприятие промежуточной аттестации (3ч.)

Защита творческих проектов.

6. Линейная тактика. Новые типы войн XVII-XIXв. (24 ч.)

Новые типы войн XVII-XIXв. Возникновение линейной тактики.

Густав Адольф. 30-летняя война.

Петр I, Карл XII. Северная война.

Практическая часть:

Подготовка к покраске, грунтовка. Работа над композициями.

Мероприятие промежуточной аттестации (3ч.)

Защита творческих проектов по разделам «Уроки истории»

7. История России XIIIвека идо конца XIXвека (57 ч.)

Походы древнерусских князей на Константинополь. Битва на Калке (1223 г.)

Александр Невский. Победа русских войск на Чудском озере (1242 г.).

Куликовская битва (1380 г.). Дмитрий Донской.

Иван IV-Грозный. Завоевание Казанского и Астраханского ханства. Покорение Сибири Ермаком.

Окончательное освобождение от Польского нашествия (1613 г.).

Реформирование российской армии при Петре I. Северная война. Азовские походы Петра I (1697-1698 гг.). Победа над шведами под Полтавой (1709 г.).

Донское казачество. История развития казачьих формирований.

А.В. Суворов и его «Наука побеждать». Русско-турецкие войны. (Измаил. Переход через Альпы)

Участие казаков в Кавказской войне. Наполеоновские войны. Отечественная война 1812 года. Кутузов М.И. Казаки Платова и заграничные походы 1813-1814 гг. Русско-турецкая война 1877-1878 гг.

Практическая часть:

Разработка эскизов, работа с чертежами, инструкциями, сложных компонентов, деталей.

Учет сведений о реформировании полков (нового строя, одежды, вооружения).

Различные виды синтетических материалов. Термозапекаемые и самозатвердевающие пластмассы.

Мероприятие промежуточной аттестации (3 ч.)

Защита творческих проектов.

8. История России начала XX века (48 ч)

Русско-японская война 1905 года. Первая Мировая война 1914 года. Брусиловский прорыв 1916. Кавказский фронт. 1917 год – начало Гражданской войны. 1918 г. – «Ледяной поход» Добровольческой армии. Участие казаков в Гражданской войне. Вёшенское восстание. Донская армия. Исход Русской армии из Крыма 1920. Расказачивание. Вооруженные силы Советской России в предвоенный период. 1939 г. – Советско-финская война.

Практическая часть

Работа над конкурсными проектами, обсуждение защиты проекта.

Мероприятие промежуточной аттестации (3 ч.)

10. Экскурсии, выставки, мероприятия промежуточная аттестация, культурно - досуговые мероприятия (21 ч.)

Экскурсии в Краеведческий музей, мероприятия к дням воинской славы России. Мероприятия промежуточной аттестации. Содружество с членами военно-исторических клубов, групп реконструкции и поисковыми объединениями: консультирование, тьютерская помощь.

Проведение совместных мероприятий с воспитанниками кадетских корпусов, кадетских школы военно-патриотических объединений к Дням воинской славы России.

11. Итоговое занятие (6 ч.)

Проведение конкурса моделей и диорам, посвященного Победе в Великой Отечественной войне. Защита творческих проектов.

Учебно-тематический план работы на третий год обучения

№	Название темы	всего	теори	практик
		о	я	а
1.	Вводное занятие	4	4	0
2.	Основы моделирования военно-исторической миниатюры	10	6	4

3.	Вооруженные силы Российской Федерации – основа обороны государства.	4	2	2
4.	История развития вооруженных сил начала XX века	8	4	4
5.	Важнейшие битвы и сражения периода ВОВ	40	20	20
6.	История развития вооруженных сил в годы Великой Отечественной войны	30	18	12
7.	Современное развитие вооруженных сил	30	12	18
8.	Экскурсии, выставки, промежуточная аттестация, культурно – досуговые мероприятия	14	6	8
9.	Итоговое занятие	4	2	2
	Итого:	144	74	70

Содержание занятий на третий год обучения

1. Вводное занятие (6ч.)

Определение направления и план работы на год. Техника безопасности. Общий инструктаж.

Практическая работа

Показ видеоматериалов. Выбор тем для конкурсных проектов. Поиск информации

Материаловедение.

2. Основы моделирования военно-исторической миниатюры (10ч.)

Понятие масштаб и масштабность. Внедрение в предметную среду. Горизонтальные и вертикальные варианты построения композиции.

Практическая часть:

Предварительная подготовка моделей военно-исторической миниатюры. Удаление литников, литниковых выпоров, облоя. Методы конверсии и доработки моделей. Условность масштабности моделей.

3. Вооруженные силы Российской Федерации – основа обороны государства. 6ч

Виды вооруженных сил. Рода войск.

Космические войска. Военно-воздушные силы. Бронетанковые войска.

Сухопутные войска. Военно-морской флот.

Практическая работа

Сбор информации и наглядных материалов об исторических битвах.

Фигурки военно-исторической миниатюры. Основные масштабы в миниатюре. Особенности работы с миниатюрой крупных масштабов.

4. История развития вооруженных сил начала XX века (12 ч)

Развитие советского танкостроения в 20-30 годы. Танки «Боец за свободу товарищ Ленин», «МС-1». Ставка на легкие танки. Проблемы их использования в ВОВ. Танки БТ-5, БТ-7. Особенности использования в бою. Танки серии КВ-1, КВ-2 (Клим Ворошилов). Т-28, Т-35. Тяжелые советские танки.

Практическая часть:

Особенности сборки танков БТ-5, БТ-7 в М: 1/3

5. Важнейшие битвы и сражения периода ВОВ (60ч.)

План «Барбаросса». Начальный этап ВОВ. Брестская крепость. Сравнительный анализ бронетехники РККА и Вермахта в начальный период ВОВ. Битва под Москвой.

1-е освобождение Ростова (ноябрь 1941 г.).

Сталинградская битва (1943 г.). 2-е освобождение Ростова. (14 февраля 1943)

Битва за Кавказ. Немецкие горные егеря. «Эдельвейс». Советские горнострелковые части. Бои на Миус-фронте (1943 г.).

Курская битва. Битва под Прохоровкой.

Битва за Берлин.

Практическая часть: Создание миниатюры в масштабе 1/72. Сборка моделей 1/72 масштаба. Покраска моделей военной техники и фигурок 72 масштаба.

Битва под Москвой; 1-е освобождение Ростова; Сталинградская битва; 2-е освобождение Ростова; Битва за Кавказ; Бои на Миус-фронте; Курская битва; Битва под Прохоровкой; Битва за Берлин; День победы в Берлине.

Разработка модели Т-34 в М: 1/35.

Мероприятие промежуточной аттестации (6ч.)

Защита творческих проектов.

6. История развития вооруженных сил в годы Великой Отечественной войны (45 ч)

Сравнительный анализ развития бронетехники СССР и Германии в годы ВОВ. Танки Т-34 и недостатки их использования. Тенденции в разработке средних танков. Конструктор Кошкин М.И. Модификации среднего танка Т-34: Т-34-76, Т-34-85. История создания тяжелых танков ИС (Иосиф Сталин) Самоходные артиллерийские установки СУ-100; ИСУ – 155 (Зверобой). Тенденции в развитии. Развитие самоходной реактивной артиллерии БМ-13 («Катюша»), БМ-14

Практическая часть:

Изучение камуфляжа и его особенностей в ВОВ. Разработка моделей СУ-100; ИСУ – 155 (Зверобой), БМ-13 («Катюша»), БМ-14 в М: 1/35. Особенности использования М: 1/6, 1/16, 1/32, 1/35, 1/48, 1/72, 1/100.

Создание диорам по ключевым моментам ВОВ. Диорама «Битва за Кавказ» Разработка эскизов фигур немецких горных егерей и советских горных стрелков. Диорама «Оккупация Ростова».

Мероприятие промежуточной аттестации (3ч.)

7. Современное развитие вооруженных сил (45 ч)

Бронетанковая техника после ВОВ. Т-34, Т-54, Т-60, Т-70, Т-80, Т-90.

Реалии «холодной войны». Сравнительный анализ развития бронетехники СССР и стран НАТО. Современная концепция развития бронетанковой техники. БТР-70; БТР-80.

Изменение характера военных действий в условиях использования ядерного оружия. Бактериологическое оружие. Реактивная установка «Град».

История развития военно-морского флота. История развития российской авиации. Первый русский фронтовой бомбардировщик «Илья Муромца».

История развития артиллерии. Пушки и гаубицы.

Практическая часть:

Диорама «Афганистан» по событиям операции советских войск в Афганистане (1979 – 1989 гг.): БМП-1, БМП-2, БМД. Имитация гор. Мотострелки. Саперы.

Доработка диорам по ключевым моментам ВОВ: Битва под Москвой; 1-е освобождение Ростова; Сталинградская битва; 2-е освобождение Ростова; Битва за Кавказ; Бои на Миус-фронте; Курская битва; Битва под Прохоровкой; Битва за Берлин; День победы в Берлине.

Разработка модели Т-34 в М: 1/35.

Обсуждение замысла композиций диорам.

8. Экскурсии, выставки, промежуточная аттестация, культурно - досуговые мероприятия (21 ч)

Экскурсии в Краеведческий музей, мероприятия к дням воинской славы России. Мероприятия промежуточной аттестации. Содружество с членами военно-исторических клубов, групп реконструкции и поисковыми объединениями: консультирование, тьютерская помощь.

Проведение совместных мероприятий с воспитанниками кадетских корпусов, кадетских школы военно-патриотических объединений к Дням воинской славы России.

9. Итоговое занятие (6 ч.)

Проведение конкурса моделей и диорам, посвященного Победе в Великой Отечественной войне. Защита проектов.

Учебно-тематический план работы на четвертый год обучения

№ п/п	Название темы	всего	теория	практика
1.	Вводное занятие	4	2	2
2.	Вооруженные силы Российской Федерации – основа обороноспособности государства.	4	2	2
3.	Уроки военной истории. Актуальность изучения военной истории. Войны Древнего мира. Шумер, Древний Египет, Ассирия	8	2	6
4.	Уроки военной истории: Античность. Древняя Греция. Древний Рим	8	2	6
5.	Уроки военной истории: Средние века. Европейская военная история. Российская военная история	12	2	10
6.	Линейная тактика. Европа. Тридцатилетняя война. Густав Адольф Новые типы войн XVII-XIX в.	16	4	12
7.	История России начиная с 13 века и по XIX век	38	12	26
8.	История России XX века	32	12	20
9.	Экскурсии, выставки, промежуточная аттестация, культурно - досуговые мероприятия	14	6	8
10.	Итоговое занятие	4	2	2
	Итого:	144	46	98

Содержание занятий на четвертый год обучения

1. Вводное занятие(6ч)

Определение направления и план работы на год. Выбор тем для конкурсных проектов. Техника безопасности. Общий инструктаж.

Практическая часть:

Сбор информации и материалов. Просмотр видеоматериалов. Разработка эскизов и схем по выбранной индивидуально теме.

2. Вооруженные силы Российской Федерации – основа обороноспособности государства (6 ч.).

Виды вооруженных сил. Рода войск.

Космические войска. Военно-воздушные силы. Бронетанковые войска.

Сухопутные войска. Военно-морской флот.

