

Департамент образования Вологодской области  
Управление образования мэрии города Череповца  
Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования  
«Дворец детского и юношеского творчества имени А.А. Алексеевой»

Рассмотрено на заседании  
Методического Совета  
МАОУ ДО «Дворец детского  
и юношеского творчества  
имени А.А. Алексеевой»  
(протокол № 1 от 05.09.2023 г.)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МАОУ ДО  
«Дворец детского и юношеского  
творчества имени А.А. Алексеевой»  
Л.В. Чебоксарова  
Приказ № 462 от 05.09.2023 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
технической направленности**

**«ИСТОРИКО-ТЕХНИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ – 4»**

Вариант 1

Возраст учащихся: 7 - 17 лет  
Срок реализации: 2 года

*Автор: Маров Александр Анатольевич,  
педагог дополнительного образования  
высшей квалификационной категории  
МАОУ ДО «Дворец детского и  
юношеского творчества  
имени А.А. Алексеевой»*

Череповец, 2023

# **БЛОК 1. «КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ»**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Историко-техническое моделирование – 4», вариант 1 имеет техническую направленность; уровень освоения – базовый. Программа разработана на основе опыта педагога и предназначена для работы с детьми младшего, среднего и старшего школьного возраста в сфере дополнительного образования. Программа является модифицированной, по способу организации содержания образования – комплексной. Программа по продолжительности реализации является среднесрочной (2 года обучения).

**Актуальность программы** обусловлена востребованностью услуг по техническому развитию детей с помощью стендового моделирования, ландшафтного макетирования, изготовления военно-исторической миниатюры и военно-исторической игры. Историко-техническое моделирование – весьма «молодой» вид технического творчества, который приобретает в последнее время большую популярность. Сегодня этот вид технического творчества перестал быть детской забавой. Простые пластиковые модели-игрушки или фигурки солдатиков из готовых наборов постепенно превратились в точные модели-копии различной техники, солдат армий различных эпох, копии макетов исторических зданий, изготовление которых требует не только специальных навыков работы с различными материалами и инструментами, но и углублённых знаний истории. Во всём мире сеть специализированных клубов, кружков и ассоциаций историко-технического моделирования расширяется из года в год, всё больше людей разных возрастных групп становятся истинными поклонниками именно этого вида моделирования. Специально для этого направления технического творчества разрабатываются новые материалы и технологии, издаются периодические издания, мемуары, каталоги. Это объясняет повышенный интерес детей и взрослых к историко-техническому моделированию, стимулирует к созданию новых общеобразовательных программ.

В нашей области существуют дополнительные общеобразовательные программы с подобным содержанием, но в большинстве своем они относятся к программам социально-педагогической направленности и решают задачи гражданско-патриотического воспитания.

В представленной программе целевые и содержательные акценты сделаны на технологиях моделирования и конструирования объектов в контексте исторического развития нашей страны, что не умаляет воспитательного и развивающего значения программы.

Программа отвечает запросам общества и образования, детей и родителей на программы технической направленности и составлена с учетом современных требований к дополнительным общеразвивающим программам.

Программа разработана в соответствие с основными нормативными документами и методическими рекомендациями:

- Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 25.12.2018 г.),

- Федеральный закон РФ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ,
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р),
- Национальный проект «Образование» (утвержден Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол № 16 от 24.12.2018 г.),
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года / утверждена Распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р,
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629),
- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28),
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242),
- Целевая модель развития региональной системы дополнительного образования детей (приказ Министерства просвещения РФ от 3.09.2019 г. № 467),
- Устав МАОУ ДО «Дворец детского и юношеского творчества имени А.А. Алексеевой»,
- Локальные акты МАОУ ДО «Дворец детского и юношеского творчества имени А.А. Алексеевой», определяющие организацию образовательного процесса в учреждении.

**Педагогическая целесообразность.** Данная программа дает возможность через техническое моделирование и военно-историческую игру расширить и углубить знания учащихся об основных этапах исторического развития нашего народа, что является весьма важным фактором в формировании у молодого человека четко выраженной гражданской позиции. Кружок детей заметно расширяется через изучение истории развития военной техники, униформы, снаряжения и вооружения армий различных стран. Трудно переоценить значение изготовления различных макетов, моделей и миниатюры для изучения не только эпохи в развитии государства, но и вопросов развития техники и технической культуры конкретного народа. Вообще, потенциальные возможности стендового моделирования в деле воспитания технической, технологической культуры до конца не оценены. Ведь работая над моделью, ребенок сталкивается с целым рядом вопросов, которые ему предстоит решить. Например, современные материалы, инструменты и технологии изготовления макетов, миниатюр отсутствовали в прошлом и дети сами должны додумывать, как достоверно и точно выполнить тот или иной макет, обращаясь к опыту мастеров наших предков.

Таким образом, программа имеет огромный потенциал для развития, обучения и воспитания учащихся, создает условия для максимального раскрытия их возможностей и способностей, так как в основу программы положены следующие

принципы: гуманизации, системности, целостности индивидуального подхода, творческо-деятельностного подхода, практико-ориентированного подхода, личностно-ориентированного подхода, принцип вариативности способов организации образовательной деятельности. Кроме того, программа позволяет решать задачи профориентационного характера, причем сразу в двух направлениях – гуманитарном и техническом, а также может помочь учащимся в выборе хобби (от нумизматики и геральдики до участия в международных соревнованиях и выставках по стендовому моделированию и макетированию).

**Новизна** данной программы заключается в том, что в ней представлена некая интеграция различных направлений по техническому творчеству и военной истории. Через погружение в историю и изучение различных технологий моделирования ребенок в совокупности овладевает полезными знаниями, умениями и навыками, которые в конечном итоге выражаются в самом главном – в умении творчески и исторически достоверно подходить к моделированию различной военной техники, макетов и военно-исторической миниатюры. Важным аспектом данной программы является также военно-историческая игра, которая дает возможность детям использовать свои результаты работы в увлекательной для них игровой форме. Именно через подготовку и проведение военно-исторической игры у ребят рождается потребность в стремлении к новым творческим достижениям, а также потребность поближе познакомиться с историей своего Отечества, воинских формирований, их боевого прошлого, проанализировать современную ситуацию через исторический опыт.

Новизна программы и в том, что при ее проектировании учитывались требования системно-деятельностного подхода как методологической основы современного образования (требования к структуре учебных занятий, требования к образовательным технологиям, требования к результатам освоения программы и др.)

**Отличительные особенности** настоящей программы заключаются в том, что она во-первых носит **модульный характер**, во-вторых составлена с учетом интересов детей младшего и подросткового возраста (их предпочтения в военно-историческом моделировании), их возможностей, уровня подготовки и владения практическими навыками, что дает возможности для развития творческого потенциала детей этого возраста (возможности для творческого самовыражения заложены в каждом модуле).

При составлении программы учитывались требования программ общеобразовательной школы (**межпредметные связи**): в области трудового обучения (предмет «Технология») и обучения школьному курсу истории. Некоторые темы нацелены на повторение и расширение знаний по географии, математике. В программе предусматривается расширение политехнического кругозора учащихся, развитие их пространственного мышления, совершенствование графической подготовки и формирование устойчивого интереса к конструкторско-технологической деятельности, макетированию строений и элементов ландшафта, моделированию военной техники, изготовлению миниатюры и изучению исторических событий. Отчасти содержание программы носит опережающий характер и послужит базой для последующего овладения школьной программы по таким предметам как математика, черчение, ИЗО, обществознание и ОБЖ.

Учащиеся, успешно освоившие данную программу в течение 2-х лет, могут продолжать занятия в нашем учреждении, так как данная программа обладает преемственностью с другими программами, реализуемыми в ДДЮТ. В частности, по историческому, краеведческому аспектам она интегрируется с дополнительными общеразвивающими программами социально-педагогической и туристско-краеведческой направленностей Туристско-краеведческого клуба «Исток», а в техническом аспекте - с дополнительными общеразвивающими программами технической направленности «Цифровая фотография», «Мир техники и творчества».

**Сроки реализации программы, возраст детей.** Срок реализации программы – 2 года. Программа рассчитана на детей младшего, среднего и старшего подросткового возраста (7-17 лет). При комплектовании групп учитывается возраст детей, рекомендуется группы младшего школьного возраста комплектовать отдельно. Количество учащихся в группах 12 – 15 человек. Полное освоение программы составляет 320 часов (160 часов в год). Программа модульная: 1 год обучения – 1-й модуль; 2 год обучения – 2-й модуль. Режим занятий: 2 раза в неделю. Учебное занятие – 2 учебных часа по 40 минут с перерывом 10 минут. Набор в объединение свободный, принимаются мальчики и девочки без предварительной подготовки. Форма обучения – очная. Обучение ведется на русском языке.

**Возможность построения индивидуального образовательного маршрута (ИОМ) по программе.** Программа предусматривает различные траектории развития личности учащегося. Дети, проявляющие большой интерес к истории, тяготеющие к познавательной деятельности, могут готовить презентации нового материала, готовить справочный материал, выступать на конференциях и участвовать в конкурсах с результатами своих исторических поисков.

Детям, которые хотят и любят работать руками, нужно давать больше возможностей для технического творчества (схем, образцов, шаблонов), чтобы они могли удовлетворять свои запросы, реализовывать свои идеи, создавать новые модели и конструкции на основе знакомого. Педагог должен создавать для таких детей возможности для проявления рационализаторства и изобретательства, хотя бы в минимальных масштабах.

У некоторых детей подросткового возраста уже явно видны задатки организаторов, лидеров и они могут прекрасно проявить себя в теме «Военно-историческая игра», а также при подготовке презентации и коллективных работ, выставок, конкурсов, соревнований. Такие учащиеся выступают помощниками педагога в проектировании, подготовке масштабных мероприятий, в том числе воспитательного характера.

Таким образом, в программе заложены возможности для выстраивания индивидуального образовательного маршрута (ИОМ). Например, если отдельные дети с выраженными склонностями к тому или иному виду деятельности осваивают программу быстрее, чем сверстники, и обладают потенциалом для успешной индивидуальной творческой работы, то педагог вместе с учащимся может создать для него индивидуальный план (маршрут). Реализация ИОМ позволит организовать проектную и исследовательскую деятельность учащихся в том режиме, который соответствует их психофизическим возможностям, подготовить их к конкурсам, выставкам и конференциям, а также сопровождать одаренных учащихся.

**Особенности взаимодействия по программе с другими организациями или другими субъектами.** Реализация компетентного подхода зависит от всей образовательно-культурной ситуации, в которой живёт и развивается школьник. Поэтому программа включает знакомство с творчеством моделистов, миниатюристов, людей, увлеченных техническим творчеством, через посещение выставок, военно-исторических игр, взаимодействует с музеями города. Совместные занятия с родителями предполагают проведение мастер-классов по изготовлению макетов, стендовых моделей и военно-исторических фигурок, а также проведение прогулок, походов и бесед на различные военно-исторические темы. Осуществляется проведение открытых занятий, родительских собраний, организация выставок на базе структурного подразделения, центра, посещение выставок других детских центров города, индивидуальные консультации, экскурсии. Запланировано взаимодействие в виде ознакомительных встреч и бесед с череповецкими клубами военно-исторической реконструкции. Также запланировано взаимодействие с региональной общественной организацией «Вологодский союз писателей-краеведов» и Череповецкой городской библиотекой имени В.В. Верещагина с целью проведения и посещения бесед, встреч, лекций по различным историко-краеведческим темам.

Данная программа реализуется в **очном формате**. При необходимости может реализовываться в **дистанционном формате** с использованием интернет-ресурсов и интернет-платформ для осуществления онлайн-обучения. В этом случае в образовательном процессе используются формы и методы обучения учащихся, соответствующие технологии дистанционного образования.

## **ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

### **Цель программы:**

Формирование устойчивого интереса у учащихся к техническому творчеству через историко-техническое моделирование.

### **Задачи:**

#### **Предметные:**

1. Формирование умений работать с различными материалами и инструментами с позиций экономичности и безопасности;
2. Освоение особенностей и технологий различных видов исторического моделирования;
3. Формирование умений моделирования и конструирования по заданным условиям и параметрам;
4. Расширение политехнического и исторического кругозора.

#### **Метапредметные:**

1. Развитие технического творчества, конструкторских и художественных способностей детей, элементов технического мышления, фантазии, изобретательности и потребности детей в творческой деятельности;
2. Развитие логического и технологического мышления, умений анализа и синтеза;

3. Формирование активности, самостоятельности, инициативы.
4. Формирование УУД:
  - познавательных (умений моделирования и проектных умений);
  - регулятивных (целеполагания, планирования, выстраивания внутреннего плана действий, познавательной и личностной рефлексии);
  - коммуникативных (умений обсуждать и выполнять работу совместно, руководить работой в паре, в группе, соотносить индивидуальный и коллективный план действий, отстаивать свое мнение и др.).

