Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА

РАССМОТРЕНО	УТВЕРЖДАЮ
на педагогическом совете	Приказом № 71/2 от 31. 08. 2023г
СПбГЦДТТ	Директор СПбГЦДТТ
Протокол № 1 от 30 августа 2023 г.	Думанский Антон Николаевич Подписано: Думанский Антон Николаевич DN: cn=Думанский Антон Николаевич, c=RU, o=ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА, email=gorcentr@mail.ru Дата: 2024.02.07 12:42:08 +03'00' А.Н. Думанский

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

Студия военно-исторического макетирования и моделирования «ПАМЯТЬ»

Возрастной состав учащихся: 7 – 14 лет
Продолжительность обучения: 3 года

Разработчик:
Андреев Константин Анатольевич
педагог дополнительного образования
СПбГЦДТТ

Программа разработана: 2012 г.
Последняя корректировка: 2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Историческое значение каждого русского человека измеряется его заслугами Родине, его человеческое достоинство – силой его патриотизма.
Н.Г.Чернышевский

Программа «Студия военно-исторического моделирования «ПАМЯТЬ» (техническое конструирование)» реализуется в рамках технической направленности с военно-патриотическим компонентом в ГБНОУ Санкт-Петербургского городского центра детского технического творчества.

Направленность программы – техническая.

Научно-техническая составляющая представлена в формировании научного мировоззрения, освоении методов научного познания мира, а также развитии исследовательских, прикладных, конструкторских способностей учащихся, с наклонностями в области точных наук и технического творчества.

Актуальность программы.

В 90-е годы прошлого столетия произошло существенное снижение уровня патриотизма и гражданственности, что связано с целым рядом негативных моментов в российском обществе. Нежелание считаться с национальными интересами, тем более делать их приоритетом жизненных ценностей, уход из реального сектора экономики, ориентация на чуждые для русского человека проамериканские и прозападные ценности – всё это самым пагубным образом отразилось на состоянии экономики России, её обороноспособности, привело к появлению групповых поведенческих девиаций, лавинообразному росту преступности среди молодёжи.

Патриотизм олицетворяет любовь к своему Отечеству, неразрывность с его историей, культурой, достижениями, притягательными и неотделимыми в силу своей неповторимости и незаменимости, составляющими духовно-нравственную основу личности, формирующими ее гражданскую позицию и потребность в достойном, самоотверженном, вплоть до самопожертвования, служении Родине.

Важнейшей составной частью воспитательного процесса в современном российском образовании является формирование патриотизма и культуры межнациональных отношений, которые имеют огромное значение в социально-гражданском и духовном развитии личности обучающегося. Только на основе возвышающих чувств патриотизма и национальных святынь укрепляется любовь к Родине, появляется чувство ответственности за ее могущество, честь и независимость, сохранение материальных и духовных ценностей общества, развивается достоинство личности.

Существуют различные формы патриотического воспитания учащихся. Одной из них является создание диорам, или военно-исторических миниатюр.

Стендовое моделирование имеет богатую и интересную историю. Ещё с древних времён, прежде чем построить здание, а позже при изготовлении машин и механизмов, вначале выполняли его уменьшенную модель-копию.

Неоценима роль моделирования и конструирования в интеллектуальном развитии. Изготавливая модель той или иной машины, ребята знакомятся не только с ее устройством, основными частями и узлами, но и назначением, областью применения ее человеком, получают сведения общеобразовательного характера, учатся планировать и исполнять намеченный план, находить наиболее рациональное конструктивное решение, создавать свои, оригинальные модели. Занятия развивают интеллектуальные

и инструментальные способности, воображение и конструкторское мышление, прививают практические навыки работы со схемами и чертежами.

В настоящее время промышленность предлагает разнообразные компоненты для создания стендовых моделей самолетов, танков, военных кораблей, ракет, автомобилей и другой военной техники. Но главное – из этих компонентов ребенок собирает не безликие модели, а точные копии знаменитых образцов отечественного оружия, составляющих гордость народа. Работая над созданием модели, ребенок учится чтению чертежей, осваивает весьма сложные трудовые навыки, получает эмоционально-чувственное развитие. Эта работа требует больших творческих усилий, изобретательности, самоорганизованности. Но, что ещё значительнее, ребенок знакомится с историей создания этой техники, её боевой биографией и, как следствие, погружается в славное прошлое своей Родины.

Отличительные особенности программы.

Одним из важнейших направлений патриотического воспитания являются элементы краеведческой деятельности, так как на территории Ленинградской области и Ленинграда (Санкт-Петербурга) велись жестокие боевые действия. В Ленинграде, как и во всем мире становится в живых все меньше ветеранов Великой Отечественной войны, которые могли бы при встрече рассказать учащимся о событиях того далёкого времени. Посещение музеев Великой Отечественной войны не всегда дает полный уровень необходимой информации, к которой стремится ребенок, а найти нужную информацию в данном возрасте без знающего руководителя пока тяжело. Поэтому в программе учитываются знания по краеведению.

Занятия в студии военно-исторического моделирования объединяют ребят, увлеченных историей вооруженных сил, моделированием, конструированием. История не только просвещает, учит, но и воспитывает. Это – коллективная память народа, обращённая в прошлое и будущее страны.

Любая диорама создается на основе исторических фактов и событий. Поэтому сначала, еще до момента проектирования, планирования, составления наброска, школьники изучают тот или иной исторический период, страницы военной истории. Здесь они активно прибегают к помощи энциклопедических изданий, Интернет-ресурсов, на занятиях объединения организуется просмотр художественных и документальных фильмов, кадров исторической хроники, фотоматериалов. Диорама должна максимально точно передать исторический сюжет, детали вооружения, обмундирования. Особенно точно необходимо имитировать время года, ландшафт, географическое положение, мелкие бытовые детали. Ведь диорама – это застывшая история.

Таким образом, работая над диорамой, дети открывают для себя новые страницы истории российской армии и военной техники, подчас совершенно новые факты времен Великой Отечественной, локальных войн.

Программа предполагает знакомство с вспомогательными дисциплинами – хронологией, историей армии, флота и вооружений, геральдикой, генеалогией, литературой, географией, физикой, основами композиции рисунка, а также предусматривает применение полученных знаний в практической деятельности при создании исторических диорам. Именно в этом ее новизна и оригинальность по сравнению с уже существующими программами.

Результатом деятельности учащихся по данной программе является значительное пополнение знаний и расширение кругозора по истории Отечества, а также создание на основе исторических фактов диорамы – точной копии исторической битвы. Ведущим в обучении является метод творческих проектов, который и позволяет решать задачи, требующие интегрированного знания, исследовательского поиска.

Данная программа включает в себя следующие направления деятельности:

Духовно-нравственное – формирование у учащихся высоконравственных ценностей, идеалов и готовности руководствоваться ими в поведении.