Практическая часть:

Разработка композиции как части и целого Подготовка эскизов и работа с чертежами. Сборка,конверсия и покраска моделей.Сбор информации и материалов.

3. Уроки военной истории. Актуальность изучения. (12 ч.)

Понятия «Тактика и стратегия».Приемы ведения боевых действий.

Возможность использования военно-исторических знаний в современную эпоху.

Практическая часть:

Сборка, конверсия доработка и финишная доводка моделей.Сбор информации и материалов.

4. Уроки военной истории: античность (12ч.)

Уроки военной истории: Античность.

Греческая фаланга, македонская фаланга. Римский легион. Манипула,когорта,центурия.Возникновение построения войск. Римское военное искусство. Развитие римского легиона. Упадок римской военной системы.

Практическая часть:

Конверсия готовых фигур.Изготовление фигурок из зуралина и эпоксидина.

5. Уроки военной истории: Средние века (24 ч.).

Уроки военной истории: Средние века. Эволюция вооружения и рыцарских доспехов.

Практическая часть:

Воссоздание эпизодов военных действий.Конверсия фигурок рыцаря.

Изготовление фигурок из термоотвердевающих пластиков*Мероприятие промежуточной аттестации (3ч.)*

Защита творческих проектов.

6. Линейная тактика. Новые типы войн XVII-XIXв. (24 ч.)

Новые типы войн XVII-XIXв. Возникновение линейной тактики.Мориц Оранский

Густав Адольф. 30-летняя война. Новый тип войнПетр I, КарлXII. Северная война.

Практическая часть:

. Подготовка к покраске, грунтовка. Работа над композициями.

Мероприятие промежуточной аттестации (3ч.)

Защита творческих проектов по разделам «Уроки истории»

7. История России с XIII века и до конца XIX века (38 ч.)

Возникновение Русского государства. Военная организация Киевской Руси

Походы древнерусских князей на Константинополь. Битва на Калке (1223 г.)

Александр Невский. Победа русских войск на Чудском озере (1242 г.).

Куликовская битва (1380 г.). Дмитрий Донской.

Иван IV-Грозный. Завоевание Казанского и Астраханского ханства. Покорение Сибири Ермаком.

Окончательное освобождение от Польского нашествия (1613 г.).

Реформирование российской армии при Петре I. Северная война. Азовские походы Петра I (1697-1698 гг.). Победа над шведами под Полтавой (1709 г.).

Донское казачество. История развития казачьих формирований.

А.В. Суворов и его «Наука побеждать». Русско-турецкие войны. (Измаил. Переход через Альпы)

Участие казаков в Кавказской войне. Наполеоновские войны. Отечественная война 1812 года. Кутузов М.И. Казаки Платова и заграничные походы 1813-1814 гг. Русско-турецкая война 1877-1878 гг.

Практическая часть:

Разработка эскизов, работа с чертежами, инструкциями, доработка сложных компонентов, деталей.

Учет сведений о реформировании полков (нового строя, одежды, вооружения).

Различные виды синтетических материалов. Термозапекаемые и самозатвердевающие пластмассы.

Мероприятие промежуточной аттестации (3ч.)

Защита творческих проектов.

8. История России начала XX века (48 ч.)

Русско-японская война 1905 года. Первая Мировая война 1914 года.

Брусиловский прорыв 1916. Кавказский фронт. 1917 год – начало Гражданской войны. 1918 г. – «Ледяной поход» Добровольческой армии. Участие казаков в

Гражданской войне. Вёшенское восстание. Донская армия. Исход Русской армии из Крыма 1920. Расказачивание. Вооруженные силы Советской России

в предвоенный период. 1939 г. – Советско-финская война.

Практическая часть

Работа над конкурсными проектами, обсуждение защиты проекта.

Мероприятие промежуточной аттестации (3 ч.)

10. Экскурсии, выставки, мероприятия промежуточная аттестация, культурно - досуговые мероприятия (14ч.)

Экскурсии в Краеведческий музей, мероприятия к дням воинской славы России. Мероприятия промежуточной аттестации. Содружество с членами военно-исторических клубов, групп реконструкции и поисковыми объединениями: консультирование, тьютерская помощь.

Проведение совместных мероприятий с воспитанниками кадетских корпусов, кадетских школы военно-патриотических объединений к Дням воинской славы России.

11. Итоговое занятие (4ч.)

Проведение конкурса моделей и диорам, посвященного Победе в Великой Отечественной войне. Защитатворческих проектов.

Учебно-тематический план работы на пятый год обучения

№	Название темы	всего	теория	практика
1.	Вводное занятие	4	4	0
2.	Виды моделирования военно-исторической миниатюры	10	6	4
3.	Вооруженные силы Российской Федерации. Новые оборонительные концепции	4	2	2
4.	История развития вооруженных сил начала XXвека	8	4	4
5.	Важнейшие битвы и сражения периода ВОВ	40	20	20
6.	История развития вооруженных сил в годы Великой Отечественной войны	30	18	12
7.	Современное развитие вооруженных сил. Космические войска, ракетные войска,РВСН	30	12	18
8.	Экскурсии, выставки, промежуточная аттестация, культурно - досуговые мероприятия	14	6	8
9.	Итоговое занятие	4	2	2
	Итого:	144	74	70

Содержаниезанятий на пятый год обучения

1. Вводное занятие (6ч.)

Определение направления и план работы на год. Техника безопасности. Общий инструктаж.

Практическая работа

Показ видеоматериалов. Выбор тем для конкурсных проектов.Поиск информации

Материаловедение.

2.Виды моделирования военно-исторической миниатюры(10ч.)

Понятие масштаб и масштабность. Нюрнбергская плоская миниатюра, коллекционная художественная миниатюра.Горизонтальные и вертикальные варианты построения композиции.

Практическая часть:

Предсборочная подготовка моделей военно-исторической миниатюры. Удаление литников,литниковых выпоров, обля. Методы конверсии и доработки моделей. Условность масштабности моделей.

3. Вооруженные силы Российской Федерации .6ч

Виды вооруженных сил. Рода войск.

Космические войска. Военно-воздушные силы. Бронетанковые войска.

Сухопутные войска.Военно-морской флот.

Практическая работа

Сбор технической информации и наглядныхматериаловоб исторических битвах.

Фигурки военно-исторической миниатюры. Основные масштабы в миниатюре. Особенности работы с миниатюрой крупных масштабов.

4. История развития вооруженных сил начала XX века (12 ч)

Развитие советского танкостроения в 20-30 годы. Танки «Боец за свободу товарищ Ленин», «МС-1». Ставка на легкие танки. Проблемы их использования в ВОВ. Танки БТ-5, БТ-7. Особенности использования в бою. Танки серии КВ-1, КВ-2 (Клим Ворошилов). Т-28, Т-35. Тяжелые советские танки.

Практическая часть:

Особенности сборки танков БТ-5, БТ-7 в М: 1/35. Сборка моделей бронетанковой техники предвоенного периода.

5. Важнейшие битвы и сражения периода ВОВ (60 ч.)

План «Барбаросса». Начальный этап ВОВ. Брестская крепость. Сравнительный анализ бронетехники РККА и Вермахта в начальный период ВОВ. Битва под Москвой.

1-е освобождение Ростова (ноябрь 1941 г.).

Сталинградская битва (1943 г.). 2-е освобождение Ростова. (14 февраля 1943).

Битва за Кавказ. Немецкие горные егеря. «Эдельвейс». Советские горнострелковые части. Бои на Миус-фронте (1943 г.).

Курская битва. Битва под Прохоровкой.

Битва за Берлин.

Практическая часть: Создание миниатюры в масштабе 1/72. Сборка моделей 1/72 масштаба. Особенности композиций из фигурок масштаба 1/72. Покраска моделей военной техники и фигурок 72 масштаба.

Битва под Москвой; 1-е освобождение Ростова; Сталинградская битва; 2-е освобождение Ростова; Битва за Кавказ; Бои на Миус-фронте; Курская битва; Битва под Прохоровкой; Битва за Берлин;

Разработка модели Т-34 в М: 1/35.

Мероприятие промежуточной аттестации (6 ч.)

Защита творческих проектов.

6. История развития вооруженных сил в годы Великой Отечественной войны (45 ч)

Сравнительный анализ развития бронетехники СССР и Германии в годы ВОВ. Начальный этап войны. Изменения на втором и третьем этапе.

Танки Т-34 и недостатки их использования. Тенденции в разработке средних танков. Конструктор Кошкин М.И. Модификации среднего танка Т-34: Т-34 - 76, Т-34-85. История создания тяжелых танков ИС (Иосиф Сталин) Самоходные артиллерийские установки СУ-100; ИСУ - 155 (Зверобой). Тенденции в развитии. Развитие самоходной реактивной артиллерии БМ-13 («Катюша»), БМ-14

Практическая часть:

Изучение камуфляжа и его особенностей в ВОВ. Разработка моделей СУ-100; ИСУ - 155 (Зверобой), БМ-13 («Катюша»), БМ-14 в М: 1/35. Особенности использования М: 1/6, 1/16, 1/32, 1/35, 1/48, 1/72, 1/100.

Разработка эскизов фигур немецких горных егерей и советских горных стрелков

Мероприятие промежуточной аттестации (3 ч.)

7. Современное развитие вооруженных сил (45 ч)

Бронетанковая техника после ВОВ. Т-54, Т-60, Т-70, Т-80, Т-90.

Реалии «холодной войны». Сравнительный анализ развития бронетехники СССР и стран НАТО. Современная концепция развития бронетанковой техники. БТР-70; БТР-80.

Изменение характера военных действий в условиях использования ядерного оружия. Бактериологическое оружие. Реактивная установка «Град».

История развития военно-морского флота. История развития российской авиации. Первый русский фронтовой бомбардировщик «Ильи Муромца».

История развития артиллерии. Пушки и гаубицы.

Практическая часть: Военно-историческая миниатюра периода ВОВ.

: Битва под Москвой; 1-е освобождение Ростова; Сталинградская битва; 2-е освобождение Ростова; Битва за Кавказ; Бои на Миус-фронте; Курская битва; Битва под Прохоровкой; Битва за Берлин; День победы в Берлине.

Разработка модели Т-34 в М: 1/35.

8. Экскурсии, выставки, промежуточная аттестация, культурно - досуговые мероприятия (14ч)

Экскурсии в Краеведческий музей, мероприятия к дням воинской славы России. Мероприятия промежуточной аттестации. Содружество с членами военно-исторических клубов, групп реконструкции и поисковыми объединениями: консультирование, тьютерская помощь.

Проведение совместных мероприятий с воспитанниками кадетских корпусов, кадетских школы военно-патриотических объединений к Дням воинской славы России.

9. Итоговое занятие (4ч.)

Проведение конкурса моделей посвященного Победе в Великой Отечественной войне. Защита проектов.

3. Методическое обеспечение программы

3.1. Методические материалы

Программа содержит следующие методические материалы, необходимые для ее реализации:

- методические рекомендации по организации и ведению образовательной работы по программе;
- условия достижения наилучшего результата обучения по программе;
- темы, которые могут вызвать затруднения у обучающихся и пути преодоления подобных ситуаций;
- условия реализации программы.