**Личностные:**

1. Воспитание понимания исторической преемственности в создании образцов военной и иной техники, путей технической эволюции;
2. Воспитание бережливости и рационального использования материалов;
3. Формирование основ трудовой культуры, основ безопасности труда
4. Воспитание ценностного отношения к Родине, родному краю, чувство гордости и патриотизма.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**Учебный план**

**Учебный план полного освоения программы**

№ темы	Наименование темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1 год обучения					
1	Модуль 1. Введение в стендовое моделирование и военно-историческая миниатюра и игра.	160	42	118	КИМы
2 год обучения					
2	Модуль 2. Технология изготовления сложных моделей и миниатюры из пластика и организация военно-исторической игры.	160	48	112	КИМы

**Учебно-тематический план**

**1 год обучения**

№№	Модуль 1: «Введение в стендовое моделирование и военно-историческая миниатюра и игра».	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	

1	Введение.	2	2		Анкетирование, беседа. Входной мониторинг
2	Историческое моделирование как вид научно- технической деятельности.	14	6	8	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа.
3	Стендовые военно- исторические модели.	38	6	32	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа, тест, выставка, обсуждение, конкурс.
4	Военно-историческая миниатюра.	12	4	8	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа, тест, выставка, обсуждение, конкурс.
5	Контрольное занятие по изученным темам	2	1	1	Тест, практическое задание.
6	Военно-историческая миниатюра.	34	6	28	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа, тест, выставка, обсуждение, конкурс.
7	Масштабные макеты и ландшафт.	36	8	28	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа, тест, выставка, обсуждение, конкурс.
8	Военно-историческая игра.	20	8	12	Наблюдение, опрос, игра, самостоятельная работа, тест. Итоговый контроль.
9	Контрольное занятие по промежуточному контролю.	2	1	1	КИМы, практическое задание.
	Итого:	160	42	118	

**Учебно-тематический план  
2 год обучения**

№№	Модуль 2: «Технология изготовления сложных моделей и миниатюры из пластика и организация военно-исторической игры».	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	

1	Введение.	2	2		Анкетирование, беседа.
2	Историческое моделирование как вид научно- технической деятельности.	8	4	4	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа.
3	Стендовые военно- исторические модели.	28	6	22	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа, тест, выставка, обсуждение, конкурс.
4	Военно-историческая миниатюра.	28	6	22	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа, тест, выставка, обсуждение, конкурс.
5	Контрольное занятие по изученным темам	2	1	1	Тест, практическое задание.
6	Масштабные макеты и ландшафт.	34	6	28	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа, тест, выставка, обсуждение, конкурс.
7	Военно-историческая игра.	30	8	22	Наблюдение, опрос, игра, самостоятельная работа, тест. Итоговый контроль.
8	Эволюция униформы, снаряжения и вооружения Вооруженных Сил России и других стран.	10	6	4	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа, тест.
9	Эволюция военной техники Вооруженных Сил России и других стран.	10	6	4	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа, тест.
10	Движение военно- исторической реконструкции в России.	6	2	4	Наблюдение, опрос, беседа.
11	Контрольное занятие по итоговому контролю.	2	1	1	КИМы, выставка.
	Итого:	160	48	112	

## Содержание учебного плана

### Модуль 1 – 1 год обучения

#### 1. Введение.

##### 1.1. Вводное занятие.

*Теория:* знакомство с коллективом, беседа «Военная история в моделях и миниатюре», презентация. Задачи и содержание работы в учебном году, организационные вопросы. Демонстрация работ учащихся прошлого года обучения.

*Описание формы контроля:* беседа с учащимися, анкетирование с целью определения уровня технического развития учащихся на начало обучения.

#### 2. Историческое моделирование как вид научно-технической деятельности.

##### 2.1. Техника безопасности при работе с материалами и инструментами. Знакомство с основными операциями.

*Теория:* материалы и инструменты, используемые в работе. Подготовка материалов и инструментов к работе. Правила работы с инструментом. Правила техники безопасности. Основные операции в историко-техническом моделировании: сборка, грунтовка, покраска. Виды чистовых и доводочных операций: «драй-браш», проливка, лакирование. Последовательность выполнения (технологическая карта). Особенности выполнения данных операций. Ожидаемые результаты. Конверсия в моделировании. Инструмент и приспособления, используемые при каждой операции. Технологическая карта, правила ее построения.

*Практика:* Игра «организация рабочего места». Выполнение заданий по определению примененных операций и составлению технологической карты по предложенным готовым моделям, макетам и миниатюрам.

*Описание формы контроля:* опрос учащихся по пройденному материалу.

##### 2.2. Выбор материала к работе и его подготовка. Освоение приемов работы с инструментом. Выполнение пробной работы.

*Теория:* основные правила по выбору материалов, требования к выбранному материалу. Приемы работы с инструментом.

*Практика:* выбор и подготовка материалов к работе. Подготовка инструмента к работе. Освоение приемов работы с инструментом на пробном объекте труда.

*Описание формы контроля:* опрос учащихся, самостоятельная работа, наблюдение во время самостоятельной работы.

#### 3. Стендовые военно-исторические модели.

##### 3.1. Виды стендовых военно-исторических моделей.

*Теория:* понятие «стендовые военно-исторические модели», основные операции стендового моделирования. Мировые, общепринятые масштабы стендовых моделей. Мировые и отечественные фирмы и производители, выпускающие стендовые модели. Технологическая карта изготовления модели, особенности построения.

*Практика:* выбор модели для работы (военная техника XX века – самолеты, танки, артиллерия). Составление технологической карты изготовления модели. Подбор инструментов и приспособлений.

*Описание формы контроля:* опрос учащихся по пройденному материалу, обсуждение технологических карт.

### **3.2. Сборка военно-исторических моделей.**

*Теория:* понятие сборки, последовательность при сборке моделей, особенности. Резка деталей при сборке, зачистка, подгонка, склейка. Виды клеев, техника безопасности при работе с клеем. Последовательность сборки, приемы.

*Практика:* подбор инструментов и приспособлений для сборки. Выбор клея. Сборка модели, подготовка к грунтовке.

*Описание формы контроля:* самостоятельная работа, наблюдение во время самостоятельной работы.

### **3.3. Грунтовка и покраска моделей.**

*Теория:* приемы грунтовки и покраски, особенности и последовательность выполнения операций. Виды грунтовок, красок. Техника безопасности при работе с модельными лакокрасочными материалами.

*Практика:* выбор грунтовок, красок и других расходников для выбранной модели. Грунтовка собранной модели в один и два слоя. Покраска модельными красками в один слой.

*Описание формы контроля:* самостоятельная работа, наблюдение во время выполнения самостоятельной работы.

### **3.4. Чистовая и доводочная отделка моделей.**

*Теория:* приемы при выполнении чистовых и доводочных операций, особенности и последовательность выполнения операций. Виды чистовых, отделочных и доводочных расходников. Техника безопасности при работе с модельными лакокрасочными материалами.

*Практика:* выбор расходников для выбранной модели. Выполнение чистовых и доводочных операций: драй-браш, проливка и лакирование в зависимости от определенных согласно технологической карте эффектов.

*Описание формы контроля:* самостоятельная работа, наблюдение во время выполнения самостоятельной работы.

### **3.5. Создание жанровых экспозиций, диорам. Работа с предметным планом.**

*Теория:* понятие экспозиция, жанровая экспозиция, диорама, виньетка. Приемы и правила построения жанровых экспозиций. Оформление экспозиций. Материалы, используемые в создании экспозиций.

*Практика:* выбор темы и вида экспозиции. Определение материальной составляющей. Построение технологической карты экспозиции. Создание

экспозиций, диорам, виньеток с использованием ранее созданных моделей. Художественное оформление.

*Описание формы контроля:* тестирование учащихся по приемам и правилам построения жанровых экспозиций, самостоятельная работа, наблюдения во время выполнения самостоятельной работы.

### **3.6. Выставка работ стендовых военно-исторических моделей.**

Выставка детских стендовых моделей, диорам, виньеток и других экспозиций. Обсуждение работ. Конкурс среди детских работ по номинациям «лучшая историческая модель» и «лучшая жанровая экспозиция».

*Описание формы контроля:* совместное обсуждение работ учащихся, представленных на выставку. Проведение конкурса среди детских работ по номинациям.

## **4. Военно-историческая миниатюра.**

### **4.1. Военно-историческая миниатюра из бумаги, картона и пластилина.**

*Теория:* Сущность понятия «военно-историческая миниатюра», варианты изготовления: из бумаги и картона и миниатюры из пластилина.

*Практика:* выбор миниатюры для работы на эпоху средневековья. Определение образа будущей миниатюры: соответствие историческому описанию, подбор цветов, подбор материалов для миниатюры. Построение технологической карты. Подбор инструментов.

*Описание формы контроля:* опрос учащихся по пройденному материалу, обсуждение технологических карт.

### **4.2. Изготовление военно-исторической миниатюры из бумаги, картона и пластилина.**

*Теория:* Приемы и правила изготовления военно-исторической миниатюры из бумаги, картона и пластилина.

*Практика:* Изготовление миниатюры из бумаги, картона и пластилина согласно построенной технологической карте.

*Описание формы контроля:* самостоятельная работа, наблюдение во время выполнения самостоятельной работы.

## **5. Контрольное занятие по изученным темам.**

*Теория:* Выполнение тестовых заданий по пройденным темам.

*Практическая работа:* Выполнение практического задания по изготовлению несложной модели техники или военно-исторической миниатюры.

*Описание формы контроля:* результаты тестовых заданий, самостоятельная работа учащихся по выполнению контрольного практического задания.

## **6. Военно-историческая миниатюра.**

### **6.1. Пластмассовые наборы по военно-исторической миниатюре.**

*Теория:* понятие пластмассовой военно-исторической миниатюры. Мировые и отечественные фирмы и производители, выпускающие военно-историческую

миниатюру в пластмассе и металле. Мировые общепринятые масштабы военно-исторической миниатюры. История развития военно-исторической миниатюры и игры в солдатиков. Технологическая карта изготовления миниатюры. Правила построения технологической карты. Инструменты и приспособления.

*Практика:* выбор наборов различных фирм по военно-исторической миниатюре для работы. Составление технологической карты. Подбор расходников, инструментов и приспособлений для работы.

*Описание формы контроля:* опрос учащихся по пройденному материалу, тестирование по правилам построения технологической карты и приемам изготовления миниатюры.

## **6.2. Сборка пластмассовой военно-исторической миниатюры.**

*Теория:* понятие сборки, последовательность при сборке миниатюры, особенности. Резка деталей при сборке, зачистка, подгонка, склейка. Виды клеев, техника безопасности при работе с клеем. Последовательность сборки, приемы.

*Практика:* вырезка деталей миниатюры из литника, зачистка перед сборкой, сборка и склейка миниатюры. Чистовая обработка после склейки.

*Описание формы контроля:* самостоятельная работа, наблюдение во время выполнения самостоятельной работы.

## **6.3. Грунтовка и покраска пластмассовой военно-исторической миниатюры.**

*Теория:* приемы, используемые при грунтовке и покраске миниатюры. Обезжиривание миниатюры перед грунтовкой. Покраска в один слой. Виды грунтовок и красок (расходники).

*Практика:* Подбор расходников для работы. Подготовка миниатюры к грунтовке. Грунтовка и покраска пластмассовой миниатюры.

*Описание формы контроля:* самостоятельная работа, наблюдение во время выполнения самостоятельной работы.

## **6.4. Чистовая и доводочная отделка пластмассовой военно-исторической миниатюры.**

*Теория:* приемы, используемые при чистовой и доводочной отделке миниатюры. Инструменты и приспособления. Виды расходников для чистовой обработки миниатюры.

*Практика:* Подбор расходников для работы. Подготовка миниатюры к чистовой отделке и доводке. Чистовая отделка и доводка покрашенной пластмассовой миниатюры.

*Описание формы контроля:* самостоятельная работа, наблюдение во время выполнения самостоятельной работы.

## **6.5. Выставка работ военно-исторической миниатюры и экспозиций.**

*Выставка детских работ:* фигурок солдатиков из бумаги и картона, пластилина и пластмассы. Выставка детских экспозиций с военно-исторической миниатюрой.

Обсуждение работ. Конкурс среди детских работ по номинациям «лучшая пластмассовая (бумажная, пластилиновая, пластмассовая) фигурка» и «лучшая жанровая экспозиция».