Историческое – познание своих исторических корней, места и роли России в мировом процессе, понимание особенностей менталитета, нравов, обычаев, традиций народов России, героического прошлого предыдущих поколений россиян.

Политико-правовое – ознакомление с законами государства, правами и обязанностями гражданина России, понимание смысла происходящих в стране политических и правовых событий и процессов в обществе и государстве.

Психологическое – формирование высокой психологической устойчивости личности, готовности к выполнению сложных и ответственных задач, способности преодолевать при необходимости тяготы и лишения в процессе служения на пользу обществу и государству.

Профессионально-деятельностное – формирование добросовестного и ответственного отношения к труду, связанному со служением Отечеству, стремления к активному проявлению профессионально-трудовых качеств.

Адресат программы – дети 7-14 лет, интересующиеся историей вооруженных сил, моделированием и конструированием.

Объем и срок реализации программы

Программа рассчитана на три года обучения.

Режим занятий:

Занятия проводятся для 1, 2 и 3 годов обучения – 2 раза в неделю по 2 часа. Объем программы - 160 часов по учебному плану. За весь период обучения реализуется – 480 часов.

Уровень освоения программы – базовый.

Цель программы – пробудить познавательный интерес к изучению исторического прошлого нашей Родины, развить технологические навыки и сформировать проектное мышление учащихся через занятия стендовым моделированием.

Задачи программы

Обучающие:

- дать знания по истории Второй мировой, Великой Отечественной, локальных войн, истории Российской армии, флота, вооружений,
- научить методу проектно-исследовательской деятельности и приемам научного поиска знаний,
- научить работать с чертежами, схемами, картами, справочной и специальной литературой,
- научить работать с различными конструкционными материалами и специальными инструментами.

Развивающие:

- развивать пространственное, проектное, творческое мышление,

- создать условия для эффективного развития личности и профессионального самоопределения каждого ребенка,
- пробудить любознательность, воспитать целеустремленность в выполнении поставленных задач. Выработать потребность самовоспитания и самообучения,
- развить у детей элементы технического мышления, изобретательности, творческой инициативы,
- развитие чувства товарищеской взаимопомощи и коллективизма,
- развитие творческого мышления и технического кругозора,
- развитие навыков поиска рациональных конструкторских решений.

Воспитательные:

- приобщить учащихся к культурно-историческим ценностям, традициям нашей Родины,
- воспитать навыки коллективной творческой деятельности, патриотические и гражданские качества личности,
- воспитание чувства патриотизма и гражданственности на основе изучения истории флота России,
- воспитание чувств коллективизма и товарищеской взаимопомощи при работе в коллективе судомоделистов,
- воспитание чувства эстетического удовлетворения от качественно изготовленного изделия и добросовестно выполненную работу,
- выработка работоспособности и целеустремленности, внимательности, самостоятельности,
- воспитание чувства ответственности при изготовлении и во время соревнований моделей судов (кораблей),
- воспитание аккуратности.

Кроме обозначенных задач, в течение всего времени обучения с детьми ведется воспитательная работа с целью создания условий для повышения гражданской ответственности за судьбу страны, воспитания гражданина, любящего свою Родину и семью, имеющего активную жизненную позицию. Ребята принимают участие в мероприятиях, направленных на воспитание гражданственности и патриотизма, проводимых в СПбГЦДТТ, также на занятиях проводятся беседы по патриотическому воспитанию.

На занятиях предусмотрены пятиминутки для профилактики коррупционных действий с целью формирования правового сознания и антикоррупционного мировоззрения учащихся. Воспитанники принимают участие в информационно-просветительских мероприятиях СПбГЦДТТ.

Программа составлена с учетом Концепции воспитания юных петербуржцев на 2020-2025 годы "Петербургские перспективы" (см. перечень нормативных документов, № 19)

Условия реализации программы

Программа реализуется в очном режиме с возможностью использования дистанционных технологий и электронного обучения (платформа Zoom, google диск)

Программа составлена с учетом требований:

- Приказа № 196 Министерства просвещения РФ о программам (см. перечень нормативных документов, № 14)
- Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ в государственных образовательных организациях Санкт-Петербурга, находящихся в ведении Комитета по образованию (см. перечень нормативных документов, № 20)
- Санитарно-эпидемиологическим требованиям к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) (см. перечень нормативных документов, № 5)
- Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (см. перечень нормативных документов, № 4)

Условия набора. Возраст детей, обучающихся по данной программе — 7-14 лет.
В коллектив принимаются все желающие дети, для зачисления в группу первого года к уровню знаний и умений детей никаких требований не предъявляется.

Условия формирования групп. Группы формируются без дифференциации по половому признаку из учащихся разных возрастов.

Допускается дополнительный набор учащихся в течение всего периода обучения.

Группа 1 года обучения комплектуется из детей, не имеющих специальных знаний по теории судомоделирования и навыков самостоятельного изготовления судомоделей.

Группа 2 года обучения комплектуется из учеников, прошедших первый год обучения или имеющих опыт судомоделирования.

Группа 3 года обучения комплектуется из учеников, прошедших первые 2 года обучения или имеющих соответствующий опыт судомоделирования и знания в данной области.

Дополнительный набор в группу второго и третьего года осуществляется на основе собеседования.

Количество детей в группе.

1-й год обучения – 15 учащихся, 2-й год обучения – 12 учащихся, 3-й год обучения - 10 учащихся.

Состав детского объединения формируется на основе групп постоянного состава класса или группы продленного дня СОШ, и для реализации программы допускается как уменьшение, так и увеличение наполняемости детского объединения на основании пункта 2.4. Положения о наполняемости детских объединений, реализующих программы дополнительного образования в ГБНОУ СПбГЦДТТ.

Особенности организации образовательного процесса.

В программе основные разделы, обучающиеся изучают с сентября по май, в июне проводится закрепление основных тем программы.
Итоговый контроль проводится в мае в связи с особенностями реализации программы.

В рабочей программе каждого года спектр выполняемых изделий может быть изменен на основании интеллектуальных и психологических особенностей

обучающихся конкретной учебной группы, возможно изготовление изделий по самостоятельному выбору.

Ребята занимаются в разновозрастных группах, при этом старшие помогают в обучении начинающих технике изготовления моделей и их окрашивания.

Программа строится с учетом знаний, умений и навыков, приобретаемых школьниками на занятиях в соответствии с обязательным образовательным минимумом.

Программа строится с учетом личностных потребностей, учащихся в познавательной и преобразовательной творческой деятельности.

