Управление образования администрации г. Шимановска
Муниципальное образовательное автономное учреждение
дополнительного образования
«Центр детского творчества города Шимановска»

Принята на заседании
методического совета
от «10» июня 2020г.
протокол 4

Утверждаю
Директор МОАУ ДО ЦДТ
_____ И.А. Шутова
«25» июня 2020г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа «Стендовый моделизм»
клуба стендового моделизма «Пантера»

Направленность: техническая
Возрастной диапазон: 10-15 лет
Срок реализации: 2 года

Составитель:
Шабанов Алексей Михайлович
педагог дополнительного образования
первой квалификационной категории

г. Шимановск, 2020 г.

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Стендовый моделизм»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Образовательная общеразвивающая программа дополнительного образования детей «Стендовый моделизм» является модифицированной, способствует творческому и техническому развитию ребенка и его социальной адаптации через услуги дополнительного образования.

Программа разработана на основе программы: Дополнительная общеобразовательная программа «Основы стендового моделизма», автор Юрченко А.Л.

Программа «Стендовый моделизм» имеет техническую направленность, по уровню усвоения базовой и является основой для самоопределения подростка возможно в выборе будущей профессии, интеллектуального и духовного развития, удовлетворения образовательных и социально-культурных потребностей, учитывая возрастные особенности.

Новизна программы заключается в том, что она является социальным заказом. Наше образовательное учреждение единственное в городе, где данная образовательная программа реализует творческую техническую деятельность: стендовый моделизм. Данная программа закладывает основы формирования художественно-технического видения у обучающихся и выполняет запрос родителей.

Основными принципами программы является:

- Принцип реализации детских интересов в области моделирования.
- Принцип воспитывающего обучения: развития в каждом учащимся желания стать лучше, уметь и знать больше.
- Принцип научности.
- Принцип наглядности.
- Принцип сознательности и активности.
- Принцип прочности усвоения знаний.
- Принцип доступности.
- Принцип качественных изменений, происходящих с каждым в детском коллективе.
- Принцип сотрудничества учащихся и взрослых.

Актуальность программы предусматривает активное вовлечение учащихся в разнообразную творческую деятельность (черчение, моделирование, технология), в которой они приобретают навыки конструкторско-технической направленности, изобразительного искусства, познают окружающий мир, учатся человеческим отношениям. Занятие макетированием и стендовым моделизмом позволяет с

максимальной достоверностью воспроизводить культовые и технические здания, сооружения, униформу, технику и вооружение конкретного исторического периода и даже целые исторические события. Для общества в целом именно сейчас очень важно формирование патриотических и нравственных ценностей, эстетическое воспитание каждого ребенка. Основой цивилизованного социума всегда является культура, цель которой – воспитание духовно богатой и социально адаптированной личности.

Нормативно - правовую основу разработки программы «Стендовый моделизм» составляют:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена Распоряжения Правительства РФ 04.09.2014 № 1726-р.) и план мероприятий по ее реализации на 2015-2020 гг.;
3. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Санитарно-эпидемиологических требований к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей») (СанПиН2.4.4.3172-14);
4. «Стратегия развития воспитания в РФ до 2025 года», (Распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015г. № 996-р г.);
5. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015г. № 09-3242 «О направлении информации»;
6. Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 №196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
7. Устав МОАУ ДО «Центр детского творчества города Шимановск».

Цель программы: выявить и развить творческие способности детей средствами привлечения его к занятиям творческим трудом, знакомством с историческим прошлым своей страны, подготовить к самостоятельной трудовой деятельности, приобщить детей к культурным и духовным ценностям, воспитать творчески активную, социально – адаптированную личность.

Задачи программы:

Обучающие:

- формировать элементы технически-конструкторских и технологических знаний;
- закреплять и расширять знания по черчению, технологии и конструированию;
- освоить специальные знания (основы работы с различными материалами и инструментами);
- приобрести прикладные знания, а также умения и навыки, необходимые для творческого процесса.

Воспитывающие:

- стимулировать стремление к самостоятельности в решении поставленных задач;
- сформировать качества личности: аккуратность, терпение, трудолюбие, бережливость и рационализм использования материалов, целеустремленность, индивидуальность, стремление к красоте и желанию ее создавать;
- пробудить любознательность, интерес к технике и истории развития военной техники, желания трудиться над созданием технических объектов;
- сформировать коммуникативные навыки, внимательного и уважительного отношения к людям, стремления к взаимопомощи;
- вырабатывать адекватную самооценку;
- приобщать к общечеловеческим ценностям.

Развивающие:

- развивать у ребенка образное и пространственное восприятия окружающего мира, заложить основы особого творческого мышления ученика;
- развивать художественно – эстетический вкус;
- развивать индивидуальные способности, способности к самовыражению.
- совершенствовать интеллектуальный потенциал личности;
- стимулировать к творческой и познавательной активности;
- выработать умения анализировать результаты своей работы, давать им оценку.

Педагогическая целесообразность программы объясняется, тем, что современный подход в обучении детей дает не только возможность освоить классические дисциплины (черчение, конструирование, технологию), но и позволит проявить фантазию и индивидуальные художественные качества в области стендового моделизма. Программа построена на простых и доходчивых заданиях, при выполнении которых активизируется творческое мышление ребенка. Программа будет способствовать гармоничному и всестороннему развитию личности ученика. Комплексный характер занятий поможет выбрать ученику свой неповторимый путь в жизни и творчестве. Благодаря, чему учащиеся смогут не только выразить себя в творчестве, определиться с выбором будущей профессии, но и реализовать себя как культурного и грамотного человека с чувством собственного вкуса, что поспособствует гармоничному развитию личности.