*Описание формы контроля:* Совместное обсуждение работ учащихся, представленных на выставку. Проведение конкурса среди детских работ по номинациям.

## **7. Масштабные макеты и ландшафт.**

### **7.1. Масштабные макеты и ландшафтный дизайн из картона, бумаги, дерева и других подручных материалов.**

*Теория:* масштабные макеты и ландшафтный дизайн. Мировые общепринятые масштабы для изготовления масштабных макетов. Основные этапы изготовления масштабных макетов. Технологическая карта изготовления масштабных макетов из подручных материалов. Правила построения технологических карт. Инструменты и приспособления.

*Практика:* выбор масштабного макета для работы. Подбор материалов, инструментов и приспособлений. Определение этапов изготовления. Составление технологической карты.

*Описание форм контроля:* опрос учащихся по пройденному материалу, обсуждение технологических карт.

### **7.2. Изготовление масштабных макетов из картона, бумаги, дерева и других подручных материалов.**

*Теория:* приемы и правила изготовления масштабных макетов из картона, бумаги, дерева и других подручных материалов.

*Практика:* Изготовление масштабных макетов из подручных материалов различных строений, сооружений, элементов местности и деревьев согласно выбранному варианту.

*Описание формы контроля:* самостоятельная работа, наблюдение во время выполнения самостоятельной работы.

### **7.3. Построение жанровых экспозиций из созданных ранее макетов, моделей и военно-исторической миниатюры.**

*Теория:* приемы и правила построения жанровых экспозиций с использованием масштабных макетов и военно-исторической миниатюры. Этапы построения экспозиций. Оформление экспозиций. Материалы, используемые в создании экспозиций.

*Практика:* выбор темы и вида экспозиции. Определение материальной составляющей. Построение технологической карты экспозиции. Создание экспозиций, диорам, виньеток. Художественное оформление.

*Описание формы контроля:* тестирование учащихся по приемам и правилам построения жанровых экспозиций, самостоятельная работа, наблюдение во время выполнения самостоятельной работы.

### **7.4. Выставка работ.**

*Выставка детских работ:* Выставка детских экспозиций. Обсуждение работ. Конкурс среди детских работ по номинациям «лучшая диорама», «лучшая виньетка».

*Описание формы контроля:* Совместное обсуждение работ учащихся, представленных на выставку. Проведение конкурса среди детских работ по номинациям.

## **8. Военно-историческая игра.**

### **8.1. Виды военно-исторических игр. Правила проведения военно-исторической игры.**

*Теория:* понятие военно-историческая игра. Военно-историческая игра простого уровня. Введение в оперативно-тактическое искусство. Тактика и стратегия. Виды военно-исторических игр простого уровня. Условия проведения игр. Этапы игры. Виды правил по проведению военно-исторической игры на эпоху античного мира и средневековья.

*Практика:* выбор эпохи и правил для проведения военно-исторической игры в объединении. Изучение правил. Инструмент и приспособления, используемые для проведения игры. Проведение тренировочных игр по выбранным правилам.

*Описание формы контроля:* опрос учащихся по пройденному материалу.

### **8.2. Подготовка к военно-исторической игре.**

*Теория:* особенности подготовки к игре. Игровой стол и требования к нему.

*Практика:* подготовка к игре: определение количества участников игры и распределение по условным противникам; определение количества участвующих «армий» и требований к участвующим фигуркам солдатиков и различных военных сооружений; выбор поля боя и его оформление; расстановка «противоборствующих сил»; корректировка правил.

*Описание формы контроля:* опрос учащихся по пройденному материалу, самостоятельная работа, наблюдение во время выполнения самостоятельной работы.

### **8.3. Организация военно-исторической игры.**

*Практика:* организация военно-исторической игры в контексте античной или средневековой эпохи: согласно правилам, ролям.

*Описание формы контроля:* умение самостоятельно проводить военно-историческую игру, самостоятельная работа, наблюдение во время проведения игры.

### **8.4. Подведение результатов.**

*Теория:* критерии оценки военно-исторической игры. Правила и особенности подведения итогов игры. Условия проведения анализа тактической и стратегической составляющей военно-исторической игры.

*Практика:* коллективное обсуждение итогов проведенных военно-исторических игр. Определение успешных решений и замыслов. Рефлексия, работа над

ошибками. Всесторонний анализ вероятных комбинаций по условиям прошедших военно-исторических игр.

*Описание формы контроля:* опрос по итогам игры, тестирование учащихся на знание правил игры.

## **9. Контрольное занятие по промежуточному контролю.**

*Теория:* Проведение промежуточного контроля. Подведение итогов работы за год, обмен мнениями о работе объединения. КИМы.

*Практика:* выполнение контрольной практической работы на основе полученных знаний и умений.

*Описание формы контроля:* результаты КИМов, самостоятельная работа учащихся по выполнению контрольного практического задания.

## **Модуль 2 – 2 год обучения**

### **1. Введение.**

#### **1.1. Вводное занятие.**

*Теория:* Беседа «Мир моделей военной техники и военно-исторической миниатюры», презентация. Задачи и содержание работы в учебном году, организационные вопросы. Демонстрация работ учащихся прошлого года обучения.

*Описание формы контроля:* беседа с учащимися, анкетирование с целью определения уровня технического развития учащихся на начало обучения.

### **2. Историческое моделирование как вид научно-технической деятельности.**

#### **2.1. Техника безопасности при работе с материалами и инструментами. Знакомство с основными операциями.**

*Теория:* материалы и инструменты, используемые в работе. Подготовка материалов и инструментов к работе. Правила работы с инструментом. Правила техники безопасности. Повторение основных операций в историко-техническом моделировании: сборка, грунтовка, покраска. Покраска в три слоя. Сложные виды чистовых и доводочных операций: смывка, визирование, пигментация, старение, сколы, лессировка и др. Последовательность выполнения (технологическая карта). Особенности выполнения данных операций. Ожидаемые результаты. Конверсия в моделировании. Инструмент и приспособления, используемые при каждой операции. Технологическая карта, правила ее построения.

*Практика:* Игра «Угадай операцию». Выполнение заданий по определению новых примененных операций и составлению технологической карты по предложенным готовым моделям, макетам и миниатюрам.

*Описание формы контроля:* опрос учащихся по пройденному материалу.

## **2.2. Выбор материала к работе и его подготовка. Освоение приемов работы с инструментом. Выполнение пробной работы.**

*Теория:* основные правила по выбору материалов, требования к выбранному материалу. Приемы работы с инструментом.

*Практика:* выбор и подготовка материалов к работе. Подготовка инструмента к работе. Освоение приемов работы с инструментом на пробном объекте труда.

*Описание формы контроля:* опрос учащихся, самостоятельная работа, наблюдение во время самостоятельной работы.

## **3. Стендовые военно-исторические модели.**

### **3.1. Технология производства стендовых военно-исторических моделей.**

*Теория:* Знакомство с технологическим процессом производства стендовых военно-исторических моделей на промышленных предприятиях и кустарным способом. Основные этапы производства, особенности технологии. Мировые и отечественные фирмы и производители, выпускающие стендовые модели. Новинки стендовых моделей.

*Практика:* выбор модели для работы (военная техника XIX - XXI веков – самолеты, танки, артиллерия). Составление технологической карты изготовления макета. Подбор инструментов и приспособлений.

*Описание формы контроля:* опрос учащихся по пройденному материалу, обсуждение технологических карт.

### **3.2. Сборка сложных военно-исторических моделей.**

*Теория:* понятие сборки, последовательность при сборке сложных моделей, особенности. Резка деталей при сборке, зачистка, подгонка, склейка. Виды клеев, техника безопасности при работе с клеем. Последовательность сложной сборки, приемы.

*Практика:* подбор инструментов и приспособлений для сложной сборки. Выбор клея. Сборка сложной модели, подготовка к грунтовке.

*Описание формы контроля:* самостоятельная работа, наблюдение во время самостоятельной работы.

### **3.3. Грунтовка и покраска моделей.**

*Теория:* приемы грунтовки и покраски деталей и узлов сложных моделей, особенности и последовательность выполнения операций. Виды грунтовок, красок. Техника безопасности при работе с модельными лакокрасочными материалами.

*Практика:* выбор грунтовок, красок и других расходников для выбранной модели. Грунтовка собранной модели в один и два слоя. Покраска модельными красками в три слоя.

*Описание формы контроля:* самостоятельная работа, наблюдение во время выполнения самостоятельной работы.

### **3.4. Чистовая и доводочная отделка моделей.**

*Теория:* приемы при выполнении чистовых и доводочных операций на деталях и узлах сложных моделей, особенности и последовательность выполнения операций. Виды чистовых, отделочных и доводочных расходников. Техника безопасности при работе с модельными лакокрасочными материалами.

*Практика:* выбор расходников для выбранной сложной модели. Выполнение чистовых и доводочных операций: сколы, визирование, смывка и др. в зависимости от определенных согласно технологической карте эффектов.

*Описание формы контроля:* самостоятельная работа, наблюдение во время выполнения самостоятельной работы.

### **3.5. Создание жанровых экспозиций, диорам. Работа с предметным планом.**

*Теория:* Повторение: понятие экспозиция, жанровая экспозиция, диорама, виньетка. Приемы и правила построения жанровых экспозиций. Оформление экспозиций. Материалы, используемые в создании экспозиций.

*Практика:* выбор темы и вида экспозиции. Определение материальной составляющей. Построение технологической карты экспозиции. Создание экспозиций, диорам, виньеток с использованием ранее созданных моделей. Художественное оформление.

*Описание формы контроля:* тестирование учащихся по приемам и правилам построения жанровых экспозиций, самостоятельная работа, наблюдения во время выполнения самостоятельной работы.

### **3.6. Выставка работ стендовых военно-исторических моделей.**

Выставка детских стендовых моделей, диорам, виньеток и других экспозиций. Обсуждение работ. Конкурс среди детских работ по номинациям «лучшая историческая модель» и «лучшая жанровая экспозиция».

*Описание формы контроля:* совместное обсуждение работ учащихся, представленных на выставку. Проведение конкурса среди детских работ по номинациям.

## **4. Военно-историческая миниатюра.**

### **4.1. Пластмассовые наборы по военно-исторической миниатюре.**

*Теория:* Технология производства пластмассовой и металлической военно-исторической миниатюры, основные этапы, особенности. Мировые и отечественные фирмы и производители, выпускающие военно-историческую миниатюру в пластмассе и металле. Мировые общепринятые масштабы военно-исторической миниатюры. Технологическая карта изготовления миниатюры. Правила построения технологической карты. Инструменты и приспособления.

*Практика:* выбор наборов различных фирм по военно-исторической миниатюре для работы. Составление технологической карты. Подбор расходников, инструментов и приспособлений для работы.

*Описание формы контроля:* опрос учащихся по пройденному материалу, тестирование по правилам построения технологической карты и приемам изготовления миниатюры.

#### **4.2. Сборка пластмассовой военно-исторической миниатюры.**

*Теория:* понятие сборки, последовательность при сборке миниатюры, особенности. Сборка сложной миниатюры. Конверсия новой миниатюры из различных деталей. Резка деталей при сборке, зачистка, подгонка, склейка. Виды клеев, техника безопасности при работе с клеем. Последовательность сборки, приемы.

*Практика:* вырезка деталей миниатюры из литника, зачистка перед сборкой, сборка и склейка миниатюры. Чистовая обработка после склейки.

*Описание формы контроля:* самостоятельная работа, наблюдение во время выполнения самостоятельной работы.

#### **4.3. Грунтовка и покраска пластмассовой военно-исторической миниатюры.**

*Теория:* приемы, используемые при грунтовке и покраске миниатюры. Обезжиривание миниатюры перед грунтовкой. Покраска в три слоя. Лессировка. Виды грунтовок и красок (расходники).

*Практика:* Подбор расходников для работы. Подготовка миниатюры к грунтовке. Грунтовка и покраска пластмассовой миниатюры в три слоя.

*Описание формы контроля:* самостоятельная работа, наблюдение во время выполнения самостоятельной работы.

#### **4.4. Чистовая и доводочная отделка пластмассовой военно-исторической миниатюры.**

*Теория:* приемы, используемые при чистовой и доводочной отделке миниатюры: смывка, сколы, визирование, пигментация. Инструменты и приспособления. Виды расходников для чистовой обработки миниатюры.

*Практика:* Подбор расходников для работы. Подготовка миниатюры к чистовой отделке и доводке. Чистовая отделка и доводка покрашенной пластмассовой миниатюры.

*Описание формы контроля:* самостоятельная работа, наблюдение во время выполнения самостоятельной работы.