Методические рекомендации по организации и ведению образовательной работы по программе

Для освоения программы важна образовательная среда, в основе которой лежит доверие детей к педагогу, воздействие его личностного примера человеческих и творческих качеств. Поощрение и поддержка творческой инициативы детей являются основополагающими в раскрытии детских способностей и их творческой реализации.

При организации образовательной деятельности по программе необходимо использовать весь арсенал методов организации и осуществления учебной деятельности:

- методы проблемного обучения: постановка проблемных вопросов; создание проблемных ситуаций: постановка проблемного вопроса; самостоятельная постановка, формулировка и решение проблемы обучающимися: поиск и отбор аргументов, фактов, доказательств и др.;
- проектно-конструкторские методы: создание произведений декоративно-прикладного искусства; проектирование (планирование) деятельности, конкретных дел;
- метод организации творческого процесса (морфологический метод);

Типы занятий: комплексные, занятия-беседы, экскурсии, самостоятельная работа.

Виды занятий: лекция; учебная игра, ролевая игра; защита творческого проекта; творческий конкурс; аукцион знаний; проблемная лекция; пресс-конференция; семинар; тематическая дискуссия; интерактивные формы проведения занятий (активное использование баз данных, различных ресурсов сети интернет для поиска необходимой учебной информации).

При проведении занятия выполняются санитарно-гигиенические нормы. На каждом занятии проводятся физкультминутки (дыхательные упражнения, упражнения для глазных мышц).

Условия достижения наилучшего результата при обучении по программе

Освоение программы должно завершиться *достижением обучающихся определенных метапредметных и личностных результатов, свидетельствующих о готовности личности к самореализации, развитию творческих способностей.* В этой связи важно иметь четкое представление о методах и приемах развития творческих способностей.

Результаты исследований проблемы развития творческих способностей позволили определить признаки и критерии творческой деятельности: продуктивность, нестандартность, оригинальность, способность к генерации новых идей, возможность «выхода за пределы ситуации», сверхнормативная активность.

Главное условие для достижения наилучшего результата по программе: *на занятиях дети должны иметь возможность испытывать радость открытий.*

Этому способствует комплексное использование следующих методов:

- Метод стимулирования учебно-познавательной деятельности: создание ситуации успеха; поощрение и порицание в обучении; использование игр и игровых форм.
- Метод создания творческого поиска.
- Метод включения в творчество И.П.Волкова.
- Метод организации взаимодействия обучающихся друг с другом (диалоговый).
- Методы развития психологических функций, творческих способностей и личностных качеств обучающихся: создание проблемной ситуации;

создание креативного поля; перевод игровой деятельности на творческий уровень.

– Метод гуманно-личностной педагогики Ш.Амонашвили.

Предлагаемая программой система подачи учебного материала позволяет педагогу внимательно и кропотливо выращивать творческие способности каждого обучающегося, выявлять среди них одаренных в техническом творчестве детей и обеспечивать развитие их одаренности, при реализации принципов обучения:

- сознательности и активности;
- наглядности;
- систематичности и последовательности;
- прочности;
- научности;
- доступности;
- связи теории с практикой;
- организация общественно – значимой или лично-значимой деятельности.
- сотворчество воспитателя и воспитанника, коллективное сотворчество;
- построение самоуправления на основе периодически сменяющегося актива;
- совместное планирование, организация и анализ общих дел, отношений и поступков.

При реализации программы обеспечивается ориентация на поставленную цель и при подборе методов обучения. Целесообразно использовать:

- диалог как метод обучения по поиску истины;
- практико-ориентированные методы:
- работа с книгой, интернетом как метод, лежащий в основе самообучения;
- работа с картами, схемами;
- использование полученных знаний в творческой деятельности: составление схем исторических событий, чертежей военной техники, оборонительных сооружений;
- изготовление моделей военной техники, образцов вооружения;

Формы и методы работы

Для реализации программы используются как формы теоретического её освоения: занятия- беседы, занятия - дискуссии, так и формы практического освоения: занятия - опытническая деятельность, занятия – экскурсии, занятия-исследовательская деятельность, занятия – защита творческих проектов, занятия – акции добрых дел.

Обеспечивая переход от простого к сложному, от знакомого к незнакомому, от видимого к невидимому, от частного к общему, содержание программы позволяет детям познакомиться с закономерностями, происходящими в природе и последствиями их нарушения.

Для реализации поставленных целей и задач используются методы, основанные на деятельностном подходе к обучению.

- *практико-ориентированные методы развивающего обучения;*
- *наглядно-образные методы;*

-методы включения в процессы исследовательской, опытнической деятельности;

- проблемные методы обучения;

- проектный метод обучения

Практико-ориентированные методы развивающего обучения - это методы, направленные на развитие умений подростков, использовать и закреплять в практической деятельности полученные знания как результаты наблюдения, сравнения, установления причинно-следственных связей.

Включение школьников в процессы постановки опытов, наблюдения и осмысления их результатов решает задачи развития мотивации к познанию законов развития окружающего мира, развития универсальных учебных действий по получению нужной информации, её критического осмысления, выявления проблем и путей их решения, развития навыков опытнической, исследовательской деятельности.

Наглядно-образные и эмоциональные методы включают в себя:

– использование дидактического материала: иллюстраций, карт и схем гербариев;

– коллективное обсуждение опытнической работы;

– участие в акциях добра и помощи.

Наглядно-образные и эмоциональные методы обеспечивают условия для формирования у подростков эмоционально-положительного отношения к окружающему миру и рефлексии на собственное поведение внутри коллектива.

Методы включения в процессы исследовательской, опытнической деятельности обеспечивают:

– непосредственное восприятие природы в процессах наблюдения за фактами проявления её жизнедеятельности;

– приобретение первых навыков опытнической и исследовательской работы (освоение научного метода познания, освоение маршрутного метода исследования);

– возможность расширения представлений подростка об изучаемом объекте с вовлечением в работу всех его органов чувств, позволяющие свести изучение сложного через простое, невидимого через видимое.

Проблемный метод обучения.

Каждое занятие - проблемно. На нем у подростков должны возникать вопросы и сомнения, должны приходить состояние озарения и открытия. Задача педагога создать условия для возникновения этих вопросов, а это одно из условий развития его критического мышления как основы успешности проблемного обучения и включения в творческую деятельность, для которой характерно стремление к исследовательской деятельности. Использование методов проблемного обучения способствует и интеллектуальному и нравственному воспитанию подростков.

Проектный метод обучения.

Этот метод направлен на развитие способности подростков к осмыслению и сомнению, способности не только фиксировать результаты своих наблюдений в творческих проектах, осмысливая их, но и защищать их, обеспечивая развитие способности к самооценке.

Темы, которые могут вызвать затруднения у обучающихся и пути преодоления подобных ситуаций.

Система организации содержания учебного материала по программе построена по принципу «от простого - к сложному», поэтому дети не должны испытывать каких-то особых затруднений в ее освоении.

Методика ведения воспитательной работы в объединении

Вопрос о воспитании – это вопрос о ценностях, нормах и правилах бытия, которые человек воспринял и которыми руководствуется в жизни. Это вопрос о том, что человек понимает под словами «хорошо» и «плохо», вопрос о добре и зле.

Основная цель воспитания – развитие личностных качеств ребенка, которые определяют ведущие человеческие характеристики: основные ценностные ориентации, жизненные планы, идеалы, общую направленность деятельности, доминирующие мотивы поведения. Воспитание способствует социализации ребенка в реальном мире и представляет собой один из путей ее существования. В связи с тем, что интерес к военному делу проявляют школьники, начиная с младшего школьного возраста, эта программа комплексная, рассчитанная на три ступени сложности. Она обеспечивает условия не только для получения исторических знаний в процессе сбора информации при изготовлении военно-исторической миниатюры, но и оценки развития образцов техники и оценки исторических событий на основе выявления причинно-следственных связей.

За время работы по реализации программы «Военно-историческая миниатюра» накоплен необходимый дидактический материал по блокам:

- развитие военной техники;
- описание военно-исторических событий;
- оценка военно-исторических событий;
- военно-исторические источники и документы;
- исторические личности;
- образцы моделей военной бронетехники различных масштабов;
- фотографии, картины.

Это дает возможность свободного подбора материала обучающимися при подготовке к выбранной теме как необходимого для обеспечения наглядности, документальности, достоверности творческой работы.

Методическое сопровождение программы направлено на то, чтобы не на словах, а на деле предоставлять учащимся возможность построения индивидуальных образовательной траектории и самоопределения в выборе тематики творческих работ.

В ходе освоения образовательной программы дополнительного образования детей «Военно-историческая миниатюра» создаются условия для:

- творческой деятельности по моделированию образцов военной техники;
- творческой деятельности по изготовлению диорам, виньеток на военно-историческую тему, отражающих картины известнейших исторических сражений, отражающих переломные моменты в ходе войны;
- поисково-исследовательской деятельности учащихся в области военного дела

Дифференцированный подход к обучению способствует:

-организации звеньевой работы на принципах разноуровневой сложности выполнения творческих заданий;

-организации работы «Школ творчества» с использованием таких методов работы с одаренными детьми как углубление, обогащение, ускорение, проблематизация;

- участие в работе секции «Военно-историческая миниатюра» Донской Академии Наук Юных Исследователей, в организации выставок творческих работразличных уровней;

- проведение совместных мероприятий с воспитанниками кадетских корпусов, кадетских школы военно-патриотических объединений к Дням воинской славы России.

Для консультирования исследовательской деятельности обучающихся приглашаютсяпредставителивоенно-исторических клубов, групп реконструкции и поисковых объединений, общественных организаций (Советветеранов ВОВ, ветеранов-афганцев) Встречи с ветеранамипроходят в атмосфере повышенного интереса к конкретным проблемам исторических событий, что помогает воспитанникам в подборе тематики научно-исследовательской деятельности

Условия реализации программы

Для реализации программы необходимо следующее материально-техническое обеспечение:кабинет отвечает всем необходимым требованиям СанПиН и противопожарной безопасности.