Отличительные особенности данной образовательной программы от уже существующих в этой области заключаются в том, что программа направлена на реализацию приоритетных направлений художественно-технического образования: приобщение к искусству и технологии как к духовному наследию поколений, овладение способами художественно-конструкторской деятельности, развитие творческих способностей каждого воспитанника. Содержательной основой программы являются первоначальные знания о технологии ручной обработки материалов, устройствах военной техники и особенностях ее конструирования, знакомство с эволюцией военной техники. Дети получают представление о

стендовом моделизме как о целостном явлении: теория тесно связана с практикой. Программой предусматривается широкое привлечение жизненного опыта воспитанников, примеров из окружающей действительности. На протяжении всего обучения проводятся посещения выставочного зала (музей МОАУ СОШ №4, краеведческий музей). В конце учебного года каждый обучающийся представляет выполненные им на историческую тему макеты моделей для участия в городских и областных выставках технического творчества и проводимых ежегодно тематических выставках «История в моделях, макетах и диорамах», являющихся визитной карточкой объединения. Лучшие работы отбираются для участия в выставках и конкурсах различного уровня и предоставляются для участия в формировании экспозиции школьного музея. Регулярные выставки работ воспитанников помогают им посмотреть на свое творчество с другой стороны, ощутить радость успеха. Таким образом, каждый воспитанник видит результат своей работы, получает положительные эмоции.

Организация образовательного процесса

Программа «Стендовый моделизм» рассчитана на детей среднего и старшего школьного возраста 10-15 лет.

Срок реализации программы 2 года.

Наполняемость группы: не менее 12 человек.

Количество учебных часов за учебный год:

1 год обучения – 108 часов, 1 раз в неделю по 3 часа;

2 год обучения – 144 часа, 1 раз в неделю по 4 часа.

Продолжительность занятий:

1-й год обучения – 3 часа в неделю по 45 минут, наполняемость группы 12 человек;

2-й год обучения – 4 часа в неделю по 45 минут, наполняемость группы 10 человек.

Особенности состава учащихся: неоднородный (смешанный), постоянный, с присутствием обучающихся, оказавшихся в трудной жизненной ситуации. Программа обучения рассчитаны на учеников самого разного уровня подготовки. С каждым учеником работа ведется индивидуально, уделяется достаточно времени и внимания для достижения поставленного результата.

В группу второго года обучения может производиться добор обучающихся, не обучавшихся ранее, если при собеседовании выявлен уровень знаний, умений и навыков, достаточный для обучения по данной дополнительной общеразвивающей программе.

Формы и методы организации педагогической деятельности.

Форма обучения: очная.

Форма проведения занятий: аудиторные.

Форма организации деятельности: групповая, индивидуально-групповая для детей 2 года обучения.

Образовательная программа разработаны с учетом современных образовательных технологий, которые отражаются в принципах обучения (индивидуальности доступности, преемственности, результативности).

- Индивидуальная работа (воспитаннику дается творческое задание с учетом его возможностей)
- Фронтальная работа (деятельность педагога со всей группой детей одновременно при объяснении нового материала)
- Групповая работа (разделение учащихся на группы для выполнения определенной работы)
- Коллективная работа (при изготовлении сюжетных диорам, заготовке и подготовке материала к работе)

Формы занятий:

- вводное и итоговое занятия
- занятия-знакомства
- занятия упражнений
- занятия вариаций
- занятия импровизаций
- игра
- театрализация
- конкурсы
- практическое учебное занятие
- самостоятельная творческая деятельность
- исследовательская деятельность
- творческая проектная деятельность
- совместные занятия (разновозрастные)
- обобщающие занятия (игры, праздники, развлечения)
- выставка (участие и посещение)
- экскурсии
- встречи

Формы подведения итогов реализации образовательной программы:

- тестирование
- ведение мини-программы
- анализ результатов конкурсов
- творческие отчеты
- защита проектов
- выставки
- авторские выставки
- презентации
- участие в научно-исследовательских конференциях

Программа реализует дидактические принципы: систематичность, непрерывность, доступность, межпредметность содержания. Основной дидактический принцип – обучение в предметно-практической деятельности. Приоритетное направление деятельности программы – стимулирование творческой

активности обучающихся, развитие индивидуальных задатков и способностей, создание условий для их самореализации; формирование навыков здорового образа жизни.

Формы и методы организации педагогической деятельности.

Образовательная программа разработаны с учетом современных образовательных технологий, которые отражаются в принципах обучения (индивидуальности доступности, преемственности, результативности).

Для выполнения поставленных учебно-воспитательных задач программой предусмотрено сочетание дифференцированных, индивидуальных и групповых форм обучения, что воспитывает у учащихся взаимное уважение, умение работать в группе, развивает способность к самостоятельному творческому поиску и ответственность за свою работу, от которой зависит общий результат. Также сочетание следующих видов занятий: сборка готовых наборов для моделизма и изготовления типовых моделей из подручных материалов, занятия-беседы, оживляющие интерес и активизирующие внимание; демонстрация наглядных пособий, позволяющая, конкретизировать учебный материал; участие в конкурсах, выставки детских работ, экскурсии. Основные виды занятий тесно связаны и дополняют друг друга. При этом учитываются особенности и интересы учащихся.