Весь процесс обучения построен по принципу «от простого к сложному». Большое внимание уделяется индивидуальной работе педагога с учащимися (как с успевающими, так и с отстающими), таким образом к завершению определённой темы или учебного года все учащиеся овладевают необходимыми знаниями и умениями. Даваемый на занятиях теоретический материал сразу закрепляется в ходе практической работы, поэтому занятия преимущественно носят практический характер. В течение всего срока обучения поощряется творческий подход к процессу макетирования и моделирования. Дети имеют возможность не просто построить модель по предлагаемым им чертежам, но и вносить конструктивные изменения в проекты после теоретического обоснования целесообразности своего решения.

С первого года обучения программой предусмотрены индивидуальные занятия при подготовке проектных работ, а также дифференцированное обучение с одаренными детьми на занятиях. Работа проводится на основе индивидуальных образовательных маршрутов, что позволяет определить возможные перспективы работы с ребенком, учитывать особенности личности учащегося.

В результате такой целенаправленной деятельности формируется портфолио обучающегося, позволяющее отслеживать результативность обучения, и повышающее мотивацию ребенка к дальнейшему обучению, так как ориентирует его на успех.

Воспитательная работа заключается в проведении экскурсий в музеи г. Санкт Петербурге и ленинградской области, организации встреч с ветеранами Великой отечественной войны и участниками боевых действий. Участники принимают активное участие в организации и проведении выставок творческих работ. Разрабатывают материалы для проведения викторин, игр, брейн-рингов по истории Великой Отечественной войны.

Форма занятий – практикум по сборке моделей военной техники и созданию диорам. В теоретической части ребята знакомятся со схемами и чертежами будущих моделей и диорам, использованием различных видов инструментов и материалов, выступают с докладами и сообщениями на исторические темы, изучают исторические факты создания техники и ее применения.

В программе на **занятиях первого года** обучения отводится большое количество практических часов по сборке «моделей из коробки» в соответствии со схемами и чертежами, на обучение навыкам работы с инструментами для моделирования, окрашивание модели с помощью кистей и аэрографа.

Последние десятилетия характерны активным развитием проектной деятельности, которая становится неотъемлемым компонентом деятельности человека практически в любой сфере. Проектирование связано с построением новых моделей объектов, процессов, деятельности и ориентировано на создание определенного материального продукта или получение нового знания. **На втором** году обучения большое внимание уделяется развитию умения собирать модели военной техники, обучению проектировать и создавать простейшие диорамы, состоящие из 1-2 моделей техники и 3-4 фигурок военных

Проектно-конструкторская деятельность тесно связана с творчеством. Про человека, склонного к постановке оригинальных задач и поиску новых решений, говорят, что он творческая личность. Одной из главных отличительных черт

творческой личности является самостоятельный выбор целей своей деятельности, которому предшествует процесс осознания потребностей конкретной технической системы, отдельной личности, профессионального коллектива или даже общества в целом. В данной программе **на занятиях третьего года** обучения предусмотрено достаточное количество часов на изучение основ композиции, обучение работе с различными конструкционными материалами с целью воссоздания эпизодов военных действий, на самостоятельное проектирование и изготовление диорам, посвященных историческим событиям, на обучение сложной тонировке моделей.

Структура занятия. В структуре занятия объединения отводится время на вводную часть (изучение исторических дисциплин), инструктаж по технике безопасности, теоретическую часть, практикум по сборке моделей и диорам, рефлексию (обсуждение проектов, оценку, оппонирование).

Занятия проводятся с учетом возрастных особенностей детей.

Теоретическая часть. Занимает, как правило, 1 академический час, поэтому чаще проводится в составе двухчасового занятия. Учащиеся знакомятся с историческими материалами, учатся чтению чертежей и схем сборки моделей, карт военных сражений. Структура такого занятия выглядит так:

1. Организационный этап. Мотивация к восприятию материала. Сообщение темы и целей урока. Актуализация знаний. Проводится фронтально.
2. Изложение нового материала. Лекция преподавателя, или сообщение заранее подготовленных учеников (просмотр фильма, фотоматериалов). Небольшие сообщения (1 исторический факт, материалы биографии военачальников и т.п.) могут подготовить учащиеся 11-12 лет, сообщения, требующие обобщения материала, систематизации, готовят ученики 13-14 лет.
3. Закрепление материала. Беседа по вопросам.
4. Усвоение материала. Организация работы в группах и индивидуально. Для младших школьников – решение кроссвордов, поиск информации в Интернете под руководством учителя или старшего ученика (наставничество). Анализ схем сборки и окрашивания моделей, работа с журналами, CD и DVD – индивидуально. Учитель выполняет роль консультанта.
5. Подведение итогов. Рефлексия.
6. Дифференцированное домашнее задание.

Практическая часть. Эта часть занимает основное место, так как направлена на формирование специальных умений и навыков. Примерная структура:

1. Организационный этап. Подготовка рабочих мест и оборудования (краски, кисточки, клей, наборы резцов, модели, литники, аэрограф и т.д.). Формирование групп, пар для выполнения совместной работы. Организация индивидуального рабочего места.
2. Мотивационный этап. Сообщение темы и целей занятия. Вводный инструктаж. Указания и рекомендации по осуществлению самоконтроля.
3. Самостоятельная практическая работа учащихся. Текущее инструктирование учителя. Обход рабочих мест и контроль за работой учеников. Проверка правильности выполнения операций, устранение недостатков, дополнительные пояснения. Отработка приемов работы: для младших школьников – по склеиванию и окрашиванию кисточкой, для группы старших учеников – по окрашиванию аэрографом, тонировке, имитации. «Наставничество» - помощь старших учеников младшим.
4. Итоговый этап. Учитель подводит итоги практической работы. Анализ ошибок. Рекомендации. Уборка рабочих мест.

В течение всего периода обучения проводится мониторинг развития проектных умений. Для достоверности результатов диагностики используются данные,

полученные разными способами: при оценке учеником, оценке группы и оценке преподавателем. Из совокупности разносторонних оценок и складывается оценка результатов проектного обучения, которая позволяет эффективно организовывать проектную деятельность в дальнейшем.

Проектные умения дифференцируются по уровням сложности: низкий, базовый, продвинутый, высший. Эти уровни соответствуют уровням сформированности умений и навыков проектной деятельности и доле самостоятельности при выполнении проекта. Выделение уровней сложности проектных умений позволяет осуществить дифференцированный подход к проектному обучению.

Материал даваемый на занятии сразу закрепляется на практике, поэтому большинство занятий проводятся в форме выполнения практической работы.
Занятия могут проходить в дистанционном формате, с использованием электронных средств обучения. Занятия, выпадающие на праздничные или объявленные нерабочими дни, при дистанционной форме обучения проводятся в другой день.

Форма обучения. Занятия ведутся в очной форме. Программа также может быть реализована в форме сетевого взаимодействия.

Формы организации деятельности учащихся на занятии.