Дидактические материалы

Дидактический материал по программе содержит наглядные, раздаточные и образовательные материалы, которые постоянно пополняются и актуализируются:

- Задания, упражнения, игры
- Таблицы, схемы, чертежи, технологические карты
- Лекционный материал и электронные презентации
- Тематические фотоподборки
- Материалы для проведения физкультминуток
- Сценарии тематических мероприятий

Перечень Приложений:

- Приложение I.Критерии оценки уровня освоения программ
- Приложение II.Критерии оценки уровня сформированностипатриотических чувств и гражданственности
- Приложение III.Требования к оформлению исследовательской работы учащихся
- Приложение IVДидактический материал

7. Литература для детей

1. Архипова М.А. Бронетанковая техника СССР второй мировой войны. М., АСТ, Минск, «Харвест», 2005
2. Анатолий Митяев. Книга будущих командиров. ООО Издательский дом «ЛИТЕРА» Санкт-Петербург, 1998.
3. Бехайм В. Энциклопедия оружия. С-Петербург. 1995
4. Военная техника.-М.,ООО Изд. « Астрель», 2001
5. Гладкий В.Д. Древний мир: энциклопедический словарь. Том 1,2. Донецк. МП «Отечество», 1997
6. ГопенротФ.Иллюстрированная история материальной культуры.Изд. АСТ Москва, 2001г.
7. Горбачева Е.Г., Смирнова Л.Н. Всемирная история бронетехники.- М.,Вече,2002
8. Горелик М.В. Оружие Древнего Востока. М., «Наука»,1993
9. Дельбрюк Ганс. История военного искусства. С-Пб, «Наука-Ювента», 1994
- 10.Джон Вэрри. Иллюстрированная история. Войны античности. От греко-персидских войн до падения Рима. М., «Эксмо», 2004
- 11.Данилов А.А.,КосулинаЛ.Г.История. Учебники для 6-8классов. Просвещение.2010
- 12.Караев Г.Н., ПотрясоваА.С.,Загадки Чудского озера. М., «Молодая гвардия»,1976
- 13.Коломиец Максим. «Клим Ворошилов»- танк прорыва. М., «Яуза», «Эксмо», 2006
- 14.Крестonosцы. Перевод Н.Орловой, худ. И.Дзысь, М., «Росмэн»,1996
- 15.Куликовская битва в истории и культуре нашей Родины. М., Московский университет.1983
- 16.Матишов Г.Г., Афанасенко В.И., Кринко Е.Ф. Миус-фронт в Великой Отечественной войне. !941/1945 гг. 1943 г. Ростов н/Д, ЮНЦ РАН, 2010
- 17.Питер Конноли. Греция и Рим. Энциклопедия для военной истории. М., «Эксмо»,2000
- 18.Разин Е.А. История военного искусства XXXIвек до н.э. – VI век н.э. изд. Полигон. АСТ. С-Петербург,Москва. 1999
- 19.Разин Е.А. История военного искусства VI -XVI вв. изд. Полигон. АСТ. С-Петербург,Москва. 1999
- 20.Павленко Н.И., Андреев И.Л., Ляшенко Л.М.и др. История России. Учебник для 11 класса. М., Дрофа. 2009
- 21.Строим диорамы. Масштабные модели. /. Независимый информационный бюллетень модельщиков-коллекционеров стендовых моделей. 2001-2009 гг
- 22.Танки Вермахта. Масштабные модели/ Независимый информационный бюллетень модельщиков-коллекционеров стендовых моделей. 2001-2009 гг
- 23.Уроки моделизма, пособие для модельщиков. М., «Эксмо». 2000
- 24.Эпоха 1812 г. Исследования, источники, историография. М., ГИМ, 2003
- 25.Журналы:«Юный художник», «М хобби», «Танкомастер» и др.

8. Литература для педагога

1. Венков А.В., Деркач С.В. Великие полководцы и их битвы. Ростов н/Д, «Феникс», 1999

2. Военная техника.-М.,ООО Издательство «Астрель», 2001
3. Гладкий В.Д. Древний мир: энциклопедический словарь. Том 1,2. Донецк. МП «Отечество», 1997
4. ГопенротФ.Иллюстрированная история материальной культуры.Изд. АСТ Москва, 2001г.
5. Горбачева Е.Г., Смирнова Л.Н. Всемирная история бронетехники.- М.,Вече,2002
6. Горелик М.В. Оружие Древнего Востока. М., «Наука»,1993
7. Дельбрюк Ганс. История военного искусства. С-Пб,»Наука-Ювента», 1994
8. Джон Вэрри. Иллюстрированная история. Войны античности. От греко-персидских войн до падения Рима. М., «Эксмо», 2004
9. Жуков Г.К. Воспоминания и размышления. Военное изд-во Мин.обороны СССР, М.,1971
- 10.Журкина АЛ Воспитательный потенциал дополнительного образования // Дополнительное образование и воспитание, 2000, №9.
- 11.Караев Г.Н., ПотрясоваА.С.,Загадки Чудского озера. М.,«Молодая гвардия»,1976
- 12.Коломиец Максим. «Клим Ворошилов»- танк прорыва. М., «Яуза», «Эксмо», 2006
- 13.Куликовская битва в истории и культуре нашей Родины. М., Московский университет.1983
14. Н. Томас, П. Эббот, С. Эндрю, М. Чаппел.Немецкая армия во второй мировой войне 1939 -1945 гг.
- 15.Питер Конноли. Греция и Рим. Энциклопедия для военной истории. М., «Эксмо»,2000
- 16.Разин Е.А. История военного искусства XXXIвек до н.э. – VI век н.э. изд. Полигон. АСТ. С-Петербург,Москва. 1999
- 17.Разин Е.А. История военного искусства VI -XVI вв. изд. Полигон. АСТ. С-Петербург,Москва. 1999
- 18.Рокоссовский К.К. Солдатский долг/сер «Военные мемуары», Военное изд-во Мин.обороны СССР, М.,1972
- 19.Салихова Р. Воспитание гражданина//Воспитание школьника, 2003, №3.
- 20.Соколова Н.А. Методологические основы педагогики дополнительного образования детей // Дополнительное образование и воспитание.-2003.-№1
- 21.Патриотическое воспитание как основная составляющая становления гражданинаРоссии. Методический сборник ФЗП.- Ростов-на-Дону,2002.
- 22.Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2001-2005 годы: Федеральная целевая программа.
23. Уроки моделизма, пособие для моделистов. М., «Эксмо». 2000
- 24.. Утетледова Г.С. Социализация детей и подростков в условиях учреждения дополнительного образования / Дополнительное образование-2003, №1.

Техника безопасности

Используй краски только на водной основе (акрил, темпера, гуашь).

Работай с клеем, красителямипри открытой форточке.

Не оставляй пластик, требующий термообработки, не запеченным в течение более одной недели.

Избегай перепада температуры в готовом изделии.

При работе с режущим инструментом контролируй движения. Не оставляй в руках режущий инструмент после выполнения нужного действия.

Работай с ножницами с закругленными концами.

Во время работы с ножницами, монтажным ножом не делай лишних движений. Храни монтажный нож только в закрытом состоянии.

После работы убери рабочее место.

Приложение I

Критерии оценки уровня освоения программы.

Высокий уровень:

- устойчивый положительный опыт научно-исследовательской работы по вопросам развития военной техники и военно - исторической миниатюры;
- умение применять знания в нестандартных ситуациях, определять способ решения проблемы;
- владение навыками самоорганизации и самоконтроля;
- навыки продуктивной совместной работы в группе;
- высокие волевые качества;
- единство сознания и поведения;
- высокий уровень технических, дизайнерских и художественных результатов.

Средний уровень:

- участие в научно-исследовательской работе по вопросам развития военной техники и военной исторической миниатюры;
- конструктивное использование полученных знаний при практической работе;
- устойчивое положительное поведение;
- способность к саморегуляции и самоорганизации;
- участие в практической деятельности, но отсутствие творческого подхода и инициативы;
- возможен осознанный выбор профиля дальнейшей жизнедеятельности;
- средний уровень технических, дизайнерских и художественных результатов.

Низкий уровень:

- слабое проявление положительного, еще неустойчивого опыта поведения;
- неуверенное использование полученных знаний при практической работе;
- ситуативность саморегуляции и самоорганизации;
- слабое знание норм морали и права;
- равнодушное отношение к труду, отсутствие инициативы;
- отсутствие интереса к истории Родины, к развитию военной техники;
- низкий уровень технических, дизайнерских и художественных результатов.

Приложение II

Критерии оценки уровня

Сформированности патриотических чувств и гражданственности

[Высокий уровень сформированности патриотических чувств и гражданственности:

- активное участие в историко-патриотической работе;
- бережное отношение к истории и культуре Родины;
- аргументированность своей точки зрения при оценке общественно политических событий;

- устойчивый положительный опыт гражданского поведения;
- активное проявление гражданской позиции в деятельности и по отношению к поступкам товарищей;
- умение отстаивать свою гражданскую позицию;
- знание прав, обязанностей, норм поведения и следование им;
- инициатива, самостоятельность, творческий подход к делу;
- единство сознания и поведения;
- самоорганизация и саморегуляция.

Средний уровень сформированности патриотических чувств и гражданственности:

- участие в историко-патриотической работе;
- участие в деятельности, имеющую общественно-политическую направленность;
- устойчивое положительное поведение;
- неустойчивость активности проявления гражданской позиции в деятельности и по отношению к поступкам товарищей;
- знание своих прав и обязанностей, правил поведения, но отсутствие требовательности, честности и правдивости по отношению к себе и другим;
- участие в добровольческой деятельности, но и отсутствие самостоятельности и инициативы, ввиду недостаточной сформированности активной жизненной позиции.;
- неустойчивая способность к саморегуляции;

Низкий уровень сформированности патриотических чувств и гражданственности:

- отсутствие интереса к истории Родины, ее культуре и традициям;
- неумение аргументировать свою точку зрения при оценке общественно-политических событий;
- слабое проявление положительного, еще неустойчивого опыта гражданского поведения;
- поведение регулируется в основном требованиями старших и другими внешними стимулами;
- саморегуляция и самоорганизация ситуативности;
- слабое знание норм морали и права;
- равнодушное отношение к труду, отсутствие инициативы;
- участие в какой-либо деятельности только при наличии требований и контроля со стороны взрослых.

Приложение Ш

Требования к оформлению исследовательской работы учащихся

Титульный лист исследовательской работы должен нести информацию об образовательном учреждении, о секции конференции, о теме, об авторе и его руководителе, о годе представления на рассмотрение. Содержанию должно предшествовать оглавление. В конце работы должен быть представлен список литературы (в тексте должны быть сноски на нее) и приложения.

Используется книжный формат бумаги А4, поля: справа - 1 см, слева – 3 см, сверху и внизу – 2 см, шрифт TimesNewRoman, 14, одинарный межстрочный интервал.

Содержание исследовательской работы должно быть структурировано на введение, основную часть и заключение.

В содержании исследовательской работы должны быть отражены:

- актуальность исследуемой проблемы, новизна подходов к ее решению;
- объект, предмет исследования, выдвинутая гипотеза (предположение)

- цели и задачи работы;
- методы, используемые в ходе исследования;
- описание процесса учебного исследования и его результатов;
- выводы, сделанные по результатам исследования.

Критерии оценки представленной исследовательской работы:

1. Актуальность
2. Новизна
3. Исследовательский характер
4. Практическая значимость, Наглядность
5. Грамотность изложения материала
6. Приложение IV Дидактический материал

Приложение IV Методическая разработка «Автомобильный транспорт в годы ВОВ»

Великая Отечественная война, продолжавшаяся 1416 дней, потребовала героических усилий народов бывшего Советского Союза для разгрома вероломно напавшей фашистской Германии. Большой вклад в дело борьбы с врагом внесли советские автотранспортники. В трудных условиях военного времени авторемонтные заводы, автомобильные хозяйства, шиноремонтные предприятия, заводы гаражного оборудования Наркомата автотранспорта делали всё, чтобы оказать наибольшую помощь фронту, содействовали укреплению боеспособности Красной армии.

К началу войны в РККА СССР насчитывалось 272,6 тысяч автомобилей, что составляло 41% от штатной потребности автомобильных войск. К этому времени в непосредственном подчинении оперативных объединений и Центра насчитывалось 19 автомобильных полков, 37 отдельных автомобильных батальонов, отдельная автомобильная рота и 65 автомобильных депо.