#### **4.5. Выставка работ военно-исторической миниатюры и экспозиций.**

Выставка детских работ: фигурок солдатиков из и пластмассы и металла. Выставка детских экспозиций с военно-исторической миниатюрой. Обсуждение работ. Конкурс среди детских работ по номинациям «лучшая пластмассовая, оловянная (металлическая) фигурка» и «лучшая жанровая экспозиция».

Описание формы контроля: Совместное обсуждение работ учащихся, представленных на выставку. Проведение конкурса среди детских работ по номинациям.

## **5. Контрольное занятие по изученным темам.**

*Теория:* Выполнение тестовых заданий по пройденным темам.

*Практическая работа:* Выполнение практического задания по изготовлению несложной модели техники или военно-исторической миниатюры.

*Описание формы контроля:* результаты тестовых заданий, самостоятельная работа учащихся по выполнению контрольного практического задания.

## **6. Масштабные макеты и ландшафт.**

### **6.1. Пластмассовые масштабные макеты.**

*Теория:* основы макетирования по пластмассовым наборам. Мировые и отечественные фирмы и производители, выпускающие масштабные макеты в пластмассе и металле. Основные этапы изготовления пластмассовых макетов. Построение технологических карт по изготовлению пластмассовых макетов. Этапы изготовления макета. Инструменты и приспособления.

*Практика:* выбор пластмассового макета для работы в эпоху средневековья. Определение основных этапов по созданию макета. Составление технологической карты. Подбор расходных материалов для сборки, склейки, покраски и отделки. Подбор инструментов и оборудования.

*Описание форм контроля:* опрос учащихся по пройденному материалу, обсуждение технологических карт.

### **6.2. Изготовление пластмассовых масштабных макетов.**

*Теория:* приемы и правила работы с пластмассовыми макетами. Особенности сборки пластмассовых макетов. Виды сборки.

*Практика:* Изготовление пластмассовых масштабных макетов различных строений, сооружений, элементов местности и деревьев согласно выбранному варианту.

*Описание формы контроля:* самостоятельная работа, наблюдение во время выполнения самостоятельной работы.

### **6.3. Построение жанровых экспозиций из созданных ранее пластмассовых макетов, моделей и военно-исторической миниатюры.**

*Теория:* приемы и правила построения жанровых экспозиций с использованием масштабных макетов и военно-исторической миниатюры. Этапы построения экспозиций. Оформление экспозиций. Материалы, используемые в создании экспозиций.

*Практика:* выбор темы и вида экспозиции. Определение материальной составляющей. Построение технологической карты экспозиции. Создание экспозиций, диорам, виньеток. Художественное оформление.

*Описание формы контроля:* тестирование учащихся по приемам и правилам построения жанровых экспозиций, самостоятельная работа, наблюдение во время выполнения самостоятельной работы.

#### **6.4. Выставка работ.**

*Выставка детских работ:* Выставка детских экспозиций. Обсуждение работ. Конкурс среди детских работ по номинациям «лучшая диорама», «лучшая виньетка».

*Описание формы контроля:* Совместное обсуждение работ учащихся, представленных на выставку. Проведение конкурса среди детских работ по номинациям.

### **7. Военно-историческая игра.**

#### **7.1. Виды военно-исторических игр. Правила проведения военно-исторической игры.**

*Теория:* понятие военно-историческая игра. Военно-историческая игра сложного уровня. Введение в оперативно-тактическое искусство. Тактика и стратегия. Виды военно-исторических игр сложного уровня. Условия проведения игр. Этапы игры. Виды правил по проведению военно-исторической игры сложного уровня на эпоху средневековья, 17 век и 20 век.

*Практика:* выбор эпохи и правил для проведения военно-исторической игры в объединении. Изучение правил. Инструмент и приспособления, используемые для проведения игры. Проведение тренировочных игр по выбранным правилам.

*Описание формы контроля:* опрос учащихся по пройденному материалу.

#### **7.2. Подготовка к военно-исторической игре.**

*Теория:* особенности подготовки к игре. Игровой стол и требования к нему.

*Практика:* подготовка к игре: определение количества участников игры и распределение по условным противникам; определение количества участвующих «армий» и требований к участвующим фигуркам солдатиков и различных военных сооружений; выбор поля боя и его оформление; расстановка «противоборствующих сил»; корректировка правил.

*Описание формы контроля:* опрос учащихся по пройденному материалу, самостоятельная работа, наблюдение во время выполнения самостоятельной работы.

#### **7.3. Организация военно-исторической игры.**

*Практика:* организация военно-исторической игры в контексте средневековой эпохи, 17 века или 20 века: согласно правилам, ролям.

*Описание формы контроля:* умение самостоятельно проводить военно-историческую игру, самостоятельная работа, наблюдение во время проведения игры.

#### **7.4. Подведение результатов.**

*Теория:* критерии оценки военно-исторической игры. Правила и особенности подведения итогов игры. Условия проведения анализа тактической и стратегической составляющей военно-исторической игры.

*Практика:* коллективное обсуждение итогов проведенных военно-исторических игр. Определение успешных решений и замыслов. Рефлексия, работа над

ошибками. Всесторонний анализ вероятных комбинаций по условиям прошедших военно-исторических игр.

*Описание формы контроля:* опрос по итогам игры, тестирование учащихся на знание правил игры.

## **8. Эволюция униформы, снаряжения и вооружения Вооруженных Сил России и других стран.**

*Теория:* понятие униформа, снаряжение, вооружение. Основные элементы униформы и снаряжения солдата на эпохи: древний мир, средневековье, новый век и наше время. Развитие униформы и снаряжения согласно требованиям тактики боя, преемственность. Оружие на различные эпохи, основные этапы развития вооружения. Холодное оружие. Виды огнестрельного оружия. Принцип его работы.

*Практика:* просмотр видеофильмов по истории развития униформы, снаряжения и вооружения. Составление таблиц, схем развития холодного и огнестрельного оружия.

*Описание форм контроля:* опрос учащихся, самостоятельная работа, наблюдение во время самостоятельной работы, тестирование по пройденному материалу.

## **9. Эволюция военной техники Вооруженных Сил России и других стран.**

*Теория:* виды военной техники, появление и основные этапы развития. Требования, предъявляемые военной технике в различные исторические периоды в зависимости от существовавшей тактики ведения боя.

*Практика:* просмотр видеофильмов по истории развития военной техники и соответствующих родов войск. Составление таблиц, схем развития различной военной техники (наземной, воздушной, надводной и подводной).

*Описание форм контроля:* опрос учащихся, самостоятельная работа, наблюдение во время самостоятельной работы, тестирование по пройденному материалу.

## **10. Движение военно-исторической реконструкции в России.**

*Теория:* понятие военно-исторической реконструкции. Реконструируемые эпохи, требования к реконструкции каждой из эпох. Значение военно-исторической реконструкции в деле патриотического воспитания молодежи, Отечественные и широко известные зарубежные военно-исторические клубы. Военно-исторические клубы нашего города и области.

*Практика:* встреча с участниками военно-исторической реконструкции на разные эпохи. Просмотр видеофильмов с реконструкций различных боев и сражений. Обсуждение итогов встреч и просмотра видеофильмов.

*Описание форм контроля:* беседа с учащимися, наблюдение во время практической работы, опрос по итогам беседы.

## **11. Контрольное занятие по итоговому контролю.**

*Теория:* Проведение итогового контроля. Подведение итогов работы за год, обмен мнениями о работе объединения. КИМы.

*Практика:* проведение итоговой выставки работ учащихся. Обсуждение выставочных работ.

*Описание формы контроля:* результаты КИМов, подведение итогов выставки.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

По окончании изучения программы учащиеся **должны:**

**знать:**

- специальную терминологию и значение специальных терминов в области историко-технического моделирования;
- правила работы с конструкторской и технологической документацией;
- особенности моделирования и конструирования по каждому виду с учетом приемов и правил работы с различными материалами и инструментами, используемыми в историко-техническом моделировании;
- правила безопасности в работе с материалами, инструментами, оборудованием;
- основные принципы работы со специальной литературой и периодическими изданиями по военно-исторической проблематике и техническому творчеству;
- достаточный объем сведений по военной истории и истории военной техники;

**уметь:**

- использовать элементы технико-конструкторских и технологических знаний на практике: умение читать чертежи, технологические карты, умение пользоваться чертежным и конструкторским инструментом, умение составлять несложные чертежи, эскизы и технологические карты, умение использовать специальную терминологию в работе.
- правильно подбирать необходимые инструменты и материалы в зависимости от поставленных задач;
- выполнять свои творческие работы (Проекты) в разных видах моделирования макетирования;
- соблюдать правила техники безопасности при работе с инструментами и лакокрасочными материалами;
- самостоятельно работать со специальной литературой и использовать в работе информацию из периодических и специализированных изданий;
- осуществлять исследовательскую и проектную деятельность;
- самостоятельно разрабатывать, создавать и оформлять собственные модели сообразно своим творческим замыслам.

В результате освоения 1 модуля программы учащиеся должны:

**знать:**

- иметь представление о том, что такое стендовое моделирование;
- иметь представление о том, что такое военно-историческая миниатюра;
- что такое пластмассовая военно-историческая миниатюра;
- иметь представление о макетировании различных строений, сооружений и ландшафта местности;
- иметь представление о военно-исторической игре;

**уметь:**

- составлять простые технологические карты изготовления моделей и миниатюры из пластилина, бумаги и картона;

- владеть простейшими навыками работы с инструментом, материалом и оборудованием, используемым в стендовом моделировании и изготовлении миниатюры;
- составлять простые технологические карты изготовления моделей и миниатюры из пластмассы;
- владеть простейшими навыками работы с инструментом, материалом и оборудованием, используемым в изготовлении пластмассовой миниатюры и масштабном макетировании;
- проводить военно-исторические игры с использованием сделанных моделей, макетов и военно-исторической миниатюры по простым правилам.

В результате освоения 2 модуля программы учащиеся должны:

**знать:**

- иметь представление о технологии процесса производства пластмассовых стендовых моделей и военно-исторической миниатюры;
- процесс сложной покраски стендовых моделей и миниатюры;
- иметь представление о различных видах военно-исторических игр и особенностях их проведения;
- иметь представление о эволюционном процессе развития военной техники, униформы, снаряжения и вооружения в мировой истории;

**уметь:**

- составлять сложные технологические карты изготовления моделей и миниатюры из пластмассы;
- владеть углубленными навыками работы с инструментом, материалом и оборудованием, используемым в изготовлении пластмассовой миниатюры и масштабном макетировании;
- проводить военно-исторические игры с использованием сделанных моделей, макетов и военно-исторической миниатюры по сложным правилам;
- прорабатывать и анализировать различные игровые ситуации в военно-исторической игре;
- определять особенности развития военной техники и вооружений в различные исторические периоды;
- определять тактико-технические характеристики различных видов военной техники и оружия;
- самостоятельно составлять проекты и осуществлять проектную деятельность.

В ходе реализации данной программы у учащихся формируются следующие **универсальные учебные действия:**

**Личностные:**

принятие норм поведения в обществе; правильная оценка своих поступков; знание и применение правил личной гигиены, техники безопасности на занятиях, умение заботиться о собственном здоровье.

**Регулятивные:**

самостоятельный поиск, анализ, отбор информации через различные источники, ее сохранение и передача; умение работать с архивными источниками, умение сопоставлять данные, полученные из разных источников; нахождение нескольких вариантов решения различных творческих задач в историко-техническом моделировании, выбор наиболее приемлемого;

**Познавательные:**

стремление к творческому росту, готовность к творческой реализации, самостоятельному познанию мира техники, в том числе военной техники;

**УУД моделирования:**

умения «читать», распознавать и создавать модели (знаковые и вещественные); проектные умения (составление плана, алгоритма действий, работа по плану соответственно цели; контроль, коррекция и оценка своей деятельности);

**Коммуникативные:** умения общаться со сверстниками и взрослыми людьми, знание и выполнение норм делового общения и правил поведения в обществе (этикета), умения работы в коллективе, подчинение правилам.

В ходе обучения у учащихся будут формироваться **личностные результаты:**

- положительное отношение к учению, к познавательной деятельности;
- готовность приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся, самостоятельность в поиске решений различных задач;
- осознание трудностей и стремление к их преодолению;
- желание участвовать в творческом созидательном процессе;
- формирование ценностных ориентиров в области науки, культуры и искусства, истории родного края;
- формирование гражданских качеств личности,
- уважительное отношение к своему и чужому творчеству.
- знание и применение правил личной гигиены, техники безопасности на занятиях, умение заботиться о собственном здоровье.