В рамках данной программы применяются такие **формы организации** деятельности детей на занятиях, как:

- Фронтальная – обсуждение различных приемов работы с инструментом и материалами, объяснение нового материала, демонстрация различных приемов, методов касающихся судомоделирования и смежных вопросов; контекстные беседы с учащимися с историческим и патриотическим уклоном.
- Индивидуальная – работа с учениками, показывающими высокие результаты, а также с учениками, требующими коррекции пробелов в знаниях и умениях.
- Учащиеся работают в основном индивидуально, над собственным изделием.

Формы работы с детьми во время занятий разнообразны:

- Беседы – обсуждение документальных фильмов на исторические темы, документальных фотографий.
- Лекции «Леди танковых войск», «История Т-34», «Малоизученные страницы истории», «Курская битва», «Бои под Сталинградом» и др.
- Разгадывание кроссвордов на исторические темы
- Викторины на исторические темы: «Города-герои и города воинской славы», «Великие полководцы», «Цифры и факты» и др.
- Подготовка и защита мультимедийных презентаций (в том числе и по материалам экскурсий).
- Заочные экскурсии по сайтам «Музеи России» http://www.museum.ru, «Кубинка» http://www.tankmuseum.ru, «Диорамы» http://www.diorama.ru.
- Предзащита проектов (диорам)
- Просмотр видеофильмов, кинохроники военных лет (теоретический блок)
- Работа с энциклопедиями и специальной литературой
- Чтение схем сборки и окрашивания изделий, карт военных действий, чертежей военной техники.
- Практическая работа по сборке, окрашиванию, тонировке моделей (групповая, индивидуальная, в парах)

Материально-техническое оснащение программы:

наборы для изготовления моделей военной техники и фигурок солдатиков, наборы резцов, пинцеты, кисточки №0, 00, 1, 3, 4, краска акриловая, клей ПВА, «Момент», цианакрилат, шпаклевки, наждачная бумага, наборы надфилей, шила, пакля для имитации растительности, бормашина, аэрограф, компрессор, тиски, кусачки, круглогубцы, зажимы, монтажный столик, засушенные растения, различные виды пластика, картон, пенопласт, каминные спички для изготовления лестниц, зубной порошок или питьевая сода для имитации снега, песок, мелкий щебень.

Занятия проводятся в специально оборудованной мастерской, где установлены верстаки, токарные станки для обработки древесины, принудительная вентиляция. Для просмотра видео и DVD используются компьютеры.

Планируемые результаты.

В процессе обучения формируются компетенций: инструментальные, межличностные и системные.

Личностные

- индивидуальные способности, связанные с умением выражать чувства и отношения, критическим осмыслением и способностью к самокритике,
- социальные навыки, связанные с процессами социального взаимодействия и сотрудничества, принимать социальные и этические обязательства, приверженность этическим ценностям,
- формирование чувства уважения к истории страны,
- воспитание чувства любви и гордости за свою Родину.

Метапредметные

- Навыки работы с различными инструментами,
- навыки работы с лакокрасочными материалами,
- представление о проектировании, пропорции, симметрии,
- представление о военной технике,
- когнитивные способности - способности понимать и использовать полученные знания,
- методологические способности – способности организовывать время работы, умения принимать решения и разрешать возникающие проблемы;
- технологические умения - умения, связанные с использованием инструментов и материалов,
- коммуникативные компетенции –умение общаться в группе, способность извлекать и анализировать информацию из различных источников,
- Развитие интереса к флоту, кораблестроению.

Предметные

- Знать виды и особенности материалов, используемых при оформлении работы, их свойства и способы применения при изготовлении моделей,
- уметь выполнять многодетальные конструкции, неподвижное и подвижное соединение деталей,
- знать назначение и методы использования специальных ручных инструментов,
- знать технологическую последовательность изготовления моделей,
- знать способы соединения с помощью клея,
- знать виды отделки изделия,
- уметь организовывать рабочее место и поддерживать порядок на нем во время работы, правильно работать ручными инструментами,

- уметь анализировать и планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности,
- уметь самостоятельно правильно осуществлять клеевое соединение деталей и их сушку,
- уметь экономно использовать материалы при изготовлении моделей,
- уметь реализовать замысел на основе жанровых закономерностей и эстетической оценки в художественно-творческой и трудовой деятельности,
- освоить такие компоненты работы как: художественный образ, форма и содержание, диорама, композиция, дисгармония,
- знать виды материалов, применяемых при изготовлении диорам, их свойства, способы получения объемных форм,
- иметь представление о пропорциях и масштабе изделий, архитектуре, архитектурных стилях,
- уметь самостоятельно выполнять разметку,
- уметь проводить анализ образца (моделей техники, здания, сооружения и т.д.), планировать и контролировать выполняемую практическую работу,
- уметь при помощи аэрографа наносить грунтовку и окрашивать детали и модели, выполнять имитацию камуфляжа, ржавчины, копоти, гари, крови, самостоятельно выполнять окраску лиц фигурок людей,
- уметь осуществлять проектно-исследовательскую деятельность при работе с историческими материалами,
- уметь выполнять диорамы (от творческого замысла до практической его реализации), выбирать рациональные технико-технологические решения и приемы,
- уметь самостоятельно организовывать рабочее место и поддерживать порядок на нем во время работы, правильно работать ручными инструментами, оказывать помощь начинающим.

Учебный план
1 год обучения, 160 часов

№ п/п	ТЕМА	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие.	2	1	1	-
2.	Организация рабочего места моделиста. Техника безопасности	4	2	2	
3.	Немного истории	8	4	4	Беседа, опрос
4.	Выбор модели и чтение схем и чертежей	6	2	4	Практическая работа
5.	Правила работы с клеями и шпаклёвками	7	2	5	Беседа. Практическая работа
6.	Модельные инструменты и их назначение	6	1	5	Беседа.
7.	Сборка модели. Литники.	8	1	7	Практическая работа
8.	Соединение крупных узлов и деталей бронетехники (модели)	14	1	13	Практическая работа
9.	Сборка траков (корпуса)	9	1	8	Практическая работа
10.	Важные «мелочи»	15	1	14	Практическая работа
11.	Сборка и деталировка артиллерийских орудий.	12	2	10	Практическая работа
12.	Окрашивание моделей	14	1	13	Практическая работа
13.	Декали	6	1	5	Практическая работа
14.	Имитация эксплуатации	12	1	11	Практическая работа
15.	Индивидуальная работа с учащимися	16	-	16	Практическая работа
16.	Защита проекта	2	-	2	Обсуждение.
17	Заключительное занятие.	2	-	2	-
18	Повторение и закрепление пройденного материала	16	2	14	
	Итого:	160	24	136	

Учебный план.
2 год, 160 часов.