Боевые действия требовали подвоза колоссальных объёмов техники, боеприпасов, снаряжения, продовольствия и своевременной эвакуации раненых. Маневренный характер войны и перемещение фронтов, за которыми не успевало восстановление железных дорог, обуславливали необходимость перевозки всей массы грузов к фронту от станции снабжения на железных дорогах, иногда расположенных на больших расстояниях от линии фронта, автомобилями. Перевозки осложнялись тем, что на значительной территории страны отсутствовали дороги с твёрдым покрытием. Все перевозки приходилось выполнять по грунтовым дорогам, что было возможно лишь при непрерывном ремонте и усиленном содержании дорог, регулировании движения и контроле за его дисциплиной. Необходимо было быстро строить мосты через форсируемые реки и восстанавливать те из них, которые были разрушены авиацией противника или взорваны при отступлении.

Выполнение этих задач потребовало создания по сути новых родов войск – автомобильных и дорожных, численность которых к началу 1942 года превысила 8% от боевого состава Красной армии. Инициатива и творческий подход дорожников и автомобилистов, командный состав которых комплектовался в основном из призванных из запаса специалистов, позволили пропускать по дорогам максимально возможные потоки движения.

К началу Великой Отечественной войны в Красной армии базовыми моделями грузовых автомобилей были ГАЗ-АА, ЗИС-5 и ЯГ-6, а легковых – сначала ГАЗ-М и ЗИС-101, а затем ГАЗ-61, ГАЗ-64 и ГАЗ-67Б. Они и их модификации обеспечивали основную долю всех перевозок, как на фронте, так и в тылу страны, стали основой для создания многих моделей боевых машин – броневых автомобилей, знаменитых «катюш», штабных, связных, санитарных и других транспортных средств.

С началом войны автомобильная промышленность СССР была переориентирована на обеспечение обороны страны. Ускорился темп проектирования подготовки к производству новых моделей военного назначения, развёртывалось изготовление оружия и боевой техники.

Автозавод ГАЗ давал фронту не только грузовики, полно-приводные внедорожники, специализированно медицинские автомобили для транспортировки раненых, но и лёгкие танки Т-60, Т-70, самоходные артиллерийские установки СУ-76М, миномёты, боеприпасы, завод УралЗИС выпускал двигатели для гусеничных тягачей. Ярославский автомобильный завод производил гусеничные тягачи Я-12 и Я-13Ф. На шасси ЗИС-6 довоенного производства монтировались реактивные установки ВМ-13 залпового огня – так называемые «катюши».

К началу войны в Красной армии было 272600 автомобилей. Немалая их часть была потеряна в первые месяцы войны, а за 1942 год автомобильная промышленность смогла дать только 32300 машин. Десятки тысяч грузовиков, автобусов, тягачей, легковых машин поступили в армию и народное хозяйство в качестве трофеев. Вместе они образовали весьма пёстрый парк, в котором была представлена продукция не только немецких, но и австрийских, чехословацких, итальянских, французских и других автомобильных заводов.

Великая Отечественная война явилась самым тяжёлым испытанием для военных водителей. Не было ни одного боя, ни одного сражения, которые бы проходили без их участия. Одни из них водили тяжёлые артиллерийские тягачи, другие – грузовые автомобили с зенитными и полевыми орудиями на крюке, третьи управляли автомобилями с реактивными артиллерийскими системами, четвёртые переводили личный состав, боеприпасы, продовольствие... И какую бы работу ни выполняли армейские водители, они не щадили своей жизни ради победы над врагом.

Особенно напряжённой была работа автомобильного транспорта в битве под Москвой. В ноябре – декабре 1941 года, когда битва на подступах к Москве приобрела особенно ожесточённый характер, им осуществлялась доставка вновь сформированных и прибывших на пополнение частей, и соединений к линии фронта.

По мере приближения фронта к Москве возникли потоки беженцев и эвакуируемых, в июле – августе 1941 года всего за месяц была построена кольцевая дорога в обход Москвы, соединившая все дороги Московского узла. Длина кольцевой дороги превышала 125 км, из них 28,6 км были построены заново. На водотоках, пересекавшихся дорогой, в том числе через реку Москву и канал им. Москвы, было наведено 7 наплавных мостов. На строительство дороги было направлено более 10000 специалистов - дорожников Гушосдора СССР (Главное управление шоссейных дорог), а

также массово привлекалось местное население. Построенная кольцевая дорога разгрузила Москву.

В ходе оборонительных боёв первого периода Великой Отечественной войны дорожными войсками непосредственно на фронтах были выполнены большие объёмы работ по строительству мостов и переправ для тяжёлых и транспортных машин. В сентябре 1941 года дорожными частями РККА совместно с местными дорожными организациями был построен мост на баржах и 2 паромные переправы через реку Днепр в районе Киева. Наплавной мост на плашкоутах через реку Неву вблизи населённого пункта Понтонный был собран, а затем в связи с ухудшением оперативной обстановки дважды перемещён. Такие мосты интенсивно использовались для пропуска войск и грузов и сыграли большую роль в обороне Киева и Ленинграда.

Начатое 5-6 декабря 1941 года контрнаступление, завершившееся в апреле 1942 года поражением немецко-фашистских войск на фронте от Калинина на севере до Кирова Калужской области на юго-западе от Москвы, отбросило врага на 100-135 км. Отступавший противник разрушал на автомобильных дорогах мосты и дорожное полотно, всё это необходимо было восстановить в кратчайшие сроки, что и было сделано благодаря самоотверженной работе дорожных служб. В наступлении под Москвой дорожные войска получили первый опыт скоростного восстановления повреждённых участков военно- автомобильных дорог и разрушенных мостов.

В боях за Ленинград

Исключительно большую роль сыграли автомобилисты и дорожники в обороне Ленинграда. Легендарная Дорога жизни, проложенная по льду Ладожского озера, зимой 1941-1942 года и в первой половине зимы 1942-1943 года являлась единственным путём снабжения 3-миллионного города.

В сентябре 1941 года гитлеровские войска перерезали все наземные коммуникации Ленинграда и вышли на южный берег Ладожского озера. Город оказался в кольце блокады. С началом ледостава прекратились навигация и подвоз по озеру, резко ухудшилось снабжение войск Ленинградского фронта и населения продовольствием, боеприпасами, топливом. К началу декабря запасы хлеба в городе катастрофически снизились. Военным советом Ленинградского фронта было принято решение о создании военно-автомобильной дороги по льду Ладожского озера как единственно реальной возможности связи с остальной территорией нашей страны.

Одними из непосредственных организаторов Дороги жизни были выпускники Военно-транспортной академии начальник Управления автотранспортной и дорожной службы Ленинградского фронта В.Г.Монахов, заместитель начальника тыла фронта и начальник ВАД -101 генерал-майор интендантской службы А.М.Шилов, а также бригадный комиссар И.В.Шишкин. К обоснованию необходимой прочности ледяного покрова, достаточной, но без излишнего запаса, были привлечены научные силы Ленинграда, а также профессор МАДИ И.Н.Иванов. С наступлением ледостава в ноябре 1941 года дорожники начали разведку трассы ледовой дороги, прокладку и освоение трассы от населенного пункта Ваганово на западном берегу через остров Зеленец на восточном берегу озера с

ответвлениями к железнодорожной станции «Ладожское озеро» и деревни Кобона.

Эксплуатировать дорогу начали 22 ноября 1941 года, когда по ещё слабому льду с восточного на западный берег были направлены первые колонны гужевого санного транспорта и одиночные полоторатонные автомобили. Позднее, когда лёд окреп, по трассе пропускали все виды боевых и транспортных машин.

Дорога жизни протяжённостью около 35 км имела шесть полос для движения. Через каждые 10-12 дней движение автомобилей переключалось на свежие ледовые полосы, ибо лёд уставал, трескался. Особенно трудные условия создавались с наступлением весенних дней, когда вода выступала на лёд, и в моменты интенсивных бомбёжек.

Движение по таявшему льду, покрытому слоем воды, прекратили 21 апреля 1942 года. Всего за зиму 1941-1942 года, несмотря на систематический обстрел и удары авиации противника, по Дороге жизни в Ленинград и обратно проследовало более 300000 автомобилей, 19000, подвод, 500 тракторов и танков. Городу и фронту было доставлено 361000 грузов, преимущественно продовольственных, что позволило спасти жизнь сотням тысяч ленинградцев и отстоять город. Дорога стала жизненной артерией и для Ленинградского фронта. Из осаждённого Ленинграда на Большую землю было эвакуировано свыше 550000. детей, женщин, раненых и больных. Наибольшую роль в подготовке и содержании ладожской Дороги жизни сыграли 64-й дорожно-эксплуатационный полк (командир полка А.С.Можаров) и 88-й отдельный мотостроительный батальон (командир батальона инженер-капитан А.П.Бриков).

В 1942 году навигация кораблей Ладожской военной флотилии закончилась в начале декабря. С декабря 1942 года по 30 марта 1943 года продолжалась полная героизма вторая зима ледовой дороги.

В любую погоду, днём и ночью, в самые лютые морозы и метели, в оттепель несли свою вахту регулировщики – отважные девушки. Благодаря им и всем службам обеспечения движения, несмотря ни на какие трудности, Дорога жизни функционировала в максимальном режиме, спасая жизни тысячам людей.

Отдельного внимания заслуживают водители автомобилей, которые сутками, лишь с небольшими перерывами для отдыха, везли грузы через ледяную Ладогу под обстрелами и бомбёжками. Машины шли непрерывным потоком и днём, и ночью, шли даже тогда, когда автомобили буквально плыли по воде, выступавшей на лёд. Водители не жалели сил и каждый раз шли на риск, ведь каждый рейс мог оказаться для них последним. Бывали случаи, когда автомобили на полной скорости уходили под лёд вместе с водителями и грузом. Каждый рейс – это подвиг водителей и всех тех, кто его обеспечивал. Восхищение и благодарность вызывает каждый из этих людей, которые не щадили себя ради спасения других, ради победы над врагом.

За время работы Дороги жизни (ноябрь 1941 года – март 1943 года) на автомобилях ГАЗ-АА и ЗИС-5 в Ленинград было доставлено около 600000 различных грузов и эвакуировано из него более 700000. женщин, детей, стариков и раненых.

Битва за Сталинград

В период боёв за Сталинград дорожное обеспечение затруднялось большой дальностью автомобильных перевозок, плохими грунтовыми дорогами и осенней распутицей. Однако наибольшие трудности для дорожных частей создавала организация переправ через Волгу. Для обеспечения боевых действий наших войск, оборонявшихся в районе Сталинграда, через эту крупнейшую водную преграду на участке Саратов – Астрахань были наведены 42 паромные переправы и 6 наплавных мостов с эстакадными подходами. Кроме того, через рукав Ахтубы и другие притоки в дельте Волги было построено 37 мостов и наведено 35 переправ. По наплавным мостам через волгу в районах Саратова, Камышина и Дубовки, наведённым дорожными частями, транспорт шёл до ледостава, после чего использовали ледяные переправы.

Дорожные войска Сталинградского фронта, возглавляемые начальником Управления автомобильно-дорожной службы СССР (УАДС) полковником Н.Н. Степановым, а также дорожные войска Донского фронта, которыми руководил начальник УАДС полковник А.Л. Матвиевский и начальник дорожного отдела Г.Т. Донец, строили мосты, причалы паромов, ремонтировали и усиливали баржи. На строительстве подходов и переправ под руководством командиров дорожных частей ежедневно работало до 20000 рабочих из местного населения. Пять наиболее важных паромных переправ в городской черте Сталинграда содержались силами 88-го отдельного дорожно-эксплуатационного батальона.