Обучение сочетает в себе теоретические и практические занятия. Теоретический материал излагается в форме бесед и демонстрации наглядных пособий содержит сведения об истории развития военной техники, основных направлениях эволюции техники. Особое внимание в программе уделено художественно-техническому моделированию, поэтому освоение материала в основном происходит в процессе практической творческой деятельности. Практические задания способствуют развитию у детей творческих способностей, умения создавать авторские работы. Прохождение каждой новой теоретической темы предполагает постоянное повторение пройденных тем, обращение к которым диктует практика. Такие методические приемы, как «забегание вперед», «возвращение к пройденному», придают объемность линейному последовательному освоению материала в данной программе.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

1 год обучения

№	Тема	Формы занятий	Теория	Практика	Итого	Формы контроля
1.	Вводное занятие	знакомство	3		3	тест
2.	Основные понятия о конструкторско-технологической деятельности	знакомство упражнения познавательная игра	4	8	12	анализ опрос

3.	Графическая подготовка в конструкторской деятельности	знакомство упражнения дидактические игры	6	10	16	опрос анализ
4.	Основы конструирования моделей и макетов	знакомство практика	4	11	15	опрос анализ
5.	Изготовление макетов военной техники и вооружения из бумаги и картона	самостоятельная творческая деятельность практика	6	20	26	опрос анализ
6.	Клеевое соединение деталей	знакомство упражнения практика познавательная игра	2	6	8	анализ
7.	Подготовка изделия к отделке	самостоятельная творческая деятельность практика экскурсия	2	8	10	обсуждение анализ
8.	Отделка моделей	практика игра театрализация	3	12	15	анализ выставка
9.	Итоговое занятие	обобщение выставка	3		3	Мини-выставка
	Итого		**33**	**75**	**108**	

Прогнозируемые результаты

Первый год обучения

Ожидаемый результат обучения:

Должен знать:

Общетрудовые сведения: об организации трудового процесса, о разделении труда, его качестве.

По элементам конструирования: разделение машин на составные части машин и механизмов;

- их название и назначение (анализ), принципы построения конструкции (синтез).

По элементам технологии: - виды материалов обозначенных в программе, их свойства, название, назначение приемы безопасной работы инструментами и приспособлениями, обозначенными в программе;

- название, назначение и приемы работы измерительными инструментами (линейка, циркуль, угольник, транспортир);

- последовательность технологических операций: выбор заготовок, разметка, разделение заготовок на части, вырезание, формообразование, сборка и оформление;

- приемы построения простейших разверток с помощью шаблона и измерительных инструментов;
- способы соединения деталей: без края, клеем, нитками и т.д.

Должен уметь:

Общетрудовые умения: - организовать рабочее место в соответствии с практическим заданием и поддерживать порядок во время работы;
- под руководством педагога выполнять всю работу по составленному плану с опорой на эскиз, чертеж, технический рисунок;
- проявлять элементы творчества на всех этапах;
- соблюдать правила безопасности работы с инструментами.

По элементам конструирования: - под руководством педагога проводить анализ модели, ее составных частей;
- читать простейший чертеж;
- уметь выполнить простейший эскиз деталей простой геометрической формы (окружность, квадрат, прямоугольник, треугольник, сегмент круга);
- строить несложную развертку известными способами.

По элементам технологии: - выбрать заготовку в зависимости от свойств материала и назначения модели;
- работать с картоном, деревом, металлами, пластиком;
- соединять детали без клея, различными видами «замков» (щелевым клапаном, полосками бумаги), клеем, нитками, тонкой проволокой;
- выбирать последовательность изготовления или сборки макета, учитывая технологические переходы.

По элементам техники: - осуществлять простейшую классификацию технических устройств;
- подбирать деталь для работы, собирать модель или макет из набора (конструктора) по образцу (схеме, рисунку);
- собирать модели технических устройств по образцу, технологическому рисунку, чертежу, сборочной схеме.

Содержание программы

1 год обучения

1. Вводное занятие

Знакомство с планом работы на учебный год, показ лучших детских работ. Ознакомление с инструктажем по технике безопасности.

2. Основные понятия о конструкторско-технической деятельности.

Порядок составления и чтения эскиза и простейшего чертежа. Условные обозначения чертежа, простановка размеров.

Требования к заданию на проектирование (определение назначения модели, условия использования и работы, весо-габаритные характеристики, эксплуатационные требования и т.д.).

Основные этапы процесса конструирования, как технологического процесса создания машины в соответствии с ее функциональным назначением (выбор метода конструирования, определение последовательности изготовления).

3. Графическая подготовка в конструкторской деятельности.

Чертежные инструменты, их назначение и правила использования (линейка, карандаш, циркуль, транспортир, рейсшина).

Основные понятия о линиях чертежа (линии видимого и невидимого контура, осевые линии сгиба).

Виды симметрии (осевая и центральная).

Построение симметричных и зеркальных фигур на плоскости.

Деление окружности на равные части.

Построение многоугольников с помощью циркуля.

Плоские и объемные детали. Получение разверток.

4. Основы конструирования моделей и макетов.

Техническое моделирование как один из видов конструкторско-технологической деятельности.

Определение характеристик модели (геометрические данные, масс-габаритные показатели).

Разработка эскиза и простейшего чертежа модели (макета).