№	ТЕМА	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие.	2	1	1	
2	Техника безопасности.	2	1	1	
3	Изучение исторического материала.	6	2	4	Беседа, практическая работа
4	Инструменты и оборудование.	2	1	1	Беседа, практическая работа
5	Материалы для изготовления диорам.	8	4	4	Беседа, практическая работа
6	Ресурсы, субьекты, масштаб.	10	2	8	Беседа, практическая работа
7	Композиция.	10	4	6	Беседа, практическая работа
8	Основание диорамы.	10	2	8	Беседа, практическая работа
9	Имитация грунта.	10	2	8	Беседа, практическая работа
10	Сборка и окраска моделей.	10	2	8	Беседа, практическая работа
11	Фигурки. Сборка и окраска.	12	3	9	Беседа, практическая работа
12	Деталировка.	12	4	8	Беседа, практическая работа
13	Имитация растительности.	12	4	8	Беседа, практическая работа
14	Знаки и плакаты.	12	2	10	Беседа, практическая работа
15	Сборка диорамы.	10	2	8	Беседа, практическая работа
16	Окраска. Метод сухой кисти.	12	4	8	Беседа, практическая работа
17	Защита проектов.	2	-	2	Беседа, практическая работа
18	Итоговое занятие	2	-	2	
19	Повторение и закрепление пройденного материала	16	2	14	
	Итого:	160	42	118	

Учебный план.
3 год обучения, 160 часов.

№	ТЕМА	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	2	1	1	
2	Техника безопасности	2	2		Беседа
3	Немного истории	6	1	5	Беседа
4	Выбор моделей, проектирование диорамы	4	1	3	Практическая работа
5	Изготовление основания диорамы	12	-	12	Практическая работа
6	Сборка моделей военной и гражданской техники	14	2	12	Беседа, практическая работа
7	Имитация эксплуатации и повреждений техники	8	1	7	Практическая работа
8	Простые сельские постройки	8	2	6	Практическая работа
9	Городские строения	10	2	8	Практическая работа
10	Руины	10	2	8	Беседа, практическая работа
11	Булыжник, улица, тротуар	8	1	7	Практическая работа
12	Деревянные и каменные конструкции	6	1	5	Практическая работа
13	Окраска и тонировка зданий	14	1	13	Практическая работа
14	Дым, огонь и пыль	6	1	5	Практическая работа
15	Сборка и окраска фигурок военных и мирного населения	10	1	9	Беседа, практическая работа
16	Животные на диораме	4	1	3	Практическая работа
17	Компоновка диорамы	6	-	6	Беседа, практическая работа
18	Индивидуальная работа	10	-	10	Беседа, практическая работа
20	Защита проектов	2	-	2	Обсуждение
21	Итоговое занятие	2		2	
22	Повторение и закрепление пройденного материала	16	2	14	
	Итого:	160	22	138	

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	Первая неделя сентября	По мере выполнения программы 1 года обучения	40	160	2 раза в неделю по 2часа
2 год	Первая неделя сентября	По мере выполнения программы 2 года обучения	40	160	2 раза в неделю по 2часа
3 год	Первая неделя сентября	По мере выполнения программы 3 года обучения	40	160	2 раза в неделю по 2часа

Государственное бюджетное нетиповое образовательное учреждение

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ЦЕНТР

ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА

УТВЕРЖДАЮ

Директор СПбГЦДТТ

_____ А.Н. Думанский

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

к дополнительной общеразвивающей программе

Студия военно-исторического макетирования моделирования
«ПАМЯТЬ»

160 часов

20__ – 20__ учебный год

Год обучения _1_
Группа № __

Андреев Константин Анатольевич
педагог дополнительного образования
СПбГЦДТТ

Пояснительная записка

Рабочая программа 1-го года обучения составлена на основе дополнительной общеразвивающей программы «Студия военно-исторического моделирования «ПАМЯТЬ» (техническое конструирование)» технической направленности.

Особенности организации образовательного процесса.

В первую неделю сентября проходит формирование коллектива учебной группы, в виду этого проводятся: беседа о направлении современного макетирования и моделирования; обзор достижений в области макетирования и моделирования.

Общая тема года: СЕКРЕТЫ СБОРКИ ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ.

Ребята занимаются в разновозрастных группах, при этом старшие помогают в обучении начинающих технике изготовления моделей и их окрашивания.

Программа строится с учетом знаний, умений и навыков, приобретаемых школьниками на занятиях в соответствии с обязательным образовательным минимумом.

Программа строится с учетом личностных потребностей, учащихся в познавательной и преобразовательной творческой деятельности.

Весь процесс обучения построен по принципу «от простого к сложному». Большое внимание уделяется индивидуальной работе педагога с учащимися (как с успевающими, так и с отстающими), таким образом к завершению определённой темы или учебного года все учащиеся в большей или меньшей степени овладевают необходимыми знаниями и умениями. Даваемый на занятиях теоретический материал сразу закрепляется в ходе практической работы, поэтому занятия преимущественно носят практический характер. В течение всего срока обучения поощряется творческий подход к процессу моделирования. Дети имеют возможность не просто построить модель по предлагаемым им чертежам, но и вносить конструктивные изменения в проекты после теоретического обоснования целесообразности своего решения.

В практической части рабочей программы спектр выполняемых моделей и устройств может быть изменен на основании интеллектуальных и психологических особенностей обучающихся конкретной учебной группы, возможно изготовление моделей по самостоятельному выбору.

Занятия могут проходить в дистанционном формате, с использованием электронных средств обучения. Занятия, выпадающие на праздничные или объявленные нерабочими дни, при дистанционной форме обучения проводятся в другой день.

Цель занятий 1 года обучения: научить собирать «модели из коробки» в соответствии со схемами сборки и чертежами, сформировать навыки работы с инструментами для моделирования, окрашивать модели с помощью кистей и аэрографа.

Задачи 1 года обучения:

Обучающие:

- Дать знания по истории Второй мировой, Великой Отечественной, локальных войн, истории Российской армии, флота, вооружений.
- Дать основы работы с чертежами, схемами, картами, справочной и специальной литературой.

- Научить работать с некоторыми конструкционными материалами и специальными инструментами.
- Дать основы проектной деятельности
- Дать знания по технике безопасности и правилами работы с используемым инструментом.
- Научить планировать предстоящую работу.

Развивающие:

- Развивать пространственное, проектное, творческое мышление.
- Создать условия для эффективного развития личности и профессионального самоопределения каждого ребенка
- пробудить любознательность, воспитать целеустремленность в выполнении поставленных задач. Выработать потребность самовоспитания и самообучения;
- развить у детей элементы технического мышления, изобретательности, творческой инициативы;
- развитие чувства товарищеской взаимопомощи и коллективизма.
- развитие творческого мышления и технического кругозора;
- развитие навыков поиска рациональных конструкторских решений.