## **БЛОК 2. «КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ»**

### **ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

#### **Способы контроля и оценки результатов**

Наблюдение за способами действий в ходе учебных занятий, контрольные задания, анализ продуктов деятельности.

В ходе реализации программы осуществляются три вида контроля. В начале учебного года проводится входной контроль для выявления опыта конструирования и творческих способностей учащихся. После окончания 1 полугодия проводится промежуточный контроль по изученным темам модуля. Для оценки результатов освоения программы в конце года предусмотрен контроль по контрольно-измерительным материалам (КИМам) промежуточного (1 год) и итогового (2 год) контролей (*приложение 2*). Результативность полученных знаний и умений отражается в итоговой таблице.

На каждом занятии, для получения представлений о работе детей, для устранения ошибок и получения качественного результата, проводится текущий контроль.

### **Способы отслеживания результатов**

Для отслеживания качества реализации программы и оценки результативности ее освоения создана папка мониторинга (*приложение 1*), в которой регистрируются результаты всех видов мониторинга по каждому ребенку, представлен диагностический инструментарий, контрольно-измерительные материалы, аналитические справки по результатам мониторинга, включающие анализ проблем и трудностей. Мониторинг осуществляется в соответствии с положением о мониторинге Дворца и реализуемой программой. Материалы папки мониторинга позволяют своевременно вносить в интересах детей коррективы в образовательный процесс с целью его усовершенствования, повышения качества.

### **Формы аттестации**

1-й год обучения, КИМы промежуточного контроля:

Формы аттестации	Формы отслеживания и фиксации результатов	Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов
Практическая работа	Практическое задание	Готовое изделие
Анкетирование	Тестовые задания	Аналитическая справка

2-й год обучения, КИМы итогового контроля:

Формы аттестации	Формы отслеживания и фиксации результатов	Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов
Выставка	Перечень работ	Готовое изделие
Анкетирование	Тестовые задания	Аналитическая справка

## **ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ПРОГРАММЫ**

Воспитательная работа в рамках данной дополнительной общеразвивающей программы направлена на создание условий для формирования уважительного отношения к истории и культуре своего народа, понимания их своеобразия и ценности, формирование чувства сопричастности к своему народу. Кроме того, воспитательная работа формирует у учащихся сознательное отношение к своей жизни, окружающим людям и явлениям, способствует гуманизации отношений внутри коллектива, а также позволяет объединить детей и взрослых в рамках общих мероприятий.

Воспитательный компонент программы реализуется на следующих уровнях:  
на учебных занятиях:

– с первых занятий педагог создает условия для установления доверительных отношений между взрослым и учащимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб педагога.

– учащиеся знакомятся с законами жизни в детском объединении, правилами общения со старшими (педагогами) и сверстниками (учащимися), принципами учебной дисциплины и самоорганизации.

– в ходе занятий внимание учащихся обращается к ценностному аспекту изучаемых на занятии явлений, ситуаций, инициируется их обсуждение, высказывание учащимися своего мнения по их поводу, выработка своего к ним отношения;

– с целью создания условий для самореализации детей на занятиях используются игровые элементы, стимулирующие инициативность и активность детей; моральное поощрение инициативы и творчества; продуманное сочетание индивидуальных, групповых и коллективных форм деятельности для создания благоприятных социально-психологических условий свободного межличностного общения. Народные игры и игровые ситуации помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в коллективе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время занятия.

– Каждый учащийся на занятиях находится в активной, деятельностной позиции – он не просто слушатель, не сторонний наблюдатель, а непосредственный участник процесса, вникающий во все детали работы. Значительное место при проведении занятий занимают театральные игры, способствующие развитию фантазии, воображения, мышления, внимания детей, помогающие устранить телесные и психологические зажимы, которые нередко возникают во время выступления перед зрителями.

– На учебных занятиях активно используется принцип передачи знаний «от учителя к ученику» и «от старшего к младшему». Организация помощи более старших учащихся младшим дает учащимся социально-значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.

#### участие в жизни Дворца:

– знакомство учащихся с нормами и правилами совместной жизнедеятельности поведения в учреждении;

– участие объединения в ключевых культурно-образовательных событиях и социально-значимых акциях Дворца.

#### работа с родителями:

Родители учащихся активно привлекаются в жизнь объединения. Работа с родителями направлена на формирование у учащихся ценностных представлений о семейных ценностях, традициях, культуре семейной жизни.

– привлечение родителей к организации и проведению воспитательных мероприятий (тематические экскурсии, выставки творческих работ, ярмарки и др.);

– индивидуальная работа с родителями;

– родительские собрания в объединении;

– проведение открытых занятий для родителей.

Программа предполагает также организацию и проведение экскурсий, творческих встреч с представителями военно-исторического, реконструкторского

движения, любителями стендового моделирования и макетирования, детскими коллективами схожего направления деятельности, что способствует расширению кругозора учащихся, а также успешному усвоению теоретических знаний.

## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### **Материально-техническое обеспечение**

**Помещение:** кабинет, оформленный в соответствии с профилем проводимых занятий и оборудованный в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами, техникой безопасности, пожарной безопасности.

#### **Материалы, предоставляемые организацией:**

- Образцы моделей военной техники (истребителей, бомбардировщиков, танков, катеров и др. – выполненных детьми, педагогом или изготовленных промышленным способом)
- Наборы листов бумажных солдатиков для раскраски и сборки.
- Наборы шаблонов (листов) военной техники и различных сооружений из картона для сборки.
- Подложки формата А4 для работы с моделями: пластмассовая, деревянная.
- Емкости для воды.
- Разметочный и измерительный инструмент: линейка, угольник, карандаш, циркуль, рулетка.
- Компьютер, принтер.
- Проектор, экран.

#### **Материалы, предоставляемые родителями (законными представителями):**

- Пластмассовые наборы военно-исторической миниатюры, стендовых моделей и макетов различных сооружений.
- Модельные клеи, краски, грунтовки, проливки, спреи, пигменты, лаки, разбавители, растворители.
- Инструменты для работы с пластмассовыми наборами: кисточки, модельный нож, кусачки, надфили, наждачная бумага, пассатижи, пинцеты. Лобзики, наборы напильников, струбцины, пилки для лобзиков.
- Палитра для смешивания красок.
- Наборы карандашей и фломастеров, краски гуашь.
- Бумага для принтера, картон серый, цветной картон, цветная бумага.
- Канцелярские ножницы, канцелярский нож.
- Фанера, ДВП, разноцветный шпон, листы картона, пенопласт. Листы полистирола, ПВХ.
- Бросовый и природный материал (пластмассовые трубочки, веревочки, стаканчики, пустые спичечные коробки, палочки и др.) для макетирования.

**Информационное обеспечение:** военно-исторические документальные и художественные фильмы, слайд-шоу; материалы печатных периодических изданий (Моделист-конструктор, Дети, техника, творчество, Наука и техника и др.); лазерные диски с учебными материалами (История ВОВ, Отечественные самолеты-носители, Танки в истории великой войны и др.); виртуальные экскурсии по музеям вооруженных сил России и других стран.

**Дидактическое обеспечение:** подборка плакатов, стендов по тематике военно-исторического моделирования, подборки иллюстраций и текстов о роли техники и отдельных личностей в военной истории России, тематическая подборка схем, шаблонов, разверток для изготовления моделей, макетов.

**Кадровое обеспечение:** программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим высшее педагогическое образование. Педагог, реализующий программу, обладает необходимыми знаниями и компетенциями, соответствующими профилю данной программы.

### Методическое обеспечение

Содержание каждой темы предполагает определенный подбор актуальных форм, методов и приемов работы. По итогам реализации темы осуществляется текущий контроль с применением совокупности педагогических и диагностических методов.

Актуальные формы, методы и приемы по каждой теме.

Название раздела	Форма занятий	Приемы, форма, методы	Оснащение	Подведение итогов
Историческое моделирование как вид научно-технической деятельности.	Виртуальная экскурсия, проблемная беседа, викторина, практическое занятие, ролевая игра	Рассказ, объяснение, демонстрация, презентация, инструктаж, упражнения, практическая работа, наблюдение, похвала, создание ситуации успеха.	Материалы для работы: картон, бумага, шпон, фанера, пенопласт, наборы бумажной и пластмассовой военно-исторической миниатюры, стендовые модели, грунтовки, краски, лаки, клеи, листы ПВХ, полистирол. Инструменты для работы: модельный нож, кусачки, пассатижи, пинцеты, наждачная бумага, набор надфилей, лобзик, пилки для лобзика, подложки для работы с моделями, кисточки, палитра, баночки для красок, ножницы. Тетради для индивидуальной работы, карандаши, ручки, фломастеры.	Наблюдение, устный опрос, анкетирование, обсуждение результатов.
Стендовые военно-исторические модели.	Практическое занятие, Творческая мастерская, выставка.	Проблемные ситуации, видеопрезентация, объяснение, демонстрация, интернет-экскурсия, практическая работа, наблюдение, анализ, ситуация успеха,	Материалы для работы: картон, бумага, шпон, фанера, пенопласт, стендовые модели, грунтовки, краски, лаки, клеи. Инструменты для работы: модельный нож, кусачки, пассатижи, пинцеты, наждачная бумага, набор надфилей, лобзик, пилки для лобзика, подложки для работы с моделями, кисточки, палитра, баночки для красок, ножницы.	Наблюдение, обсуждение результатов, выставка работ.

		награждение.	Видео обеспечение: ноутбук, экран, видеопроектор, военно-исторические документальные фильмы, учебные видеопособия.	
Военно-историческая миниатюра.	Проблемно-ориентированная беседа, практическое занятие, деловая игра, выставка	Деловая игра, игровые ситуации, инсценирование, рассказ, объяснение, демонстрация, познавательная беседа, проблемные вопросы, проблемные ситуации, метод погружения, практическая работа, наблюдение, анализ, рефлексия, реконструкция.	Материалы для работы: наборы бумажной и пластмассовой военно-исторической миниатюры, грунтовки, краски, лаки, клеи, наборы цветных карандашей, фломастеры, цветные ручки. Инструменты для работы: модельный нож, кусачки, пинцеты, наждачная бумага, набор надфилей, подложки для работы с моделями, кисточки, палитра, баночки для красок, ножницы. Видео обеспечение: ноутбук, экран, видеопроектор, военно-исторические документальные фильмы, учебные видеопособия.	Наблюдение, обсуждение результатов, выставка работ.
Масштабное макетирование	Проблемно-ориентированные беседы, деловые игры, практическое занятие, выставка.	Видеопрезентация, рассказ, объяснение, демонстрация, проблемные вопросы, проблемно-ориентированные беседы, практическая работа, наблюдение, анализ, похвала, создание ситуации успеха, награждение, познавательная рефлексия.	Материалы для работы: картон, бумага, шпон, фанера, пенопласт, бумажные макеты, наборы пластмассовых макетов, грунтовки, краски, лаки, клеи, листы ПВХ, полистирол. Инструменты для работы: модельный нож, кусачки, пассатижи, пинцеты, наждачная бумага, набор надфилей, лобзик, пилки для лобзика, подложки для работы с моделями, кисточки, палитра, баночки для красок, ножницы, линейки, угольники. Наборы чертежей и шаблонов строений и сооружений. Видео обеспечение: ноутбук, экран, видеопроектор, военно-исторические документальные фильмы, учебные видеопособия.	Наблюдение, обсуждение результатов, выставка работ.
Военно-историческая игра.	Беседа, практическое занятие, игра, дискуссия, викторина, соревнование.	Игровая ситуация, деловая игра, инсценирование, дискуссия, метод погружения, фантазирование, Игровые приемы «Если бы я был...», реконструкция, создание ситуации	Изготовленные детьми и готовые макеты строений и местности, масштабные стендовые модели, наборы военно-исторической миниатюры, сборник правил по игре, тетрадь для индивидуальной работы, ручки, фломастеры, линейки, рулетки, кубики.	Наблюдение, подведение итогов, обсуждение, анкетирование, выставка фотографий с проведенных игр.

		успеха, Видеопрезентация занимательности, анализ, рефлексия.		
--	--	---	--	--

При объяснении нового материала в начале занятия используются объяснительно-иллюстративные методы (рассказ, беседа, инструктаж) или проблемные методы (проблемная ситуация, проблемный вопрос). Иногда для погружения в исторический материал в начале занятия используется видеофильм или учащиеся приглашаются на виртуальную экскурсию в музей или на техническую выставку. При этом в качестве наглядных материалов могут быть использованы: образцы изделий, выставочные экспонаты, фотоматериалы, иллюстрации из книг, журналов и альбомов, аудио и видеоматериалы. Важно, чтобы учащиеся сразу же видели варианты многих моделей, чтобы они могли сделать свой выбор.