Общие сведения о материалах, применяемых в моделизме (бумага, картон, металлы, пластмассы, древесина) и их свойствах.

Выбор общей технологической схемы изготовления модели (макета) из единого материала (бумаги, пластика и т.д.).

Выбор общей технологической схемы изготовления моделей из различных материалов.

Последовательность изготовления модели. Технологическая «совместимость» материалов.

5. Изготовление макетов военной техники и вооружения из бумаги.

Особенности технологии работы с бумагой и картоном.

Технология работы с развертками. Технологические приемы получения из бумаги цилиндрических деталей: колес, катков, танков, стволов артиллерийских орудий и т.д. (методом навивки на оправу, послойной вырубки и т.д.).

Технологические приемы изготовления из бумаги и картона гусениц бронетанковой техники (из гофрокартона и технология «наборной гусеницы»).

Использование для изготовления макета других материалов, «совместимых с бумажной» технологией (проволока, ткани, пластик).

Подготовка модели к отделке. Особенности моделей из бумаги.

Грунты, краски и красители, рекомендуемые для моделей из бумаги и их совместимость.

Подбор исторически правильного варианта окраски. Технологический прием маскирования.

Завершающая сборка. Закрепление модели из бумаги на планшете.

6. Клеевое соединение деталей.

Техника склеивания, особенности клеевого соединения (неразъемность, долговечность, эластичность и т.д.).

Типы клеев, применяемые в моделизме (клеи растительного и животного происхождения, синтетические клеи).

7. Подготовка изделия к отделке.

Шпаклевка и грунтовка поверхностей.

Виды грунтов и шпаклевок.

Изготовление простейшей меловой шпаклевки.

Грунтовка отделываемых поверхностей.

Совместимость грунтов и шпаклевок.

Обработка шпаклеванных и грунтованных поверхностей, ее назначение и средства.

8. Отделка моделей.

Назначение и виды отделки модели.

Шлифовка и полировка металлов и пластмасс.

Лакокрасочные покрытия. Пигменты, красители. Типы лакокрасочных покрытий (масляные, синтетические, водорастворимые, нитрокраски, акриловые). Растворители.

Цветовая «совместимость» красок. Понятие палитры. Основные и дополнительные цвета.

Смешивание красок, химическая совместимость.

Основные требования к выбору лакокрасочного покрытия модели (макета)(совместимость с материалом модели, совместимость с типом грунта и шпаклевки, «матовость» и «глянцевость» покрытия).

9. Заключительное занятие.

Организация и проведение итоговой выставки. Экскурсия в музей боевой славы воинской части.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

2 год обучения

№	Тема	Формы занятий	Теория	Практика	Итого	Формы контроля
1.	Вводное занятие	знакомство	4		4	тест
2.	История развития военной техники	знакомство упражнения познавательная игра	4	6	10	анализ опрос
3.	История военного костюма	знакомство упражнения дидактические игры	4	4	8	опрос анализ
4.	Технология использования красителей	знакомство практика	2	6	8	опрос анализ
5.	Создание диорам	самостоятельная творческая деятельность практика	6	28	34	опрос анализ
6.	Воспроизведение на макете грунтов и рельефа местности	знакомство упражнения практика познавательная игра	2	10	12	анализ
7.	Изготовление фигурок людей	самостоятельная творческая деятельность практика экскурсия	2	10	12	обсуждение анализ
8.	Технология изготовления макетов военной техники из пластиковых наборов	практика игра театрализация	4	20	24	анализ выставка
9.	Макеты зданий и сооружений		2	10	12	
10.	Воспроизведение на макете растительности		2	6	8	
11.	Использование природного сырья		2	6	8	
12.	Итоговое занятие	обобщение	4		4	Мини-

		выставка				выставка
	Итого		**38**	**106**	**144**	

Прогнозируемые результаты

Второй год обучения

Ожидаемый результат обучения:

Должен знать:

Общетрудовые сведения: об организации трудового процесса, о разделении труда, его качестве.

По элементам конструирования: разделение машин и механизмов на узлы и детали, составные части машин и механизмов;

- их название и назначение (анализ), принципы построения конструкции (синтез), понятия двигателя.

По элементам технологии: - виды материалов обозначенных в программе, их свойства, название, назначение приемы безопасной работы инструментами и приспособлениями, обозначенными в программе;

- название, назначение и приемы работы измерительными инструментами (линейка, циркуль, угольник, транспортир), способы контроля;
- последовательность технологических операций: выбор заготовок, разметка, разделение заготовок на части, вырезание, формообразование, сборка и оформление;
- приемы построения сложных разверток с помощью измерительных инструментов;
- способы соединения деталей: без края, клеем, нитками и т.д.

Должен уметь:

Общетрудовые умения: - организовать рабочее место в соответствии с практическим заданием и поддерживать порядок во время работы;

- самостоятельно выполнять всю работу по составленному с педагогом плану с опорой на эскиз, чертеж, технический рисунок;
- проявлять элементы творчества на всех этапах;
- соблюдать правила безопасности работы с инструментами.

По элементам конструирования: - самостоятельно проводить анализ модели, ее составных частей;

- читать простейший чертеж;
- уметь выполнить эскиз деталей;
- строить развертку известными способами.

По элементам технологии: - выбрать заготовку в зависимости от свойств материала и назначения модели;

- работать с картоном, деревом, металлами, пластиком;
- соединять детали без клея, различными видами «замков» (щелевым клапаном, полосками бумаги), клеем, нитками, тонкой проволокой;

- выбирать последовательность изготовления или сборки макета, учитывая технологические переходы.