Сооружение мостов и переправ через реку Волгу сыграло огромную роль в обороне Сталинграда и подготовке контрнаступления наших войск: по ним за реку было эвакуировано почти 2 млн. человек, 1,5 млн. скота, 5000 тракторов и комбайнов. Для переправки раненых дорожно-эксплуатационными частями было использовано 9000 попутных автомобилей. На правый берег реки только за 20 дней 1942 года было переправлено более 160000 солдат, 630 танков и самоходных установок, 950 артиллерийских орудий и 14000 автомобилей. Самоотверженный труд военных дорожников способствовал успешному отражению вражеского наступления и созданию условий для активных наступательных действий советских войск.

Огромную работу выполнил автомобильный транспорт в период оборонительных сражений на Сталинградском фронте. С конца августа по октябрь 1942 года автомобилями было перевезено около 20 стрелковых дивизий и других соединений на расстояние от 120 до 450 км. Условия перевозки были крайне тяжёлыми. Грузы войскам Сталинградского фронта доставлялись с баз, расположенных на левом берегу Волги. Автомобильный транспорт работал двумя звеньями. Одни батальоны осуществляли подвоз с баз снабжения к восточному берегу Волги, другие автомобильные части подавали грузы в войска. Такая организация перевозок исключала простои автомобилей в ожидании переправы.

В период зимнего наступления 1942-1943 годов наши войска продвинулись на запад на ряде направлений на 600-700 км. Пути подвоза по военно-автомобильным дорогам в марте 1943 года растянулись на 550-700 км, так как восстановление железных дорог сильно отставало от движения фронта.

Обеспечивая наступательные операции на обширной территории, дорожные части должны были за короткие сроки выполнять большие объёмы работ по уборке снега, восстановлению разрушенных мостов и пропуску движения по грунтовым дорогам во время весенней распутицы.

Автодорожники в период наступления Красной армии

С переходом Красной армии в наступление главной задачей дорожных частей стало восстановление и наращивание военно-автомобильных дорог вслед за войсками на территории, освобождённой от врага.

Развивая наступление, войска 1-го, 2-го 3-го Украинских фронтов форсировали Днепр. Большую роль в закреплении и расширении плацдармов, захваченных у врага, сыграли построенные военными дорожниками 45 переправ через Днепр, в том числе 2 высоководных моста у Киева и Днепропетровска. Большим достижением явился Киевский мост, построенный в рекордно короткий срок (три месяца). Постройку левобережной части моста возглавлял выпускник Московского автодорожного института - инженер-подполковник М.Г.Басе, правобережной – полковник С.М.Коган.

Летом 1943 года назрела необходимость разделения автотранспортной и дорожной служб Красной армии. Приказом наркома обороны они были выделены в самостоятельный вид технических войск тыла Красной армии. Структура дорожной службы и войск, принятая в июне 1943 года, не изменилась до конца войны.

С переносом боевых действий на правобережье Днепра, а затем на территорию западных областей Украины и Белоруссии, сопредельных государств и Германии увеличилась сеть дорог с твёрдыми покрытиями. Лишь в редких случаях требовалась постройка новых дорог. Основными задачами дорожных войск стало восстановление мостов и участков дорог, разрушенных отступающим противником, разминирование дорог, а также организация движения.

Всего за Белорусскую операцию дорожные войска восстановили и содержали более 37000. км военно-автомобильных дорог. На них было построено 400 км деревянных и каменных дорожных покрытий, построено и восстановлено 3,5000. мостов. Для дорожного обеспечения Белорусской операции было привлечено 207 батальонов из состава дорожных войск Красной армии. Наиболее мощная группировка была создана на 1-ом Белорусском фронте. Оперативные группы координировали действия дорожных частей фронта с дорожными частями армий, а также с инженерными войсками, принимали на месте решения по выбору направлений военно-автомобильных дорог и изысканию объездов крупных очагов разрушения, организовывали восстановительные работы на объектах силами нескольких частей, а также развёртывание дорожно-комендантской службы и управление дорожным движением.

В ходе Белорусской операции выявилась необходимость капитального восстановления военно-автомобильных дорог Ставки Верховного главнокомандования, связывающих внутренние районы страны с тылами наступающих фронтов. С этой целью были восстановлены дорожные покрытия на магистральных дорогах Москва-Минск, Москва-Брест, Орёл-Витебск и Довск-Гомель, а также Ленинград-Новгород и Ленинград-Псков. Во

время Висло-Одерской операции, в сентябре 1944 года, войска 2-го Белорусского фронта вышли на рубеж реки Карев, захватив плацдармы в районах населённых пунктов Рожаны и Сероцк. Для закрепления плацдармов за нашими войсками дорожные части фронта в условиях систематических ударов авиации противника в короткие сроки построили через реку Нарев два высоководных и несколько низководных мостов. Эти мосты обеспечивали грузоперевозки при подготовке и проведении следующей, Восточно-Прусской операции.

При подготовке Берлинской операции дорожные войска фронтов и армий восстановили и содержали сеть военно-автомобильных дорог, необходимых для сосредоточения войск и создания запасов материальных средств. В ходе Берлинской операции дорожные войска трёх фронтов готовили и содержали свыше 21000 км военно-автомобильных дорог. На них было снято и обезврежено более 3000 вражеских мин, разобрано 100000 куб. м завалов в городах и транспортных узлах, построено вновь и восстановлено 28 мостов, построено 34 моста через Одер. Мосты через эту реку, служившую крупным рубежом обороны противника, строили и содержали под огнём артиллерии и ударами авиации противника. Здесь, выполняя свой долг, погибли сотни воинов-дорожников. По мостам через Одер только в полосе 1-го Белорусского фронта прошло свыше 1,7 миллионов автомобилей, тракторов, танков и артиллерийских систем.

Больших усилий потребовала от дорожных войск организация движения в Берлине. Первый отдельный дорожно-эксплуатационный батальон подошёл к окраинам Берлина и выставил головной пост регулирования 23 апреля 1945 года вместе с наступающими войсками. Улицы Берлина были завалены кирпичом от разрушенных строений, мусором, разбитыми машинами и танками. Для пропуска движения потребовалось расчистить огромное количество завалов. В ходе боёв и после капитуляции берлинского гарнизона дорожные части восстановили 18 мостов через реку Шпрее и каналы.

Для регулирования движения в Берлине было привлечено 2400 человек. Город был разделён на районы, в пределах которых каждая часть выставляла посты регулирования, ставила указатели и дорожные знаки, неся полную ответственность за бесперебойность движения, уделяя особое внимание магистральным улицам, предназначенным для транзитного движения. Особая чёткость организации движения потребовалось в июле-августе 1945 года во время Потсдамской конференции Глав Правительств стран Антигитлеровской коалиции. Для этой цели была специально сформирована рота из девушек-регулирующих Военно-автомобильной дороги №15 1-го Белорусского фронта.

В наступательных операциях, особенно на зарубежной территории, резко возросло значение охраны и обороны военно-автомобильных дорог. В тылу наступавших войск оставались разрозненные группы противника, в отдельных районах Польши зверствовали банды антисоветских националистов. В связи с этим дорожники Прибалтийских, Белорусских и Украинских фронтов вели боевые действия по отражению нападений остатков противника в наших тылах.

В освобождённых странах Восточной Европы дорожными войсками Красной армии были построены крупные мосты через Вислу, Одер, Тису, Дунай и другие реки.

Наряду с дорожным обеспечением дорожные войска активно участвовали в восстановлении народного хозяйства освобождённых районов страны и в новом строительстве автомобильных коммуникаций во внутренних районах. Отступая, фашистские захватчики подорвали и разрушили на нашей территории 91 тыс. км автомобильных дорог, 90 тыс. мостов и других искусственных сооружений общей длиной более 930 тыс. км.

Во время Великой Отечественной войны военными дорожниками восстановлено, отремонтировано и построено около 100 тыс. км автомобильных дорог, свыше 1000 км. мостов, заготовлено и подвезено для строительства свыше 30 миллионов кубометров песка, камня и лесоматериалов. Общая протяжённость военно-автомобильных дорог, содержавшихся дорожными войсками, составила 359000 км, их силами было отремонтировано 797000 автомобилей и другой дорожной техники.

За образцовое выполнение заданий командование 59 частей дорожных войск было награждено орденами. 27 частей получили почётные наименования Днепровских, Неманских, Борисовских, Карпатских. Свыше 21 тысяча воинов-дорожников были награждены орденами и медалями. Дважды орденоносный 126-й мостостроительный батальон 3-го Украинского фронта в 1945 году представлял дорожные войска на Параде Победы на Красной площади в Москве.

Состояние автомобильного парка СССР во время Великой Отечественной войны

Выпуск автомобилей в стране в ходе войны значительно сократился из-за переключения части автомобильных заводов и цехов на выпуск боевой техники. Но, несмотря на все трудности, за годы войны действующая армия получила 154,4 тысячи новых отечественных автомобилей.

Большое количество автомобилей было получено за счёт поставок по ленд-лизу преимущественно в завершающий период войны. Часть автомобилей, поставляемых по ленд-лизу в разобранном виде, собирались на заводах в Москве, Горьком, Коломне и других городах.

Самыми распространёнными импортными автомобилями были «Студебеккер», «Додж 3/4", «Виллис», «Форд-6», «Шевроле». На шасси «Студебеккера» монтировались реактивные установки «Катюши» - БМ-13, 12-зарядная ВМ-31-12 и 48-зарядная БМ-8-48.

Однако в начальный период войны подвоз материальных средств осуществлялся отечественными автомобилями. Поэтому на протяжении всей войны решающая роль принадлежала именно отечественной автомобильной технике. Лишь на завершающем этапе войны, после перехода Красной армии в наступление, воинские части начали использовать восстановленные, собранные на полях сражений трофейные автомобили. Для ремонта автомобилей во фронтовых условиях было сформировано 10 авторемонтных поездов. Один такой поезд мог за день капитально отремонтировать 5 автомобилей.

Для второго периода – коренного перелома в ходе военных действий, начиная с осени 1942 года, характерен количественный и качественный рост автомобильного транспорта, организационное усовершенствование автомобильных войск и повышение их роли в обеспечении наступательных и оборонительных операций возросшего масштаба. Численность парка автомобилей Красной армии к концу 1943 года возросла до 496 тыс. автомобилей против 272,6 тыс. в начале войны.

Одновременно с ростом автомобильного парка развивались и автомобильные войска. Усиление автотранспортных частей явилось одной из важнейших предпосылок успешных наступательных операций наших войск.

Начиная с 1944 года, роль автомобильного транспорта возросла ещё больше, часто на него ложилась основная тяжесть подвоза в ходе наступательных операций. Поэтому были своевременно приняты меры, и автомобильный парк действующей армии в 1944 году был доведён до 600 тыс. автомобилей. На фронтах к этому времени имелось 35 автомобильных полков, 173 отдельных автомобильных батальона и 31 отдельная автомобильная рота. Возрос удельный вес большегрузных трёхтонных автомобилей в автомобильных частях фронтов и армий.