Во время практической работы используются продуктивные методы, частично -поисковая и научно-исследовательская деятельность.

В ходе выполнения практической работы создаются условия для творчества и всячески поддерживается инициатива детей, выслушиваются и совместно обсуждаются их предложения по рационализаторству. Таких детей нужно поддерживать, создавать для них ситуации успеха, вручать настоящие или игровые (шутливые) звания типа «Лучший рационализатор объединения», Лучший игротехник», «Лучший дизайнер» и др. Поисковая деятельность учащихся объединения заключается в поиске и обработке информации по биографиям отдельных солдат и офицеров; о боевом пути различных воинских формирований; об особенностях проведения боев в той или иной местности в годы Великой Отечественной войны; об условиях быта в средневековой эпохе и др.

Научно-исследовательская деятельность учащихся осуществляется по изначально утвержденной с учащимся теме из числа предложенных педагогом и включает в себя:

- исследовательскую работу в области военной истории, военного краеведения, истории нашего края, изучения биографий наших земляков, в различные годы оставивших существенный след в истории нашего Отечества,
- работу в библиотеках, фондах и архивах с книгами, воспоминаниями, газетами, журналами и другими источниками с целью наработки материалов по исследуемой теме,
- участие в научно-практических конференциях, проводимых для учащихся школ и учащихся учреждений дополнительного образования,
- по возможности подготовку и публикацию научно-исследовательских материалов в различных периодических изданиях (газетах, журналах, альманахах и др.).

Результатами исследовательской и творческой работы учащихся могут быть: исследовательский проект, творческий проект, выступление (статья), презентация теоретического или практического плана.

Для поддержания устойчивого интереса учащихся к изучаемому на занятиях объединения материалу используются такие формы занятий как экскурсия, военно-историческая игра, реконструкции сражений, встречи и беседы с представителями военно-исторического движения в нашем городе и области.

Во время подведения итогов и по ходу практической деятельности устраиваются выставки по темам, мини-выставки, проводятся совместные обсуждения качества готовых работ по совместно разработанным критериям, которые позволяют увидеть удачные находки и проанализировать возможные просчеты и ошибки.

На занятиях используются преимущественно коллективные, парные и индивидуальные формы работы. Фронтальная работа проводится при погружении в новые темы, объяснении нового материала, повторении и подведении итогов работы. Практически на каждом занятии в итоговой части проводится познавательная и личностная рефлексия.

В процессе обучения учащихся в объединении используются следующие виды педагогических технологий:

- *личностно-ориентированные технологии* (разноуровневого обучения, коллективного взаимообучения, модульного обучения) – при изучении нового материала, особенно у учащихся средних и старших классов; при выполнении различных практических работ и заданий;
- *технологии развивающего обучения* (игровые технологии, проблемные, поисковые и исследовательские технологии, информационные технологии) – при проведении военно-исторических игр, викторин, конкурсов, бесед и выставок; в процессе осуществления учащимися научно-исследовательской, реконструкторской и поисковой деятельности;
- *информационно-компьютерные технологии* позволяют использовать компьютер в учебной деятельности как:
  - источник учебной информации;
  - наглядное пособие (качественно нового уровня с возможностями мультимедиа и телекоммуникации);
  - средство обратной связи (диагностики и контроля).
  - средство подготовки текстов, их хранения;
  - средство обучения.
- *тестовые технологии* – при отслеживании и контроле знаний, умений и навыков учащихся;
- *проектные технологии*, которые направлены на формирование проектных умений (умения проблематизации, целеполагания, планирования, анализа и рефлексии);
- *интерактивные технологии* – при формулировке темы занятия, постановке цели и задач, при проверке у учащихся объема и глубины знаний по различным темам, при изучении нового материала, при работе в группах, при подведении итогов по окончании работы;
- *здоровьесберегающие технологии* используются для сохранения здоровья учащихся на занятиях объединения, создания здоровой атмосферы в объединении – создание благоприятного психологического климата, создание ситуации успеха, приемы эмоциональной разгрузки, снятия физического и психического напряжения.

В образовательном процессе обучения используются различные формы занятий: индивидуально-групповые, групповые, фронтальные, направленные на включение детей в сотрудничество и общение, на активный поиск творческих

решений, на открытие новых знаний, на теоретическую и практическую подготовку, на самостоятельную работу.

### **Организация образовательного процесса в дистанционном формате**

В случае необходимости (карантинные мероприятия, вынужденное дистанцирование) реализация дополнительной общеразвивающей программы может осуществляться в дистанционном формате с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии учащихся и педагога.

Для организации эффективного процесса обучения, реализации учебного плана программы активно используются педагогом следующие электронные каналы взаимодействия с учащимися:

- группа детского объединения в социальной сети Вконтакте (создана педагогом),
- беседы в социальной сети Вконтакте для разных групп учащихся (созданные педагогом),
- группа учреждения в социальной сети Вконтакте,
- раздел «Дистанционное обучение» на официальном сайте учреждения,
- электронная почта в сети Интернет,
- сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч,
- общение по телефону.

При организации образовательного процесса с применением дистанционных образовательных технологий учитываются возрастные особенности учащихся. В группах учащихся дошкольного и младшего школьного возраста обучение, взаимодействие с детьми проходит с привлечением помощи родителей.

Педагог при проведении онлайн-занятия соблюдает следующие требования: продолжительность онлайн-занятия, а также время самостоятельной работы младших школьников за компьютером, планшетом или другим электронным носителем не должна превышать 20 минут (для обучающихся 1-2 классов), 25 минут (для обучающихся 3-4 классов). Продолжительность онлайн-занятия для обучающихся среднего и старшего школьного возраста - 30 минут.

Структура учебного занятия в дистанционном формате содержит основные компоненты, что и занятие в очной форме. При проведении занятия в дистанционном формате в водной его части педагогом обозначаются правила работы и взаимодействия (педагог объясняет учащимся технические особенности работы и правила обмена информацией). В процессе занятия педагог дает инструкции выполнения заданий. В конце занятия используется контроль усвоения знаний учащимися.

Для изучения нового материала, закрепления и обобщения изученного материала используются:

- разработанные педагогом презентации с текстовым комментарием,
- самостоятельно созданные педагогом видеоуроки,
- тексты,
- художественные и научные фильмы,
- online-занятие,
- видеолекция,
- online-консультация,
- материалы доступных образовательных интернет-ресурсов,

- инструкции по выполнению практических заданий,
- дидактические материалы/ технологические карты,
- и др.

Для контроля и оценки результатов обучения используются контрольные задания, опросы, тесты, предусмотренные в каждом разделе программы. Выполненные учащимися контрольные задания, опросы и тесты отправляются на электронную почту педагога или размещаются на указанных ресурсах в сети Интернет в текстовом или фото-формате. Обратную связь по контролю педагог дает учащимся в виде текстовых или аудио-рецензий, устных онлайн-консультаций.

Для решения воспитательных задач программы в образовательный процесс включаются задания по участию учащихся в социально значимых мероприятиях различного уровня, организованных в дистанционном режиме.

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

### Модуль 1 – 1 год обучения

№ п/п	Мес яц	Чис ло	Время проведе ния занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	Дата начала учебного периода:			Беседа	2	Вводное занятие.	с/п «Время», каб. №3	Анкетирование, беседа
2	1 сентября. Дата окончания учебного периода: 30 июня. Всего учебных недель: 40 Учебных занятий:			Беседа	2	Историко-техническое моделирование как вид научно-практической деятельности. Техника безопасности при работе с материалами и инструментами.		Опрос
3	80 Дата и время проведения занятий в соответствии с расписанием.			Беседа	2	Знакомство с основными операциями.		Опрос
4	В каникулярное время (кроме каникул 1.07. – 31.08.) занятия проводятся в соответствии с календарно-тематическими графиком,			Беседа	2	Знакомство с основными операциями.		Опрос
5	допускается изменение форм занятий, проведение воспитательных			Практическая работа	2	Выбор материала к работе и его подготовка. Освоение приемов работы с инструментом.		Опрос, самостоятельная работа, наблюдение
6				Практическая работа	2	Выбор материала к работе и его подготовка. Освоение приемов работы с инструментом.		Опрос, самостоятельная работа, наблюдение
7				Практическая работа	2	Выполнение пробной работы.		Самостоятельная работа, наблюдение
8				Практическая работа	2	Выполнение пробной работы.		Самостоятельная работа, наблюдение
9				Беседа	2	Виды стендовых военно-исторических моделей.		Опрос, обсуждение

10	мероприятий. Контрольное занятие по изученным темам по завершении 1 полугодия проводится в декабре месяце. Контрольное занятие по промежуточному контролю проводится в апреле – мае.	Беседа	2	Виды стендовых военно-исторических моделей.		Опрос, обсуждение
11		Беседа	2	Технологическая карта изготовления модели.		Опрос, обсуждение
12		Практическая работа	2	Сборка военно-исторических моделей.		Наблюдение, самостоятельная работа
13		Практическая работа	2	Сборка военно-исторических моделей.		Наблюдение, самостоятельная работа
14		Практическая работа	2	Сборка военно-исторических моделей.		Наблюдение, самостоятельная работа
15		Практическая работа	2	Грунтовка и покраска моделей.		Наблюдение, самостоятельная работа
16		Практическая работа	2	Грунтовка и покраска моделей.		Наблюдение, самостоятельная работа
17		Практическая работа	2	Грунтовка и покраска моделей.		Наблюдение, самостоятельная работа
18		Практическая работа	2	Чистовая и доводочная отделка моделей.		Наблюдение, самостоятельная работа
19		Практическая работа	2	Чистовая и доводочная отделка моделей.		Наблюдение, самостоятельная работа
20		Практическая работа	2	Чистовая и доводочная отделка моделей.		Наблюдение, самостоятельная работа
21		Практическая работа	2	Создание жанровых экспозиций, диорам.		Наблюдение, самостоятельная работа
22		Практическая работа	2	Создание жанровых экспозиций, диорам.		Наблюдение, самостоятельная работа
23		Практическая работа	2	Создание жанровых экспозиций, диорам.		Наблюдение, тест, самостоятельная работа
24		Практическая работа	2	Работа с предметным планом.		Наблюдение, самостоятельная работа
25		Практическая работа	2	Работа с предметным планом.		Наблюдение, самостоятельная работа
26		Практическая работа	2	Работа с предметным планом.		Наблюдение, тест, самостоятельная работа
27		Выставк	2	Выставка работ		Выставка,

		а		стендовых военно-исторических моделей		обсуждение
28		Беседа	2	Военно-историческая миниатюра из бумаги, картона и пластилина.		Опрос, обсуждение
29		Беседа	2	Военно-историческая миниатюра из бумаги, картона и пластилина.		Опрос, обсуждение
30		Практическая работа	2	Изготовление военно-исторической миниатюры из пластилина.		Наблюдение, самостоятельная работа
31		Практическая работа	2	Изготовление военно-исторической миниатюры из бумаги и картона.		Наблюдение, самостоятельная работа
32		Практическая работа	2	Изготовление военно-исторической миниатюры из бумаги и картона.		Наблюдение, самостоятельная работа
33		Практическая работа	2	Изготовление военно-исторической миниатюры из бумаги и картона.		Наблюдение, самостоятельная работа
34		Контрольное занятие	2	Контрольное занятие по изученным темам		Тест, практическое задание
35		Беседа	2	Пластмассовые наборы по военно-исторической миниатюре.	с/п «Время», каб. №3	Опрос, обсуждение
36		Беседа	2	Технологическая карта изготовления военно-исторической миниатюры.		Опрос, тестирование
37		Беседа	2	Технологическая карта изготовления военно-исторической миниатюры.		Опрос, тестирование
38		Практическая работа	2	Сборка пластмассовой военно-исторической миниатюры.		Наблюдение, самостоятельная работа
39		Практическая работа	2	Сборка пластмассовой военно-исторической миниатюры.		Наблюдение, тест, самостоятельная работа
40		Практическая работа	2	Сборка пластмассовой военно-исторической миниатюры.		Наблюдение, самостоятельная работа
41		Практическая работа	2	Грунтовка пластмассовой военно-исторической миниатюры.		Наблюдение, самостоятельная работа