По элементам техники: - осуществлять простейшую классификацию технических устройств;

- подбирать деталь для работы, собирать модель или макет из набора (конструктора) по образцу (схеме, рисунку);

- собирать модели технических устройств по образцу, технологическому рисунку, чертежу, сборочной схеме.

Содержание программы
2 год обучения

1. Вводное занятие

Знакомство с планом работы на учебный год, основные направления. Ознакомление с инструктажем по технике безопасности.

2. История развития военной техники.

Создание бронемашин – технологический прорыв в ведении войны.

Танки и бронемашины первой мировой войны.

Бронетанковые войска СССР накануне и в начальный период ВОВ (создание танков Т-34 и КВ). Первые танковые сражения.

Бронетанковая техника СССР, США, Великобритании и Германии в период ВМВ.

Создание лучших образцов БТ техники. Конструкторы танков (Кошкин, Морозов, Кучеренко, Котин, Духов).

Направления развития БТ техники в послевоенный период.

Современное состояние БТ техники и перспективы ее развития.

Развитие стрелкового оружия. От арбалета до автомата. Создание автоматического оружия. Выдающиеся русские и советские конструкторы-оружейники (Федоров, Мосин, Токарев, Дегтярев, Стечкин, Шпагин, Драгунов, Калашников и др.).

Основные этапы развития артиллерии. От ядра до залповых систем.

Артиллерия – основная ударная сила сухопутных войск. Советские конструкторы-ортиллеристы (Петров, грабин и др.).

Современные артиллерийские системы.

3. История военного костюма.

Униформа: от отличия к единообразию. Униформа и Петровские реформы. Униформа русской армии в 19 веке. Униформа как средство маскировки.

Униформа русской армии в Первую мировую войну.

Униформа Советской армии в ВОВ. Введение погон в 1943г.

Униформа Германского Вермахта.

Униформа Советской (Российской) армии. Форма одежды.

4. Технология использования красителей.

Требования охраны труда при работе с красками.

Порядок нанесения покрытий различного цвета (темное по светлому).

Технология нанесения лакокрасочных покрытий. Правила нанесения краски кистью. Особенности нанесения красочного слоя с помощью распылителя.

Особенности работы масляными красками. Особенности работы акриловыми красками.

Применение металлических пигментов (бронзовой и алюминиевой пудр).

5. Создание диорам.

Типы диорам (плоскостные, объемные, действующие).

Постановка задачи на макетирование и выбор типа диорамы.

Выбор сюжета и композиции диорамы. Законы композиции диорам.

Выбор размеров, материала диорамы и ее элементов (основание, рельеф местности, здания и сооружения, техника и вооружение). Правила оформления диорам для выставок и конкурсов.

6. Воспроизведение на макете грунтов и рельефа местности.

Понятие рельефа местности. Обозначение рельефа на карте.

Горизонтали и высоты.

Воспроизведение рельефа местности с использованием физических и геодезических карт.

Воспроизведение рельефа местности на основе кино-, фотодокументов.

Технология изготовления рельефа местности из пенопласта.

Технология изготовления рельефа местности из фанеры и пиломатериалов.

Технология изготовления рельефа местности из бумаги (папье-маше).

Технология изготовления рельефа местности из тонколистовых пластиков.

Различные типы грунтов и их воспроизведение на масштабном макете.

Имитация скал.

Имитация водной поверхности.

Материалы, используемые для воспроизведения на макете различных типов грунтов (пенопласт, пенополиуретан, опилки, песок и т.п.).

Воспроизведение на рельефе «следов» людей и техники.

7. Изготовление фигурок людей.

Использование наборов промышленного изготовления.

Порядок и правила отделения деталей фигурок от технологического литника.

Порядок сборки (склейки) фигурок в соответствии с замыслом диорам.

Технология изменения (трансформации) фигурок для реализации замысла диорамы.

Особенности грунтовки и окраски фигурок. Выбор типа грунта и краски.

Подбор цвета и оттенка краски в соответствии с цветом униформы.

Особенности окраски фигурок кистью и распылителем.

Отделка и тонировка фигурок.

Технология окраски и тонирования стрелкового оружия и снаряжения.

Заключительная сборка фигурок.

8. Технология изготовления макетов военной техники и вооружения из пластиковых наборов.

Общие принципы технологии работы с моделями, отлитыми из пластика.
Инструменты для работы с пластиковыми моделями.
Клеевые составы для склейки пластика.
Подбор информационного материала на прототип модели (чертежи, схемы окраски, служебные и др. надписи, варианты конструкции и т. п.).
Определение соответствия пластиковых форм информационному материалу.
Постановка задачи на сборку модели (формальная, с доработкой отдельных деталей, конверсия, глубокая конверсия).
Выбор индивидуальной технологической последовательности сборки модели.
Правила отделения от литника, обработки и подгонки деталей.
Предварительная «сухая» сборка деталей.
Поузловая сборка модели.
Имитация повреждений на модели (пробоин от снарядов и пуль, последствий пожара и т.п.). Провисание гусениц. Помятость крыльев.
Выбор типа и цветовой гаммы красок.
Совместимость и адгезия красок для пластика.
Учет основного цвета пластика, его сочетание с цветом покрытия.
Грунтовка поверхностей.
Последовательность окраски деталей.
Конверсия (доработка) деталей или всей модели.
Глубокая конверсия модели.