В завершающем периоде войны улучшилось техническое состояние парка автомобилей. Во фронтовых и армейских частях техническая готовность увеличилась на 30%, что было равнозначно включению в перевозки 25 тыс. автомобилей. Автомобильный транспорт подвоза вырос в 4 раза (с 25 тыс. автомобилей в 1942 году до 100 тыс. автомобилей в 1945 году).

Перевозки войск и материальных средств автомобильными соединениями и частями представляли собой важную составную часть обеспечения операций боёв.

За героические подвиги и самоотверженный труд тысячи воинов-автомобилистов были награждены орденами и медалями. Много труда, энергии и организаторского таланта в решении сложных задач, стоявших перед автомобильными войсками и автомобильной службой, вложили генералы З.И.Кондратьев, И.П.Тягунов, Н.В.Страхов, Р.И.Моргунов, С.Н.Чемерис, А.А.Славин и Г.Т.Ермолаев.

Боевые операции и техника дорожного строительства

Война поставила перед техникой дорожного строительства ряд сложных задач, решение которых не имело прецедентов. Условия проведения военно-дорожных работ в годы Великой Отечественной войны значительно отличались от условий мирного времени:

- резко возросла интенсивность движения на дорогах, ведущих к фронту, нередко превышая их нормативную пропускную способность; -для постройки дорог, рассчитанных на пропуск в короткий срок интенсивного движения, приходилось использовать местные каменные материалы и отходы промышленности;

- сеть автомобильных дорог часто не удовлетворяла направлениям подвоза к фронту, и для этого приходилось устраивать новые звенья путей подвоза. Сеть дорог, обслуживаемых дорожными войсками, не была постоянной и в ходе военных действий изменялась, наращиваясь в одном направлении и сокращаясь в другом;

-механизация дорожно-строительных работ была низкой из-за малой мобильности существовавших дорожных машин, которых тоже было недостаточно, так как промышленность была переориентирована на изготовление оружия и боеприпасов.

При резко возросшем движении по военным маршрутам и при более тяжёлых нагрузках довоенные методы строительства и содержания грунтовых дорог оказались непригодными.

Исходя из этого, была выработана новая методика пропуска движения, существенно превышавшая работоспособность грунтовых дорог:

- выбор для осенних перевозок маршрутов, не имеющих крутых подъёмов и спусков;

- рассредоточение движения между параллельными путями с выделением для гусеничных машин и конных повозок самостоятельных полос движения;

- обход труднопроезжаемых участков, быстро разрушающихся в распутицу мест с высоким стоянием грунтовых вод;

- укрепление, по возможности в сухой период, труднопроезжаемых участков бревенчатыми или жердевыми настилами, каменными материалами, шлаком;

- использование для движения насыпей бездействовавших железных дорог;

- регулирование и организация одностороннего движения по каждой полосе с переключением движения с одной полосы на другую (или с основной дороги на объездной путь);

- обеспечение помощи автомобилям в преодолении труднопроезжаемых мест и подъёмов путём буксирования дежурившими тракторами, которые, группируя по 2-4 автомобиля в поезда, помогали преодолевать трудные участки дороги своим ходом.

Все эти методы были связаны с выполнением больших объёмов работ вручную и часто требовали привлечения для их выполнения местного населения.

Большое значение в работах по пропуску движения по военно-автомобильным дорогам имела его организация. Она касалась не только пропуска автомобилей и техники по трудно проезжаемым участкам дорог, но и по мостовым переправам через реки.

В ходе Великой Отечественной войны была развита техника строительства и восстановления мостов.

Авторемонтное производство в годы Великой Отечественной войны

Исход битвы с фашизмом в немалой степени зависел от тружеников тыла, в частности, авторемонтников, которые не только возвращали на фронтные дороги искалеченные в боях автомашины, танки, самоходные орудия, но и изготавливали боевую технику.

В полевых условиях ремонтники всех звеньев реставрировали старые и изготавливали новые детали для машин, а также изыскивали их в районах боевых действий.

В начале войны более десятка заводов автомобильной промышленности в очень короткие сроки были перебазированы на восток нашей страны.

Эвакуация ЗИСа из Москвы началась во второй половине октября 1941 года, а в конце того же года перебазированные на Волгу и Урал цеха начали работу. В Миассе на автотракторном заводе (ныне автомобильный завод УралАЗ) в апреле 1942 года началось производство двигателей и коробок передач ЗИС-5.

В июле стал давать кованые и штампованные детали и заготовки Челябинский завод кузнечнопрессового оборудования. В первом полугодии 1942 года Шадринский автоагрегатный завод развернул производство карбюраторов, радиаторов и других узлов питания, охлаждения и смазки. Сборку грузовиков из эвакуированного вместе с оборудованием задела деталей в мае 1942 года освоил ульяновский филиал ЗИСа (УльЗИС, впоследствии УАЗ). В дальнейшем часть оборудования из Ульяновска и других городов эвакуировали в Москву, где ЗИС с июня 1942 года возобновил выпуск грузовиков. Позже оставшаяся часть оборудования из Ульяновска поступила в Миасс, где на базе авторемонтного завода был образован уральский филиал ЗИСа – УрасЗИС. Он с июля 1944 года стал, как и московский ЗИС, выпускать грузовики ЗИС-5В. Таким образом, в 1942 и 1943 годах эти машины сходили с конвейеров ЗИСа и УльЗИСа, а с 1944 года их изготавливали ЗИС и УралЗИС.

Авторемонтники Москвы жили напряжённой прифронтовой жизнью. Из списанных кузовов они делали грузовые пикапы, в том числе и закрытые фургоны. За годы войны на Внуковском авиаремонтном заводе под Москвой отремонтировали 2000 автомобилей ГАЗ М-1 и 10000 агрегатов к ним, изготовили и восстановили много запасных деталей и узлов автомобилей и военной техники.

Значительный выход из строя автотехники в ходе боёв, а также вследствие эксплуатации её в тяжёлых дорожных условиях и на большие расстояния потребовали организации ремонта транспортных средств во фронтовых условиях. Были организованы подвижные авторемонтные базы, сформированы отдельные ремонтно-восстановительные батальоны.

Заключение

Подводя итоги работы автомобильного транспорта в годы Великой Отечественной войны, можно с полным основанием сказать, что создание мощных автомобильных частей подвоза в армейском, фронтовом и центральном звеньях тыла явилось одним из важных факторов в обеспечении вооружением огромных по своему размаху наступательных и оборонительных операций Красной армии. Объём подвоза материальных средств фронтовым автомобильным транспортом при подготовке операций и в ходе их достиг в завершающем периоде войны гигантских масштабов.

В совокупности за годы войны автотранспортом были перевезены сотни соединений и частей, около 3,5 млн. человек, 145 млн т снабженческих грузов, эвакуировано несколько миллионов раненых и больных, а также значительное количество повреждённой техники, вооружения, различного военного имущества.