42	Практическая работа	2	Грунтовка пластмассовой военно-исторической миниатюры.	Наблюдение, самостоятельная работа
43	Практическая работа	2	Покраска пластмассовой военно-исторической миниатюры.	Наблюдение, самостоятельная работа
44	Практическая работа	2	Покраска пластмассовой военно-исторической миниатюры.	Наблюдение, самостоятельная работа
45	Практическая работа	2	Покраска пластмассовой военно-исторической миниатюры.	Наблюдение, самостоятельная работа
46	Практическая работа	2	Покраска пластмассовой военно-исторической миниатюры.	Наблюдение, тест, самостоятельная работа
47	Практическая работа	2	Чистовая отделка пластмассовой военно-исторической миниатюры.	Наблюдение, самостоятельная работа
48	Практическая работа	2	Чистовая отделка пластмассовой военно-исторической миниатюры.	Наблюдение, самостоятельная работа
49	Практическая работа	2	Доводочная отделка пластмассовой военно-исторической миниатюры.	Наблюдение, самостоятельная работа
50	Практическая работа	2	Доводочная отделка пластмассовой военно-исторической миниатюры.	Наблюдение, тест, самостоятельная работа
51	Выставка	2	Выставка работ военно-исторической миниатюры и экспозиций.	Выставка, обсуждение, конкурс
52	Беседа	2	Масштабные макеты и ландшафтный дизайн из картона, бумаги, дерева и других подручных материалов.	Опрос, обсуждение
53	Беседа	2	Масштабные макеты и ландшафтный дизайн из картона, бумаги, дерева и других подручных материалов.	Опрос, обсуждение
54	Беседа	2	Технологическая карта изготовления масштабных макетов.	Опрос, обсуждение
55	Беседа	2	Технологическая карта изготовления	Опрос, обсуждение

				масштабных макетов.		
56	Практическая работа	2	Изготовление масштабных макетов из картона, бумаги и дерева.			Наблюдение, самостоятельная работа
57	Практическая работа	2	Изготовление масштабных макетов из картона, бумаги и дерева.			Наблюдение, самостоятельная работа
58	Практическая работа	2	Изготовление масштабных макетов из картона, бумаги и дерева.			Наблюдение, самостоятельная работа
59	Практическая работа	2	Изготовление масштабных макетов из картона, бумаги и дерева.			Наблюдение, самостоятельная работа
60	Практическая работа	2	Изготовление масштабных макетов из подручных материалов.			Наблюдение, самостоятельная работа
61	Практическая работа	2	Изготовление масштабных макетов из подручных материалов.			Наблюдение, самостоятельная работа
62	Практическая работа	2	Изготовление масштабных макетов из подручных материалов.			Наблюдение, самостоятельная работа
63	Практическая работа	2	Построение жанровых экспозиций из созданных ранее макетов, моделей и военно-исторической миниатюры.			Наблюдение, самостоятельная работа
64	Практическая работа	2	Построение жанровых экспозиций из созданных ранее макетов, моделей и военно-исторической миниатюры.			Наблюдение, самостоятельная работа
65	Практическая работа	2	Построение жанровых экспозиций из созданных ранее макетов, моделей и военно-исторической миниатюры.			Наблюдение, самостоятельная работа
66	Практическая работа	2	Оформление экспозиций.			Наблюдение, самостоятельная работа
67	Практическая работа	2	Оформление экспозиций.			Наблюдение, тест, самостоятельная работа
68	Практическая работа	2	Оформление экспозиций.			Наблюдение, самостоятельная работа
69	Выставк	2	Выставка экспозиций.			Выставка,

		а				обсуждение, конкурс
70		Беседа	2	Виды военно-исторических игр.		Опрос
71		Беседа	2	Этапы и правила проведения военно-исторической игры.		Опрос
72		Беседа	2	Этапы и правила проведения военно-исторической игры.		Опрос
73		Практическая работа	2	Подготовка к военно-исторической игре.		Наблюдение, опрос, самостоятельная работа
74		Практическая работа	2	Подготовка к военно-исторической игре.		Наблюдение, опрос, самостоятельная работа
75		Игра	2	Организация военно-исторической игры.		Наблюдение, игра, самостоятельная работа
76		Игра	2	Организация военно-исторической игры.		Наблюдение, игра, самостоятельная работа
77		Игра	2	Организация военно-исторической игры.		Наблюдение, игра, самостоятельная работа
78		Игра	2	Организация военно-исторической игры.		Наблюдение, игра, самостоятельная работа
79		Беседа	2	Подведение результатов военно-исторической игры.		Опрос, тест
80		Контрольное занятие	2	Контрольное занятие по промежуточному контролю.		КИМы, практическое задание

### Модуль 2 – 2 год обучения

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	Дата начала учебного периода: 1 сентября.			Беседа	2	Вводное занятие.	с/п «Время», каб. №3	Анкетирование, беседа
2	Дата окончания			Беседа	2	Историко-техническое моделирование как вид		Опрос

	учебного периода: 30 июня. Всего учебных недель: 40 Учебных занятий:			научно-практической деятельности. Техника безопасности при работе с материалами и инструментами.	
3	80 Дата и время	Беседа	2	Знакомство с основными операциями.	Опрос
4	проведения занятий в соответствии с расписанием.	Практич еская работа	2	Выбор материала к работе и его подготовка. Освоение приемов работы с инструментом.	Опрос, самостоятель ная работа, наблюдение
5	В каникулярное время (кроме каникул 1.07. – 31.08.) занятия	Практич еская работа	2	Выполнение пробной работы.	Самостоятель ная работа, наблюдение
6	проводятся в соответствии с календарно- тематическими	Беседа	2	Технология производства стендовых военно-исторических моделей.	Опрос, обсуждение
7	графиком, допускается изменение форм занятий,	Беседа	2	Технология производства стендовых военно-исторических моделей.	Опрос, обсуждение
8	проведение воспитательных мероприятий.	Беседа	2	Технологическая карта изготовления стендовых военно-исторических моделей.	Опрос, обсуждение
9	Контрольное занятие по изученным темам	Практич еская работа	2	Сборка сложных военно- исторических моделей.	Наблюдение, самостоятель ная работа
10	по завершении 1 полугодия проводится в декабре месяце.	Практич еская работа	2	Сборка сложных военно- исторических моделей.	Наблюдение, самостоятель ная работа
11	Контрольное занятие по итоговому	Практич еская работа	2	Грунтовка и покраска моделей.	Наблюдение, самостоятель ная работа
12	контролю проводится в апреле – мае.	Практич еская работа	2	Грунтовка и покраска моделей.	Наблюдение, самостоятель ная работа
13		Практич еская работа	2	Чистовая и доводочная отделка моделей.	Наблюдение, самостоятель ная работа
14		Практич еская работа	2	Чистовая и доводочная отделка моделей.	Наблюдение, самостоятель ная работа
15		Практич еская работа	2	Создание жанровых экспозиций, диорам.	Наблюдение, самостоятель ная работа
16		Практич еская работа	2	Создание жанровых экспозиций, диорам.	Наблюдение, самостоятель ная работа
17		Практич еская	2	Работа с предметным планом.	Наблюдение, самостоятель

		работа				ная работа
18		Практическая работа	2	Работа с предметным планом.		Наблюдение, тест, самостоятельная работа
19		Выставка	2	Выставка работ стендовых военно-исторических моделей		Выставка, обсуждение
20		Беседа	2	Технология производства пластмассовой и металлической военно-исторической миниатюры.		Опрос, обсуждение
21		Беседа	2	Пластмассовые наборы по военно-исторической миниатюре		Опрос, обсуждение
22		Беседа	2	Технологическая карта изготовления миниатюры.		Опрос, обсуждение
23		Практическая работа	2	Сборка пластмассовой военно-исторической миниатюры.		Наблюдение, самостоятельная работа
24		Практическая работа	2	Сборка пластмассовой военно-исторической миниатюры.		Наблюдение, тест, самостоятельная работа
25		Практическая работа	2	Сборка пластмассовой военно-исторической миниатюры.		Наблюдение, тест, самостоятельная работа
26		Практическая работа	2	Грунтовка пластмассовой военно-исторической миниатюры.		Наблюдение, самостоятельная работа
27		Практическая работа	2	Грунтовка пластмассовой военно-исторической миниатюры.		Наблюдение, самостоятельная работа
28		Практическая работа	2	Покраска пластмассовой военно-исторической миниатюры.		Наблюдение, самостоятельная работа
29		Практическая работа	2	Покраска пластмассовой военно-исторической миниатюры.		Наблюдение, самостоятельная работа
30		Практическая работа	2	Покраска пластмассовой военно-исторической миниатюры.		Наблюдение, самостоятельная работа
31		Практическая работа	2	Чистовая отделка пластмассовой военно-исторической миниатюры.		Наблюдение, самостоятельная работа

32		Практическая работа	2	Доводочная отделка пластмассовой военно-исторической миниатюры.		Наблюдение, тест, самостоятельная работа
33		Выставка	2	Выставка работ военно-исторической миниатюры и экспозиций.		Выставка, обсуждение, конкурс
34		Контрольное занятие	2	Контрольное занятие по изученным темам.		Тест, практическое задание.

35	Дата начала учебного периода: 8 января.	Беседа	2	Пластмассовые масштабные макеты.	с/п «Время», каб. №3	Опрос, обсуждение
36	Дата окончания учебного периода: 30 июня.	Беседа	2	Пластмассовые масштабные макеты.		Опрос, обсуждение
37	Дата и время проведения занятий в соответствии с расписанием.	Беседа	2	Построение технологических карт по изготовлению пластмассовых макетов.		Опрос, обсуждение
38	Всего: учебных недель – 23;	Практическая работа	2	Изготовление пластмассовых масштабных макетов. Сборка.		Наблюдение, самостоятельная работа
39	учебных занятий – 46. В каникулярное время (кроме каникул 1.07. – 31.08.) занятия проводятся в соответствии с календарно-тематическими графиком,	Практическая работа	2	Изготовление пластмассовых масштабных макетов. Сборка.		Наблюдение, самостоятельная работа
40	допускается изменение форм занятий, проведение воспитательных мероприятий. Контрольное занятие по итоговой аттестации проводится в апреле – мае.	Практическая работа	2	Изготовление пластмассовых масштабных макетов. Грунтовка и покраска.		Наблюдение, самостоятельная работа
41		Практическая работа	2	Изготовление пластмассовых масштабных макетов. Грунтовка и покраска.		Наблюдение, самостоятельная работа
42		Практическая работа	2	Изготовление пластмассовых масштабных макетов. Грунтовка и покраска.		Наблюдение, самостоятельная работа
43		Практическая работа	2	Изготовление пластмассовых масштабных макетов. Грунтовка и покраска.		Наблюдение, самостоятельная работа
44		Практическая работа	2	Изготовление пластмассовых масштабных макетов. Чистовая обработка и доводка.		Наблюдение, самостоятельная работа
45		Практическая работа	2	Изготовление		Наблюдение,

		еская работа		пластмассовых масштабных макетов. Чистовая обработка и доводка.		самостоятельная работа
46		Практическая работа	2	Построение жанровых экспозиций из созданных ранее пластмассовых макетов, моделей и военно-исторической миниатюры.		Наблюдение, самостоятельная работа
47		Практическая работа	2	Построение жанровых экспозиций из созданных ранее пластмассовых макетов, моделей и военно-исторической миниатюры.		Наблюдение, самостоятельная работа
48		Практическая работа	2	Построение жанровых экспозиций из созданных ранее пластмассовых макетов, моделей и военно-исторической миниатюры.		Наблюдение, самостоятельная работа
49		Практическая работа	2	Оформление жанровых экспозиций из созданных ранее пластмассовых макетов, моделей и военно-исторической миниатюры.		Наблюдение, самостоятельная работа
50		Практическая работа	2	Оформление жанровых экспозиций из созданных ранее пластмассовых макетов, моделей и военно-исторической миниатюры.		Наблюдение, самостоятельная работа
51		Выставка	2	Выставка экспозиций.		Выставка, обсуждение, конкурс
52		Беседа	2	Виды военно-исторических игр сложного уровня.		Опрос
53		Беседа	2	Этапы и правила проведения военно-исторической игры сложного уровня.		Опрос
54		Беседа	2	Этапы и правила проведения военно-исторической игры сложного уровня.		Опрос
55		Практическая работа	2	Подготовка к военно-исторической игре.		Наблюдение, опрос, самостоятельная работа