9. Макеты зданий и сооружений.

Основы устройства зданий и сооружений различного типа (деревянных, каменных, смешанных).
Типы строений, характерные для различных стран, климатических зон и местностей.
Виды фундаментов, стен, перекрытий.
Технология воспроизведения на макете стен кирпичного строения.
Технология воспроизведения на макете стен деревянного строения.
Технология воспроизведения на макете перекрытий строений.
Технология воспроизведения на макете крыш различного типа (плоской, скатной).
Технология воспроизведения на макете кровли различного вида (железной, соломенной, черепичной).
Воспроизведение на макете водостоков зданий.
Воспроизведение оконных рам, проемов и дверей.
Воспроизведение на макете ограждений (плетень, штакетник, забор, легкие ограждения).
Воспроизведение на макете элементов городского хозяйства (фонари, телеграфные столбы и т.п.).

Воспроизведение на макете элементов внутреннего интерьера зданий (печи, камины, мебель и т.п.).

10. Воспроизведение растительности на макете.

Естественные и искусственные материалы, используемые для воспроизведения растительности.

Технология воспроизведения на макете хвойных деревьев.

Технология воспроизведения на макете лиственных деревьев.

Технология воспроизведения на макете травяного покрова.

Технология воспроизведения на макете кустарников.

Технология воспроизведения на макете злаковых.

Технология воспроизведения на макете камыша.

Использование красок и красителей для завершающей отделки.

11. Использование природного сырья.

Требование масштабирования к природному материалу.

Использование мхов, лишайников для воспроизведения растительности.

Использование соплодий сирени, рябины для имитации стволов деревьев.

12. Заключительное занятие.

Организация и проведение итоговой выставки. Организация экскурсии.

Организация учебно-воспитательного процесса

В структуре программы представлены все элементы содержания обучения (знания, умения, опыт творческой деятельности) во взаимосвязи со средствами их реализации. Программой охвачены основные стороны технической деятельности человека (техника, конструирование, технология).

Содержательной основой программы являются первоначальные знания о технологии ручной обработки материалов, устройствах военной техники и особенностях ее конструкции, знакомство с эволюцией военной техники.

При изучении элементов техники осуществляется формирование у обучающихся представлений о назначении, видах и общем устройстве различных инструментов, технических объектов, изделий, о принципах их работы, областях применения.

При изучении элементов конструирования обучающиеся овладевают начальными знаниями по классификации технических устройств и их составных частей (анализ технических объектов), а также получают первые навыки организации сложных технических объектов на основе отдельных узлов и деталей (синтез технических объектов), овладевают основами графической грамоты (учатся читать несложные чертежи и схемы).

В процессе создания макетов и моделей происходит знакомство обучающихся с многообразием мира техники, осознанием исторической закономерности развития различных технических устройств, развитие их технических способностей.

Программа рассчитана на два года. В течение первого года обучения на примере изготовления типовых моделей, из подручных материалов обучающиеся получают знания об основных элементах конструкторско-технологической деятельности, у них формируются навыки работы с основными материалами, используемыми в техническом моделизме. В течение второго года обучения основное внимание уделяется историческому аспекту стендового моделизма, изучению эволюции развития военной технике (на примере отечественных образцов) и технологии создания диорам.

в каждую тему может быть включено изготовление нескольких видов моделей, что дает возможность педагогу варьировать практические задания в процессе занятия, в зависимости от индивидуальных особенностей обучающегося, его подготовленности к работе в клубе, наличия тех или иных материалов.

Критерии оценки теоретической и практической подготовки:

- максимальный результат (повышенный уровень) – обучающийся освоил весь объём знаний 100%;
- оптимальный результат (высокий уровень) – обучающийся освоил практически весь объём знаний 80-90%, предусмотренных программой за конкретный период (специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей; выполняет практические задания с элементами творчества);
- допустимый результат (базовый уровень) – у обучающегося объём усвоенных знаний составляет 50-79% (сочетает специальную терминологию с бытовой, работает с оборудованием с помощью педагога, в основном, выполняет задания на основе образца);
- критический результат (пониженный уровень) – обучающийся овладел менее чем 49% объёма знаний, предусмотренной программой; (не употребляет специальные термины; испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием; в состоянии выполнять простейшие практические задания педагога).

Методы контроля и управления образовательным процессом включают в себя: тестирование, анализ работ учащихся (по балловой системе), проведение контрольных срезов (начального, промежуточного, итогового), анализ результатов конкурсов.

Подведение итогов по результатам освоения материала данной программы осуществляется по каждой изученной теме, в виде мини просмотров работ. В процессе просмотра работ вместе с учащимися, происходит обсуждение оригинальности замысла и его воплощения автором. Затем идет оценка педагога, результатов, достигнутых каждым воспитанником, которая проводится по пяти основным показателям:

Эстетическое выполнение работы (изделия).

Композиционное решение.

Правильность выполнения и соответствие заданию.

Творческий подход.

Самостоятельность выполнения.

Итоги работы подводятся дважды в год (по полугодиям). Достижения учащихся оцениваются по десятибалльной шкале, что позволяет с достаточной степенью дифференцирования оценить приобретенные ими знания, умения, навыки и др. Кроме того, использование десятибалльной шкалы не вызывает у воспитанников ассоциации со школьными оценками и получение низкого балла, не снижает самооценку подростка. В конце года готовится (большая выставка творческих работ), в которой участвуют лучшие работы учащихся.