Воспитательные:

- Приобщить учащихся к культурно-историческим ценностям, традициям Родины
- Воспитать навыки коллективной творческой деятельности, патриотические и гражданские качества личности.
- воспитание чувства патриотизма и гражданственности на основе изучения истории флота России;
- воспитание чувств коллективизма и товарищеской взаимопомощи при работе в коллективе судомоделистов;
- воспитание чувства эстетического удовлетворения от качественно изготовленного изделия и добросовестно выполненную работу;
- выработка работоспособности и целеустремленности, внимательности, самостоятельности;
- воспитание чувства ответственности при изготовлении и во время соревнований моделей судов (кораблей).
- воспитание аккуратности.

Содержание программы

1 год обучения (160 часа)

1. Вводное занятие. Введение в образовательную программу.

Теория: Введение теоретических понятий: моделирование, модель, диорама, литники, расходные материалы, аэрограф. Знакомство с моделями различных фирм, специальной литературой, журналами, Интернет-сайтами для моделистов.

Практика: Развитие коммуникативных навыков учащихся, умения работать в Интернете, с учебной литературой. Демонстрация диорам в школьном музее, видеопрезентация. Просмотр фото и видеоматериалов. Просмотр журналов, чтение специальной литературы. «Экскурсия» по Интернет-сайтам для моделистов.

2. Организация рабочего места моделиста. Техника безопасности

Теория: Инструктаж по технике безопасности при работе в мастерской. Закрепление теоретических понятий: верстак, резец, монтажный столик, компрессор, аэрограф.

Практика: Изучение научной организации труда. Подготовка контейнеров для хранения мелких деталей и узлов бронетехники.

3. Немного истории

Теория: История Второй мировой. Военная техника на полях сражений. История создания бронетехники, участие в боях. Конструкторы. Герои войны.

Практика: Работа с историческими документами, изучение мемуарной литературы, энциклопедических материалов (Интернет-ресурсы). Просмотр фото и видеоматериалов. Создание презентаций в программе Power Point, защита учащимися презентаций по выбранным темам. Контроль знаний по истории. Тестирование.

4. Выбор модели и чтение схем и чертежей

Теория: История развития стендового моделирования. Фирмы-производители.

Практика: Выбор модели в зависимости от темы будущего проекта. Фирмы-производители. Обучение проектированию. Составление плана будущего проекта. Масштаб. Схемы сборки. Чертежи. Схемы окрашивания.

5. Правила работы с клеями и шпаклёвками

Теория: Виды клеев и шпаклевок. Техника безопасности при работе с клеями и шпаклёвками. Химические составы для склеивания прозрачных деталей.

Зачет по теории.

Практика: Соединение деталей «пластмасса-пластмасса», «пластмасса-металл», «пластмасса-пенопласт», «пластмасса-гипс», «пластмасса-древесина» с помощью клеев ПВА, «Момент», цианкрилата, клея для полистирола. Работа с модельной нитрошпаклевкой и другими видами шпаклевок. Изготовление шпаклевки из мела, олифы, клея ПВА.

6. Модельные инструменты и их назначение

Теория: Модельные ножи с лезвиями разной формы. Наждачная шкурка различной степени зернистости. Маникюрные пилки и щипчики для работы с мелкими деталями. Резаки для пластика. Пластиковые стержни. Медные стержни различных диаметров. Свёрла, ручные тиски. Техника безопасности при работе с инструментами. Разметочный инструмент.

Практика: Развитие умения работать с разметочными инструментами: штангенциркулем, линейкой, транспортиром, шаблоном. Вырезание деталей из литников с последующей зачисткой. Разметка и резка пластика, зачистка готовых деталей. Использование пинцетов и зажимов. Вырубка деталей из тонколистового металла. Резка сантехнического льна.

7. Сборка модели. Литники.

Теория: Изучение порядка сборки модели. Расположение деталей на литниках.

Практика: Промывка литников, обезжиривание. Отделение деталей от литников. Зачистка дефектов литья. Проверка стыковки деталей. Правильность расположения соединительных штифтов. Фиксация деталей модельным скотчем. Поузловая сборка.

8. Соединение крупных узлов и деталей

Теория: Техника безопасности при работе с режущими инструментами, клеями, шпаклевками. Сравнительный анализ модели с прототипом.

Практика: Соединение деталей корпуса и башни бронетехники. Склеивание. Зачистка дефектов. Шпаклевание. Многодетальные изделия, неподвижное и подвижное соединение деталей.

9. Сборка траков

Теория: Виды траков: ленточные виниловые, раздельные пластиковые, раздельные металлические.

Практика: Устранение следов от толкателей пресс-формы с помощью ножа или шпаклевки. Фиксация опорных катков. Сборка раздельных траков. Окрашивание.

10. Важные «мелочи»

Теория: Имитация. Детализация. Экономное расходование материала и использование вторичного сырья.

Практика: Зачистка соединительных швов. Заливка отверстий эпоксидной смолой. Изготовление проволочных тросов. Крепление мелких деталей к корпусу. Изготовление мелких деталей из подручных материалов. Изготовление стволов пулеметов, радиоантенн, бревен, скоб для придания достоверности.

11. Сборка и деталировка артиллерийских орудий

Теория: Изучение фотографий артиллерийских орудий. Заочные экскурсии в музей оружия (по материалам Интернет-сайтов, фотоальбомам).

Практика: Сборка и окраска. Работа с мелкими деталями.

12. Окрашивание моделей

Теория: Техника безопасности при работе с красками. Окрашивание. Окраска с помощью кисти. Работа с аэрографом. Акриловые краски, эмалевые, нитрокраски. Лаки.

Практика: Изготовление и подготовка к работе палитры. Окрашивание бронетехники, артиллерийских орудий, самолетов, кораблей в соответствии с периодом эксплуатации (летний и зимний камуфляж; немецкая, советская, американская техника), театром военных действий (Вторая мировая война, локальные конфликты). Выполнение камуфляжа с помощью аэрографа и кисти. Атмосферная и воздушно-тепловая сушка изделий.

13. Декали

Теория: Опознавательные знаки военной техники. Работа с историческими материалами.

Практика: Декали сухие и мокрые.

14. Имитация эксплуатации

Теория: Тонировка. Высветление. Лессирование. Фильтры. Заливка.

Практика: Имитация ржавчины, гари, копоти, загрязнения грунтом различными способами. Специальные эффекты: дефекты поверхности, следы от попадания снарядов и пуль.

15. Работа над индивидуальными проектами.

Практика: Работа по методу «подмастерья». Оказание консультативной помощи при сборке и окрашивании моделей.

16. Защита проекта.

Практика: Выступления учащихся. Демонстрация моделей. Сообщения по истории создания военной техники.

17. Итоговое занятие.

Подведение итогов работы за год. Достижения. Рекомендации

18. Повторение и закрепление пройденного материала.