56	Практическая работа	2	Подготовка к военно-исторической игре.	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа
57	Игра	2	Организация военно-исторической игры.	Наблюдение, игра, самостоятельная работа
58	Игра	2	Организация военно-исторической игры.	Наблюдение, игра, самостоятельная работа
59	Игра	2	Организация военно-исторической игры.	Наблюдение, игра, самостоятельная работа
60	Игра	2	Организация военно-исторической игры.	Наблюдение, игра, самостоятельная работа
61	Игра	2	Организация военно-исторической игры.	Наблюдение, игра, самостоятельная работа
62	Игра	2	Организация военно-исторической игры.	Наблюдение, игра, самостоятельная работа
63	Игра	2	Организация военно-исторической игры.	Наблюдение, игра, самостоятельная работа
64	Игра	2	Организация военно-исторической игры.	Наблюдение, игра, самостоятельная работа
65	Игра	2	Организация военно-исторической игры.	Наблюдение, игра, самостоятельная работа
66	Беседа	2	Подведение результатов военно-исторической игры.	Опрос, тест
67	Беседа	2	Развитие униформы и снаряжения согласно требованиям тактики боя.	Опрос
68	Беседа	2	Основные этапы развития вооружения.	Опрос
69	Беседа	2	Основные этапы развития вооружения.	Опрос
70	Практич	2	Составление таблиц,	Наблюдение,

		еская работа		схем развития холодного и огнестрельного оружия.		тест, самостоятельная работа
71		Практическая работа	2	Просмотр видеофильмов по истории развития униформы, снаряжения и вооружения.		Наблюдение, самостоятельная работа
72		Беседа	2	Виды военной техники, появление и основные этапы развития.		Опрос
73		Беседа	2	Виды военной техники, появление и основные этапы развития.		Опрос
74		Беседа	2	Требования, предъявляемые военной технике в различные исторические периоды в зависимости от существовавшей тактики ведения боя.		Опрос
75		Практическая работа	2	Составление таблиц, схем развития различной военной техники.		Наблюдение, самостоятельная работа
76		Практическая работа	2	Просмотр видеофильмов по истории развития военной техники и соответствующих родов войск		Наблюдение, самостоятельная работа
77		Беседа	2	Движение военно-исторической реконструкции в России.		Опрос, беседа
78		Практическая работа	2	Просмотр видеофильмов по военно-исторической реконструкции.		Наблюдение, опрос
79		Практическая работа	2	Просмотр видеофильмов по военно-исторической реконструкции.		Наблюдение, опрос
80		Контрольное занятие	2	Контрольное занятие по итоговому контролю		КИМы, выставка

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### для педагога:

1. Иванов И.В., Иванов Н.Г. Патриотическое воспитание детей на калужской земле через организацию дополнительного космического образования технического профиля.// Методист, №2, ст.21.
2. Каргина З.А. Практическое пособие для педагога дополнительного образования. – М. «Школьная пресса». 2008 год. – 96 с.

3. Керсновский А.А. История Русской армии. Тома 1-4. – М.: «Голос», 1992 год – 304 с, илл.
4. Нечволодов А.Д. Сказания о Русской Земле. – М.: «Эксмо», 2007 год – 1088 с.: илл.
5. Охлябинин С.Д. Из истории российского мундира. – М.: «Владос», 1996 год – 432 с, илл.
6. Перевезенцев С. Смысл Русской истории. – М.: Вече, 2004 год - 496с.
7. Нерадков М. Собираем модели самолетов. - М.: «Цейхгауз», 2009 год – 96 с.
8. Демченко В. Собираем диорамы.- М.: «Цейхгауз», 2011 год – 96 с.
9. Поликарпов Н. Модельные хитрости. – М.: «Цейхгауз», 2006 год, переиздание 2012 год – 48 с.
10. Чукашев Э. Советы моделисту. – М.: «Цейхгауз», 2007 год – 48с.
11. Демченко В. Делаем солдатиков. – М.: «Цейхгауз», 2006 год – 48с.
12. Ушкалова А.И. Историческая реконструкция - основа военно-патриотического воспитания.// Дополнительное образование и воспитание, №10, 2014, стр. 17.

**для учащихся:**

1. А.И. Бегунова. От кольчуги до мундира. – М.: просвещение, 1993 год – 160 с.
2. А.И. Бегунова. Сабли остры, кони быстры. – М.: «Молодая Гвардия», 1992 год – 256 с, илл.
3. Военная быль: о доблести, добре и красоте. Автор-составитель Е. Исаков. – М.: «Внешторгиздат», 2000 год – 400 с.
4. Керсновский А.А. История Русской армии. Тома 1-4. – М.: «Голос», 1992 год – 304 с, илл.
5. Нечволодов А.Д. Сказания о Русской Земле. – М.: «Эксмо», 2007 год – 1088 с.: илл.
6. Охлябинин С.Д. Из истории российского мундира. – М.: «Владос», 1996 год – 432 с, илл.
7. Перевезенцев С. Смысл Русской истории. – М.: Вече, 2004 год - 496с.
8. Нерадков М. Собираем модели самолетов. - М.: «Цейхгауз», 2009 год – 96 с.
9. Демченко В. Собираем диорамы.- М.: «Цейхгауз», 2011 год – 96 с.
10. Поликарпов Н. Модельные хитрости. – М.: «Цейхгауз», 2006 год, переиздание 2012 год – 48 с.
11. Чукашев Э. Советы моделисту. – М.: «Цейхгауз», 2007 год – 48с.

**используемые интернет-ресурсы:**

1. <http://www.niena.ru>.
2. <http://www.zvezda.org.ru>.
3. <http://globaltao.com/obshhie-svedeniya/stendovyyj-modelizm-chem-zhe-my-zanimaemsya.html>
4. <http://www.dishmodels.ru>
5. <http://hobby.rudic.ru/links>
6. [http://modelfan.ru/modelling\\_step](http://modelfan.ru/modelling_step)
7. <http://www.fieldofbattle.ru>
8. <http://only-paper.ru>
9. <http://laras-paper.com>

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1

Таблица мониторинга

Ф. И. учащегося	Специальные знания			Практические умения		
	Начало года	Конец 1-го полугодия	Конец года	Начало года	Конец 1-го полугодия	Конец года

#### Критерии оценки:

**Высокий уровень.** Учащийся в полной мере знает основные понятия, отлично владеет теоретическими знаниями. Может самостоятельно разработать технологический процесс изготовления модели, миниатюры или макета. В совершенстве может применять изученные операции на практике.

**Средний уровень.** Достаточно хорошо владеет теоретическими знаниями. Может представить последовательность выполнения основных операций в технологическом процессе, но нуждается в незначительной помощи педагога.

**Низкий уровень.** Не знает основных понятий. Самостоятельно не может выстроить технологический процесс. Путается или не может объяснить основные операции. Требуется постоянная помощь.

### Приложение 2

#### Контрольно-измерительные материалы по промежуточному контролю

По программе объединения «Историко-техническое моделирование – 4» на два года обучения для учащихся 7 – 17 лет.

#### Анкетирование

Метод: открытая анкета.  
Блок: специальные знания.

#### Вопросы (согласны ли вы с утверждением...)

1. Основной игровой масштаб военно-исторической миниатюры в игре «Варгейм» является 1:72? (да)
2. Основной общепринятый масштаб макетов зданий и других строений в игре «Варгейм» является 1:100? (да)
3. Военно-историческая игра «Варгейм» состоит из ходов, а ходы из этапов или фаз? (да)
4. Перед работой поверхность военно-исторической миниатюры и пластиковых моделей обезжиривать необязательно? (нет)

5. Грунтовка фигурок и моделей является чистовой операцией по покраске? (нет)
6. При использовании такой отделочной операции, как проливка, использование воды обязательно? (да)
7. Операция «драй-браш» переводится как сухая кисть? (да)
8. Для склеивания стендовых и иных пластиковых моделей можно использовать канцелярский клей? (нет)
9. Для вырезки фигурки пластмассового солдата или детали модели из литника можно использовать ножницы? (нет)
10. Зачистка литников и швов у моделей производится при помощи канцелярского ножа и наждачной бумаги? (да)
11. Для покраски фигурок и моделей можно использовать художественные акриловые краски? (нет)
12. При изготовлении бумажной военно-исторической миниатюры фигурки солдатиков можно раскрашивать краской гуашь? (нет)
13. Две половинки бумажной миниатюры солдата можно склеивать со сжатием в минитисках? (да)
14. Раскрашенная фломастерами фигурка бумажного солдата выглядит ярче, чем раскрашенная карандашами? (да)
15. Диорама – это маленькая виньетка? (нет)

#### **Параметры оценки:**

от 1 до 6 баллов – низкий уровень;

от 7 до 12 – средний уровень;

от 13 до 15 – высокий уровень.

#### **Критерии оценки:**

Подсчитывается количество правильных ответов.

**Высокий уровень** – учащийся свободно владеет материалом;

**Средний уровень** – владеет знаниями не в полном объеме;

**Низкий уровень** – владеет знаниями в незначительной степени.

### **Практическое задание (блок «практические умения»)**

Подготовка военно-исторической фигурки к покраске.

1. Вырезать детали фигурки из литника.
2. Зачистить остатки литника и проливные швы.
3. Склеить детали фигурки и зачистить клеевые швы.
4. Приклеить фигурку к подставке.
5. Оформить подставку (наклеить песок, мелкие камни, куски пробки и пр.)
6. Обезжирить фигурку.
7. Загрунтовать фигурку.

Работа оценивается по 10-балльной системе.

### **Параметры оценки:**

- 1-3 балла – низкий уровень;
- 4-7 баллов – средний уровень;
- 8 – 10 баллов – высокий уровень.

### **Критерии оценки:**

**Высокий уровень** – работа качественная, выполнена аккуратно в соответствии с замыслом.

**Средний уровень** – работа качественная, выполнена с замечаниями.

**Низкий уровень** – работа некачественная, выполнена неаккуратно.

## **Контрольно-измерительные материалы по итоговому контролю**

По программе объединения «Историко-техническое моделирование – 4» на два года обучения для учащихся 7 – 17 лет.

### **Анкетирование**

Метод: открытая анкета.  
Блок: специальные знания.

#### **Вопросы (согласны ли вы с утверждением...)**

16. Изготавливают ли модели военной техники в игровом масштабе 1:100 (да или нет)? (да)
17. Военно-историческая игра состоит из ходов, а ход из этапов или фаз. Верно ли данное утверждение? (да)
18. Перед покраской фигурок после обезжиривания поверхность фигурки можно не грунтовать? (нет)
19. Для качественной покраски поверхности фигурки достаточно и двух слоев? (нет)
20. Операция «проливка» используется для выделения оттенков при чистовой отделке? (да)
21. Операцию «драй-браш» можно проводить сухой кистью? (да)
22. Пластиковые модели для более качественной вырезки необходимо слегка смочить водой? (нет)
23. При сборке пластиковых моделей швы и углубления лучше всего замазывать клеем «момент»? (нет)
24. При покраске фигурок акриловые краски не следует разбавлять растворителем? (да)
25. С помощью операции «смывка» на пластиковых моделях высветляют отдельные участки или грани с целью придания эффекта вытирания? (да)
26. При сборке пластиковых моделей мелкие детали лучше всего держать пассатижами? (нет)

27. При изготовлении рельефа диорамы из пенопласта его лучше всего приклеивать на основу с помощью синтетического клея? (нет)
28. Первые в мире танки были применены в ходе Второй мировой войны? (нет)
29. Первые русские пушки были применены при защите города Москвы в 1382 году от хана Тохтамыша? (да)
30. Первая в мире регулярная армия была создана русским царем Иваном Грозным в 16 веке? (да)

Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

**Параметры оценки:**

- от 1 до 6 баллов – низкий уровень;
- от 7 до 12 – средний уровень;
- от 13 до 15 – высокий уровень.

**Критерии оценки:**

Подсчитывается количество правильных ответов.

**Высокий уровень** – учащийся свободно владеет материалом;

**Средний уровень** – владеет знаниями не в полном объеме;

**Низкий уровень** – владеет знаниями в незначительной степени.

**Практическое задание**  
**(блок «практические умения»)**

Обсуждение представленной на аттестационное занятие работы.

Работы изготавливаются в процессе всего учебного года и представляются на аттестационное занятие, как итог практической деятельности.

Инструкция: представьте на обсуждение выполненную вами итоговую работу: модель военной техники (модель танка, арт.орудия, самолета и др.) или композицию военно-исторической миниатюры на различную эпоху.

Критерии оценивания качества работы:

- соответствие теме,
- качество выполнения операций, определенных технологической картой для данной работы,
- наличие основных операций по работе с моделями и миниатюрой и их умелое сочетание,
- качество оформления работы,
- сложность работы.

Работа оценивается по 10-балльной системе.

**Параметры оценки:**

- 1-3 балла – низкий уровень;
- 4-7 баллов – средний уровень;

8 – 10 баллов – высокий уровень.

**Критерии оценки:**

**Высокий уровень** – работа качественная, оригинальная, выполнена аккуратно в соответствии с замыслом.

**Средний уровень** – работа качественная, оригинальная, выполнена с замечаниями.

**Низкий уровень** – работа некачественная, неоригинальная, выполнена неаккуратно.