Отдельно от достигнутых теоретических и практических знаний, умений и навыков, оценивается - участие в общественной жизни. Показатель "Участие в общественной жизни" помогает оценить личностные качества детей: активность, коммуникабельность, доброту, взаимопомощь, дисциплину, стремление к лидерству.

В зависимости от решения учебных задач занятия делятся на следующие виды:

- приобретение новых знаний (педагог сообщает учащимся теоретические сведения); с занятий такого типа воспитанники начинают изучение новых тем;
- занятия по формированию умений и навыков (самостоятельная практическая деятельность ребенка под руководством педагога);
- повторение (определяют качество усвоения материала и овладение умениями и навыками) - подобные занятия является заключительными;
- проверка знаний, умений и навыков (срезовые работы);
- комбинированные занятия (решение нескольких учебных задач).

В зависимости от особенностей темы и содержания работы можно заниматься как со всей группой, так и по подгруппам или индивидуально с каждым ребенком.

Занятие состоит из нескольких этапов:

- объяснение материала и демонстрирование наглядно-методического ряда (методические разработки, учебные схемы, детские работы, слайды (мультимедиа)). В процессе восприятия детьми зрительного ряда педагог организует обсуждение данной темы.
- выполнение детьми творческого задания.
- подведение итогов, обсуждение работ.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1.Условия реализации программы:

1. Аудитория для занятий.
2. Подсобное помещение.
3. Помещение для проведения общих мероприятий.

Оборудование помещения для занятий.

1. Полки для хранения готовых изделий.
2. Рабочие столы и стулья.
3. Клеенки на столы.
4. Шкафы для книг и выставки детских работ.
5. Умывальник.
6. Стенды и информационный материал к ним (о студии, результатах, поздравления, объявления и др.).
7. Методический материал.
8. Образцы диорам.
9. Работы детей.

Оборудование подсобного помещения.

1. Полки для крупных макетов и диорам.
2. Шкафы для хранения инструментов.

Инструменты и оборудование.

1. Набор надфилей разного профиля (плоский, круглый, полукруглый, треугольный).
2. Шило канцелярское.
3. Ножницы для бумаги и маникюрные, прямые.
4. Кусачки боковые среднего размера.
5. Пинцеты - прямой и изогнутый.
6. Канцелярский нож с выдвижным лезвием.
7. Специальный модельный нож со сменными лезвиями разной формы.
8. Наждачная бумага крупной, средней и мелкой зернистости.
9. Разделочная пластмассовая доска.
10. Щетка зубная.
11. Набор ватных палочек.
12. Кисточки с натуральным ворсом для покраски. Размеры: 0; 1; 2.
13. Пипетка медицинская.
14. Лобзик.
15. Пассатижи.
16. Набор отверток.
17. Линейка металлическая.
18. Угольник.
19. Циркули.
20. Штангенциркуль.
21. Щетки-сметки. Ветошь разная.

Материалы.

1. Скотч прозрачный, канцелярский.
2. Модельный защитный скотч.
3. Канцелярские резинки.

4. Прищепки деревянные бельевые.
5. Пластилин.
6. Шпаклевка для моделей.
7. Малярный скотч широкий.
8. Коврик ПВХ или резиновый.
9. Медная проволока.
10. Строительный гипс.
11. Акриловая строительная шпаклевка.
12. Акриловые краски для моделей.
13. Масляные художественные краски.
14. Растворитель (спирт медицинский).
15. Разбавитель для масляных красок.
16. Ацетон.
17. Органическое стекло 1; 2; 3 мм.
18. Картон.
19. Бумага чертежная, миллиметровая.
20. Фанера от 1 до 5 мм.
21. Краски и лаки разные.
22. Клеи: столярный, ПВА, модельный.
23. Леска рыболовная.

Список готовых изделий

Модели-копии по следующим направлениям:

Авиация
Бронетехника
Флот
Автомобили
Мотоциклы
Артиллерия
Военно-историческая миниатюра (фигурки)
Диорамы

2.2.Формы аттестации:

- Творческая работа
- Участие в конкурсах
- Контрольный срез

2.3. Оценочные материалы:

Показатели качества реализации ДОП	**Методики**

Уровень теоретической подготовки обучающихся	Анализ творческих работ обучающихся с целью выявления реализации в них теоретических знаний.
Уровень удовлетворенности родителей предоставляемыми образовательными услугами	Изучение удовлетворенности родителей работой образовательного учреждения (анкетирование)
Оценочные материалы	Форма оценки усвоения теоретического материала – срез. Основным критерием усвоения практического материала является оценка качественная (изготовление моделей, макетов, диорам), оценка творческого подхода обучающихся. Принимается во внимание активность и успешность участия обучающихся в конкурсах, выставках.

Методическое обеспечение

При реализации программы используются как традиционные методы обучения, так и инновационные технологии: репродуктивный метод (педагог сам объясняет материал); объяснительно-иллюстративный метод (иллюстрации, демонстрации, в том числе показ видеофильмов); проблемный (педагог помогает в решении проблемы); поисковый (воспитанники сами решают проблему, а педагог делает вывод); эвристический (изложение педагога и творческий поиск обучаемых), методы развивающего обучения, метод взаимообучения, метод временных ограничений, метод полных нагрузок (превращает тренинг в цепь целесообразных, вытекающих одно из другого упражнений), метод ступенчатого повышения нагрузок (предполагает постепенное увеличение нагрузок по мере освоения технологии голосоведения и сценической речи), метод игрового содержания, метод импровизации.