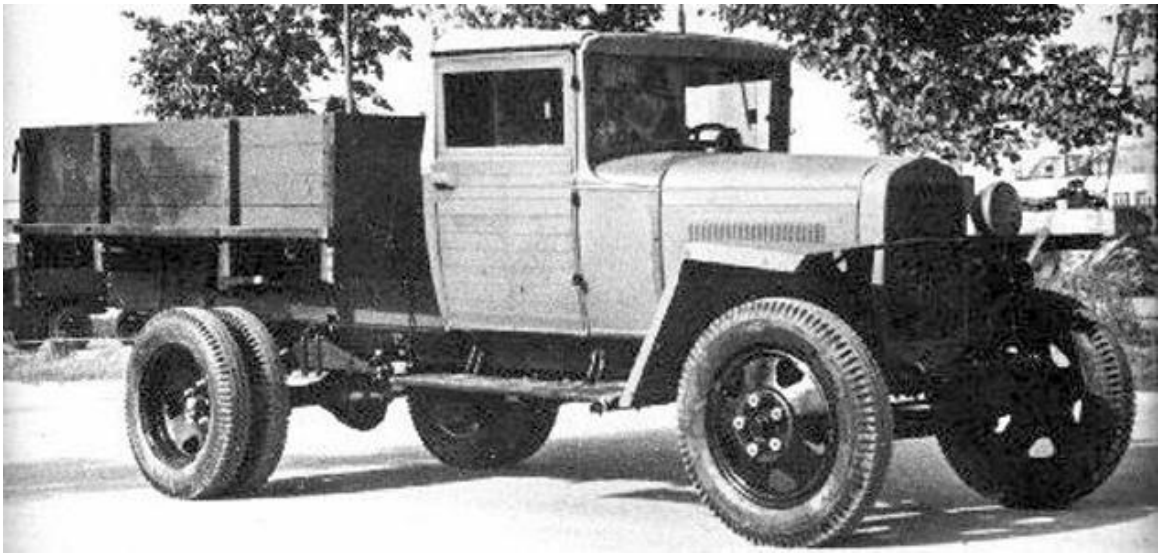
Приложение

ГАЗ-АА



Музейный автомобиль ГАЗ-АА

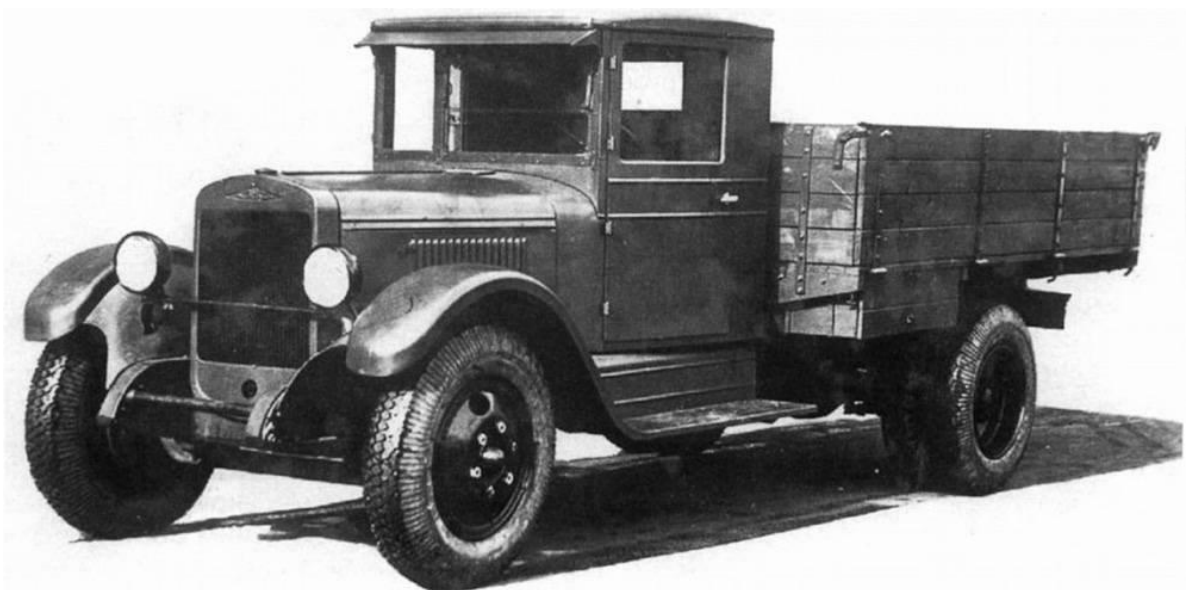








ЗИС-5

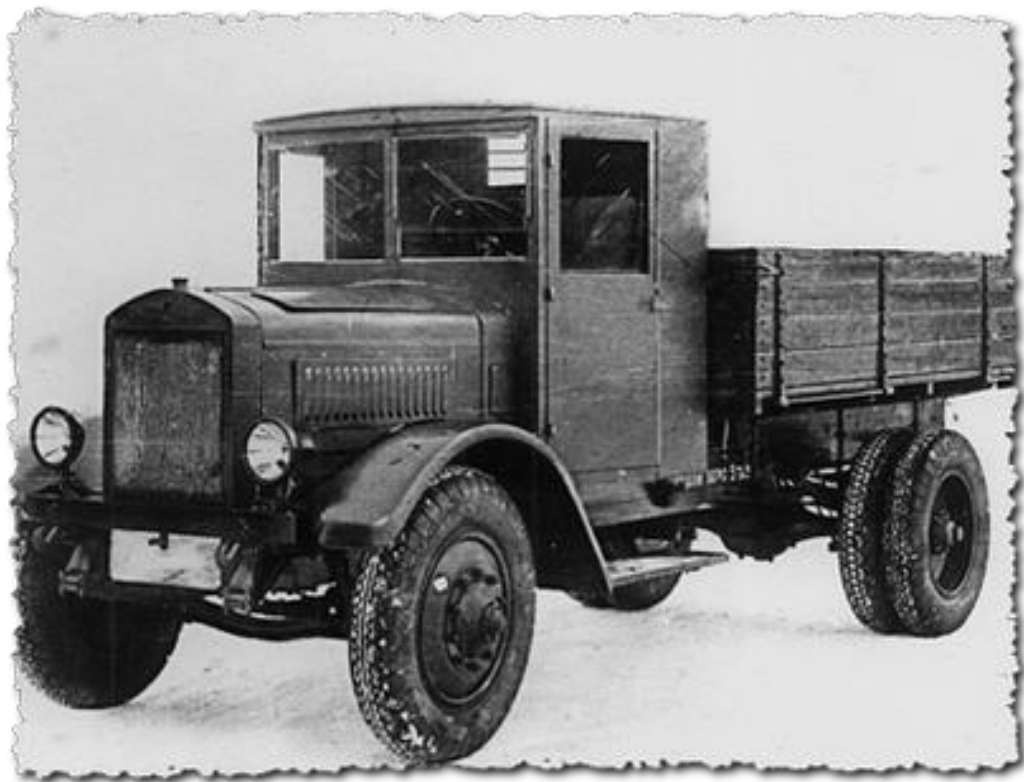




pastvu.com/1576 uploaded by Alexandre



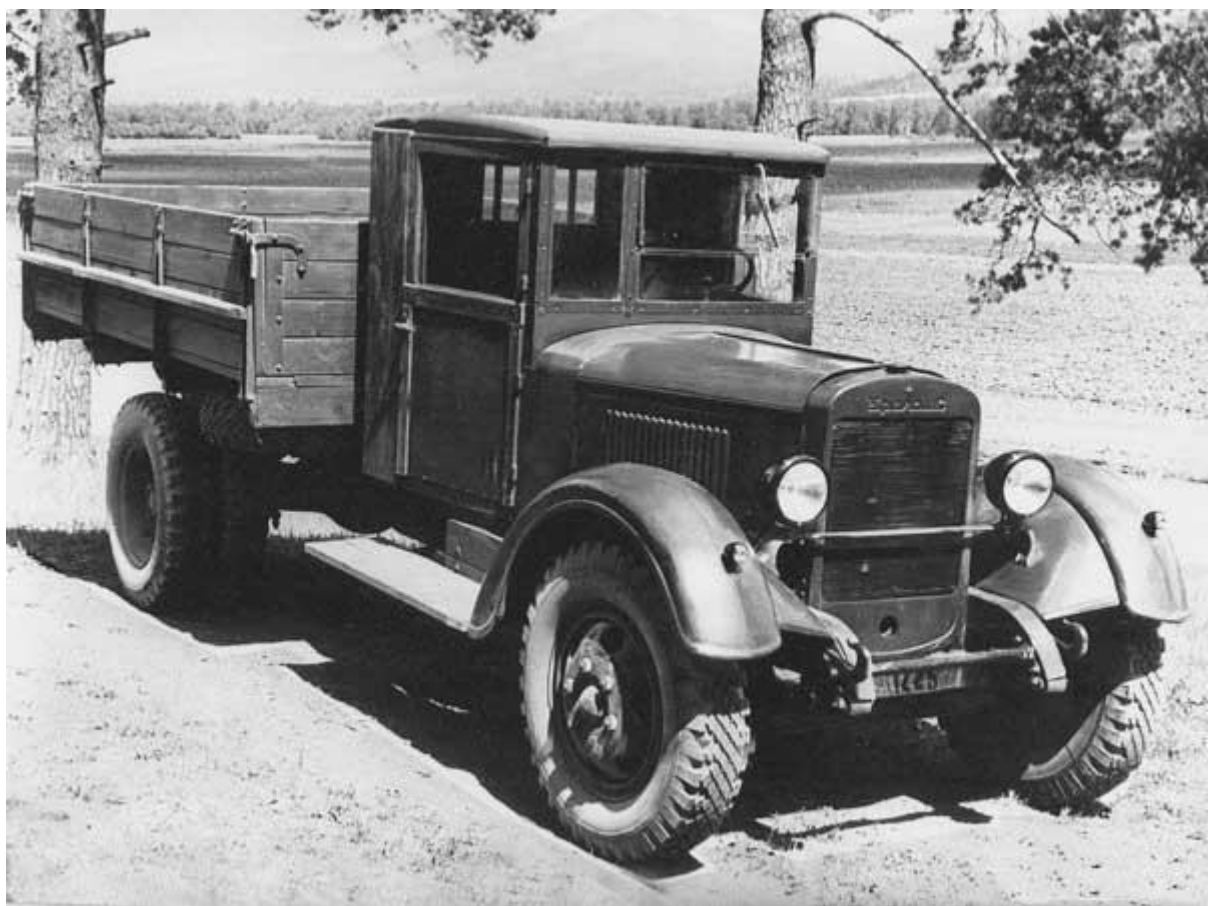


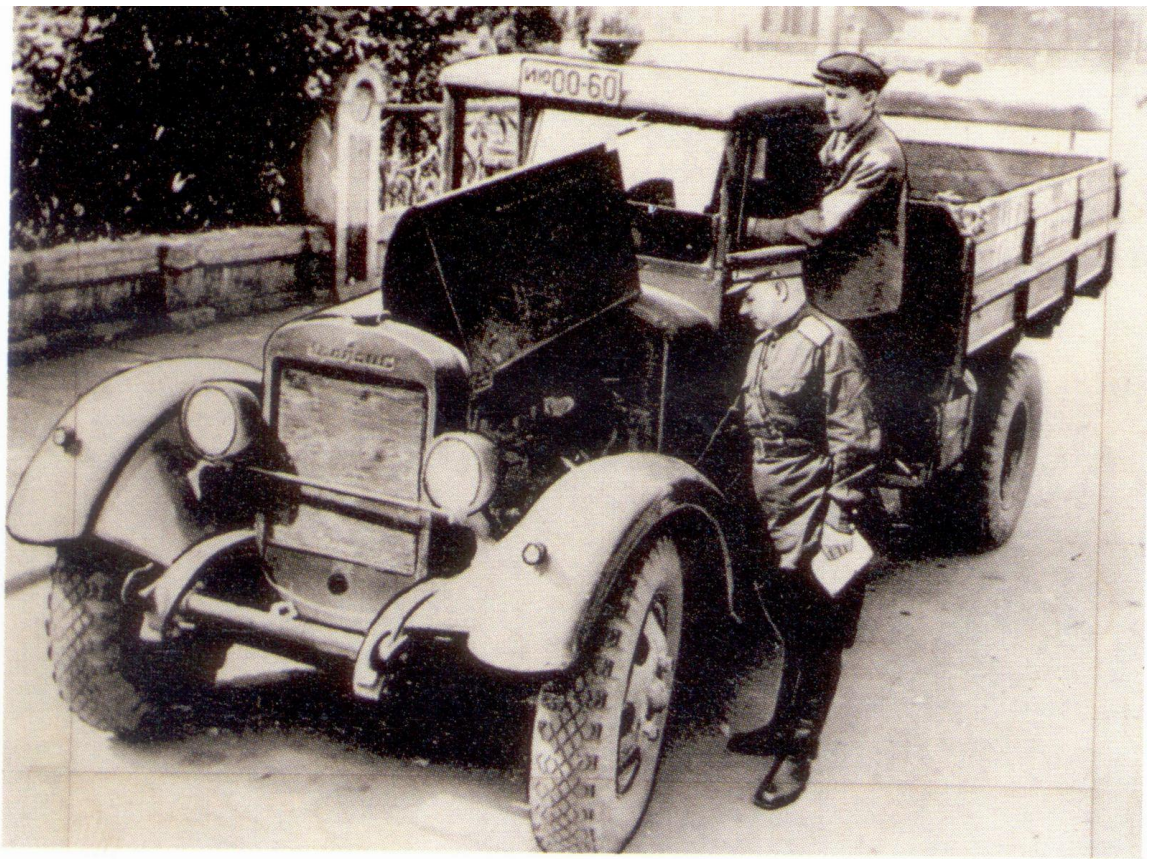




Урал-ЗИС









Рецензия

на образовательную программу дополнительного образования детей «Военно-историческая миниатюра» для учащихся 9-17 лет на 5 лет обучения Держача Сергея Вячеславовича, педагога дополнительного образования МБУ ДО ЦДТТ города Ростова-на-Дону

Рецензируемая программа обращена к проблеме патриотического воспитания детей и подростков, что делает ее особенно актуальной в условиях назревшей необходимости поиска новых более деятельностных подходов к изучению и оценке истории страны как основы формирования гражданских позиций подрастающего поколения.

К одному из достоинств программы можно отнести ее новизну. Автором впервые для воспитания патриота и гражданина предложено использование военно-исторической миниатюры как уникального иллюстрированного материала, дающего возможность каждому из учащихся в ходе изготовления диорам, виньеток лично критически оценить информацию об исторических событиях, следуя логике причинно-следственных связей, в них заложенных. Структурирование программы характеризуется четкой системностью подачи материала, грамотной разбивкой на разделы и темы. Учебно-тематический план, содержание программы тесно увязаны автором с формами практической деятельности и тематикой мероприятий промежуточной аттестации. В программе автор обеспечивает необходимую целостность содержания и методов обучения, применяемых на занятиях. Прослеживается взаимосогласованность поставленных автором целей и задач обучения и выбранных диагностических методик их достижения.

Рецензируемая образовательная программа «Военно-историческая миниатюра», разработанная Держачом С.В., по своему содержанию, структуре и методическому сопровождению отвечает современным нормативным требованиям к подготовке программно-методических документов и может быть использована в образовательных учреждениях дополнительного образования детей.

Рецензент: Венков А.В., доктор исторических наук, заведующий сектором ЮНЦ РАН