Теория: повторение основных теоретических положений по конструкции и изготовлению моделей

Практика: Изготовление модели по выбору.

Планируемые результаты.

В процессе обучения формируются компетенций: инструментальные, межличностные и системные.

Личностные

– индивидуальные способности, связанные с умением выражать чувства и отношения, критическим осмыслением и способностью к самокритике,

- социальные навыки, связанные с процессами социального взаимодействия и сотрудничества, принимать социальные и этические обязательства, приверженность этическим ценностям,
- формирование чувства уважения к истории страны,
- воспитание чувства любви и гордости за свою Родину.

Метапредметные

- Навыки работы с различными инструментами,
- навыки работы с лакокрасочными материалами,
- представление о проектировании, пропорции, симметрии,
- представление о военной технике,
- когнитивные способности - способности понимать и использовать полученные знания;
- методологические способности – способности организовывать время работы, умения принимать решения и разрешать возникающие проблемы;
- технологические умения - умения, связанные с использованием инструментов и материалов;
- коммуникативные компетенции –умение общаться в группе, способность извлекать и анализировать информацию из различных источников.
- Развитие интереса к флоту, кораблестроению.

Предметные

- Знать виды и особенности материалов, используемых при оформлении работы, их свойства и способы применения при изготовлении моделей,
- уметь выполнять многодетальные конструкции, неподвижное и подвижное соединение деталей,
- знать назначение и методы использования специальных ручных инструментов,
- знать технологическую последовательность изготовления моделей,
- знать способы соединения с помощью клея,
- знать виды отделки изделия,
- уметь организовывать рабочее место и поддерживать порядок на нем во время работы, правильно работать ручными инструментами,
- уметь анализировать и планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности,
- уметь самостоятельно правильно осуществлять клеевое соединение деталей и их сушку,
- уметь экономно использовать материалы при изготовлении моделей,
- уметь реализовать замысел на основе жанровых закономерностей и эстетической оценки в художественно-творческой и трудовой деятельности,

Календарно-тематический план
1 год обучения. 160 часов.

№	Дата занятия	Дата по факту	Кол-во часов	Раздел	Тема занятия (из содержания)	Соответствующая конкретная тема занятия (для журнала)	Методическое обеспечение занятия
1.			2	**Формирование коллектива группы**	-	Беседа о направлении современного макетирования и моделирования.	-
2.			2		-	Обзор достижений в области макетирования и моделирования	-
3.			2	Вводное занятие.	Знакомство с моделями различных фирм	Моделирование, модель, диорама, литники, расходные материалы, аэрограф. Знакомство с моделями, специальной литературой, журналами, сайтами для моделистов.	Журнал «Масштабные модели», 2007-2015 гг.
4.			2	Организация рабочего места моделиста.	Демонстрация диорам.	Демонстрация диорам. Просмотр фото и видеоматериалов. Просмотр журналов. «Экскурсия» по Интернет-сайтам для моделистов.	Диорамы, видеопрезентация http://www.diorama.ru Развитие коммуникативных навыков учащихся, умения работать в Интернете, с учебной литературой.
5.			2	Техника безопасности	Инструктаж по технике безопасности	Инструктаж по технике безопасности (ТБ). Верстак, резец, монтажный столик, компрессор, аэрограф. Изучение научной организации труда. Подготовка контейнеров для хранения мелких деталей.	Технология. 5-11 классы: проектная деятельность учащихся/авт.-сост. Л.Н. Морозова, Н.Г. Кравченко, О.В. Павлова. – Волгоград: Учитель, 2007.
6.			2	Немного истории	История Второй мировой	История Второй мировой. Военная техника на полях сражений.	Кубинка. http://www.tankmuseum.ru
7.			2		История создания бронетехники	История создания бронетехники, участие в боях. Конструкторы. Герои войны.	Музеи России. http://www.museum.ru
8.			2		Работа с	Работа с историческими документами,	Музеи России.

					историческими документами	изучение мемуарной литературы, энциклопедических материалов. Просмотр фото и видеоматериалов.	http://www.museum.ru
9.			2		Защита учащимися выбранных тем.	Защита учащимися выбранных тем. Входной контроль	Компания РПК: книги, журналы, сборные модели, видео. http://www.rpk-models.ru
10.			2	Выбор модели и чтение схем и чертежей	История стендового моделирования	История развития стендового моделирования. Фирмы-производители.	Компания РПК: книги, журналы, сборные модели, видео. http://www.rpk-models.ru
11.			2		Выбор модели	Выбор модели в зависимости от темы будущего проекта. Фирмы-производители. Обучение проектированию.	Диорамы. http://www.diorama.ru
12.			2		Составление плана будущего проекта	Составление плана будущего проекта. Масштаб. Схемы сборки. Чертежи. Схемы окрашивания.	Первая мировая война «Первое танковое сражение». Танк М-1, А-7 Распечатки. Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
13.			2	Правила работы с клеями и шпаклёвками	Виды клеев и шпаклевок	Виды клеев и шпаклевок. ТБ при работе с клеями и шпаклёвками. Химические составы для склеивания прозрачных деталей. Зачет по теории.	Стендовый моделизм. Журнал. Учредитель – АО «Звезда». ООО АМА-ПРЕСС, Москва. 2003 – 2015 г.
14.			2		Соединение деталей	Соединение деталей «пластмасса-пластмасса», «пластмасса-металл», «пластмасса-пенопласт», «пластмасса-гипс», «пластмасса-древесина» с помощью клеев ПВА, «Момент», цианкрилата, клея для полистирола.	Стендовый моделизм. Журнал. Учредитель – АО «Звезда». ООО АМА-ПРЕСС, Москва. 2003 – 2015 г.
15.			2		Работа с	Работа с модельной нитрошпаклевкой и	Стендовый моделизм.

					шпатлевкой	другими видами шпаклевок.	Журнал. Учредитель – АО «Звезда». ООО АМА-ПРЕСС, Москва. 2003 – 2015 г.
16.			2	Правила работы с клеями и шпаклёвками Модельные инструменты и их назначение	Изготовление шпаклевки	Изготовление шпаклевки. Модельные ножи. Наждачная шкурка. Маникюрные пилки и щипчики. Резаки для пластика. Стержни. Свёрла, ручные тиски. ТБ при работе с инструментами. Разметочный инструмент.	Стендовый моделизм. Журнал. Учредитель – АО «Звезда». ООО АМА-ПРЕСС, Москва. 2003 – 2015 г.
17.			2	Модельные инструменты и их назначение	Работа с инструментами	Развитие умения работать с разметочными инструментами: штангенциркулем, линейкой, транспортиром, шаблоном.	Стендовый моделизм. Журнал. Учредитель – АО «Звезда». ООО АМА-ПРЕСС, Москва. 2003 – 2015 г.
18.			2		Вырезание деталей	Вырезание деталей из литников с последующей зачисткой. Разметка и резка пластика, зачистка готовых деталей. Использование пинцетов и зажимов. Вырубка деталей из тонколистового металла.	Мхобби. Журнал Учередитель ООО «Издательский центр «Экспринт» 2004-20016г.
19.			2	Модельные инструменты и их назначение Сборка модели. Литники.	Порядок сборки модели	Резка сантехнического льна. Изучение порядка сборки модели. Расположение деталей на литниках. Поузловая сборка.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
20.			2	Сборка модели. Литники.	Работа с латниками	Промывка литников, обезжиривание. Отделение деталей от литников.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
21.			2		Соединительные щтифты	Правильность расположения соединительных штифтов.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
22.			2		Зачистка	Проверка стыковки деталей. Зачистка	Великая отечественная