Ожидаемые результаты и способы их проверки

По окончании обучения, по программе обучаемые получают необходимые знания, навыки и умения для самостоятельных занятий стендовым моделизмом, продолжения технического и художественного творчества.

Реализация программы закрепляется участием коллектива в выставках и конкурсах.

Формы подведения итогов

В течение года определяется результативность деятельности обучающихся по системе баллов.

Основные критерии зачета:

- непрерывность творческого процесса, посещение каждого занятия - 1 балл;
- участие в городской выставке - до 10 баллов;
- участие в конкурсе - до 10 баллов;
- количество и качество выполненных моделей-копий - до 10 баллов;
- количество и качество выполненных диорам - до 10 баллов;
- количество и качество выполненных военно-исторических миниатюр - до 10 баллов;
- соблюдение правил безопасной работы в мастерской - до 10 баллов.

По итогам года подсчитывается сумма баллов и проводится вручение грамот и подарков отличившимся.

Работа с родителями включает в себя: проведение родительских собраний (в начале учебного года, как информационное: учебные и творческие планы (показ видеоролика и слайдов) и в конце - итоговое: о результатах деятельности объединения и творческих достижениях учащихся, с демонстрацией детских работ на выставке), индивидуальная беседа, информационные буклеты и брошюры о деятельности объединения, ежеквартальное посещение выставок детских работ.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Дидактические игры

- Игровой комплект журнала «Великие победы». – М.: Мозаика Синтез, 2004.

Наглядные пособия

- «Миротворческие силы». Серия военной техники/ – М.: Просвещение, 2001.
- Военная история России. Великие победы. – М.: Просвещение, 2003.
- Военная немецкая техника в картинках. – М.: Мозаика Синтез, 2004.
- Военная советская техника в картинках. – М.: Мозаика Синтез, 2002.
- Советская пехота в картинках. – М.: Мозаика Синтез, 2005.
- История русской армии. / Энциклопедия в картинках – М.: Просвещение, 2003.
- Советская боевая техника, таблицы
- Немецкая боевая техника, таблицы

Диски

- Военная техника второй Мировой войны. – М.: Амир, 2007.
- Бронетанковые войска СССР. – М.: Амир, 2005.

Видеоматериалы

- Сталинградская битва. – М.: Сигма, 2001.
- Блокадный Ленинград. Дорога Жизни – М.: Сигма, 2003.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Специальная и справочная литература:

1. Макнаб Крис. Униформа современных армий: Иллюстрированная Энциклопедия /Макнаб Крис. М.: Эксмо, 2002.
2. Исмаилов Р., Картюхин Б., Проказов Н. Артиллерия и минометы 20 века / Р. Исмаилов, Б. Картюхин, Н. Проказов. – Минск: Русичь, 2001
3. Шунков В. Н. Полная энциклопедия вооружений СССР Второй Мировой войны 1939-1945/В. Н. Шунков. – Минск: Харвест, 2010.
4. Бабарджанян А. Дороги побед / А. Бабарджанян. – М.: Молодая гвардия, 1972.
5. История Второй Мировой войны 1939-1945: в 12 томах.– М.: Военное издательство Министерства обороны СССР, 1979.
6. Козлов М. М. Великая Отечественная война 1941-1945: энциклопедия / М. М. Козлов. – М.: Советская энциклопедия, 1985.
7. Прохоров А. М. Большая советская энциклопедия: в 30 томах. 3-е издание / А. М. Прохоров. - М.: Советская энциклопедия, 1971.
8. История русской армии. / Энциклопедия в картинках – М.: Просвещение, 2003.
9. Оружие и доспехи средних веков: Иллюстрированная энциклопедия. М.: Эксмо, 1998.
10. «Стендовый моделизм». Журнал. Учредитель – АО “Звезда”. ООО АМА-ПРЕСС, Москва.
11. Шимановский В.Г. Самолеты. Вертолеты: Науч.-поп. изд для детей. М.: ООО «Издательство «Росмэн-Пресс», 2001. – 62с. – (Энциклопедия техники).

Литература по педагогике и детской психологии:

1. Алферов А.Д. Психология развития школьников. – Ростов Н/Д., 2000.
2. Дусавицкий А.К. Развитие личности в учебной деятельности. – М., 1996. – 208 с.

3. Каптерев П.Ф. Детская и педагогическая психология. – М., Воронеж, 1999.
4. Мухина В.С. Возрастная психология. – М., 1998. – 456 с.
5. Немов Р.С. Психология образования. – М., 1994. – 196 с.
6. Словарь-справочник по возрастной и педагогической психологии / Под ред. Гамезо М.В. – М., 2001.
7. Якунин В.А. Педагогическая психология. – СПб., 1998. – 639 с.

8. Выготский Л.С. Педагогическая психология. – М., 1991.
9. Люблинская А.А. Детская психология. – М., 1971. – 415 с.
10. Эльконин Д.Б. Психология игры. – М., 1978 – 304 с.
11. Якиманская И.С. Развивающее обучение. – М.: Педагогика, 1979.

Интернет-ресурсы:

1. www.rumodelism.com
2. www.scalemodels.ru
3. www.diorama.ru
4. www.hyperscale.ru
5. www.airforce.ru
6. www.mirknig.ru