					дефектов	дефектов литья.	«Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
23.			2	Сборка модели. Литники. Соединение крупных узлов и деталей бронетехники (модели)	Фиксация деталей	Фиксация деталей модельным скотчем. ТБ при работе с режущими инструментами, клеями, шпаклевками. Сравнительный анализ модели с прототипом.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
24.			2		Соединение деталей	Соединение деталей корпуса и башни бронетехники. Склеивание.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
25.			2		Соединение деталей	Соединение деталей корпуса и башни бронетехники. Склеивание.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
26.			2		Соединение деталей	Соединение деталей корпуса и башни бронетехники. Склеивание.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
27.			2		Зачистка дефектов. Шпаклевание.	Зачистка дефектов. Шпаклевание.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
28.			2		Зачистка дефектов. Шпаклевание.	Зачистка дефектов. Шпаклевание.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
29.			2		Неподвижное и подвижное соединение деталей	Многодетальные изделия, неподвижное и подвижное соединение деталей.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
30.			2	Соединение крупных узлов и деталей	Виды траков	Многодетальные изделия, неподвижное и подвижное соединение деталей. Виды траков: ленточные виниловые,	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая

				бронетехники (модели) Сборка траков (корпуса)		раздельные пластиковые, раздельные металлические.	оборона» набор
31.			2	Сборка траков (корпуса)	Устранение следов от пресс-формы	Устранение следов от толкателей пресс-формы с помощью ножа или шпаклевки.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
32.			2		Устранение следов от пресс-формы	Устранение следов от толкателей пресс-формы с помощью ножа или шпаклевки. Фиксация опорных катков.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
33.			2		Фиксация опорных катков.	Фиксация опорных катков.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
34.			2		Сборка раздельных траков.	Сборка раздельных траков. Окрашивание.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
35.			2	Важные «мелочи»	Имитация. Детализация.	Имитация. Детализация. Экономное расходование материала и использование вторичного сырья. Зачистка соединительных швов.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
36.			2		Заливка отверстий	Заливка отверстий эпоксидной смолой.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
37.			2		Изготовление тросов	Изготовление проволочных тросов (этап 1)	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
38.			2		Изготовление тросов	Изготовление проволочных тросов (этап 2)	Великая отечественная «Истребители танков»

							набор «Немецкая оборона» набор
39.			2		Крепление мелких деталей	Крепление мелких деталей к корпусу.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
40.			2		Изготовление мелких деталей	Изготовление мелких деталей из подручных материалов.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
41.			2		Изготовление деталей	Изготовление стволов пулеметов, радиоантенн, бревен, скоб для придания достоверности.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
42.			2	Важные «мелочи» Сборка и деталировка артиллерийских орудий.	Деталировка артиллерийских орудий	Изготовление стволов пулеметов, радиоантенн, бревен, скоб для придания достоверности. Изучение фотографий артиллерийских орудий. Заочные экскурсии в музей оружия (по материалам Интернет-сайтов)	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
43.			2	Сборка и деталировка артиллерийских орудий.	Деталировка артиллерийских орудий	Изучение фотографий артиллерийских орудий. Заочные экскурсии в музей оружия (по материалам фотоальбомов).	Военно-исторический клуб. http://www.rkka.msk.ru Музеи России. http://www.museum.ru
44.			2		Сборка и окраска	Сборка и окраска (этап 1)	Исследователь. http://www.researcher.ru
45.			2		Сборка и окраска	Сборка и окраска. (этап 2)	Исследователь. http://www.researcher.ru
46.			2		Работа с мелкими деталями	Работа с мелкими деталями. (этап 1)	Диорамы. http://www.diorama.ru
47.			2		Работа с мелкими	Работа с мелкими деталями. (этап 2)	Диорамы.

					деталями		http://www.diorama.ru
48.			2	Сборка и деталировка артиллерийских орудий. Окрашивание моделей	Окрашивание.	Работа с мелкими деталями. (этап 3) Техника безопасности при работе с красками. Окрашивание. Окраска с помощью кисти. Работа с аэрографом. Акриловые краски, эмалевые, нитрокраски. Лаки.	Диорамы. http://www.diorama.ru
49.			2	Окрашивание моделей	Окрашивание.	Изготовление и подготовка к работе палитры.	Диорамы. http://www.diorama.ru
50.			2		Окрашивание.	Окрашивание бронетехники, артиллерийских орудий, самолетов, кораблей в соответствии с периодом эксплуатации, театром военных действий (Вторая мировая война, локальные конфликты).	Диорамы. http://www.diorama.ru
51.			2		Окрашивание.	Окрашивание бронетехники, артиллерийских орудий, самолетов, кораблей в соответствии с периодом эксплуатации, театром военных действий (Вторая мировая война, локальные конфликты).	Диорамы. http://www.diorama.ru
52.			2		Окрашивание.	Окрашивание бронетехники, артиллерийских орудий, самолетов, кораблей в соответствии с периодом эксплуатации, театром военных действий (Вторая мировая война, локальные конфликты).	Диорамы. http://www.diorama.ru
53.			2		Окрашивание.	Окрашивание бронетехники, артиллерийских орудий, самолетов, кораблей в соответствии с периодом эксплуатации (зимний камуфляж; советская, американская техника), театром военных действий (Вторая мировая война, локальные конфликты).	Диорамы. http://www.diorama.ru
54.			2		Работа с аэрографом	Выполнение камуфляжа с помощью аэрографа и кисти.	
55.			2	Окрашивание	Сушка изделий.	Атмосферная и воздушно-тепловая сушка	Исследователь.

				моделей Декали		изделий. Опознавательные знаки военной техники. Работа с историческими материалами.	http://www.researcher.ru
56.			2	Декали	Декали	Декали сухие и мокрые. (этап 1)	Диорамы. http://www.diorama.ru Декали моделей.
57.			2	Декали	Декали	Декали сухие и мокрые. (этап 2)	Диорамы. http://www.diorama.ru
58.			2	Декали Имитация эксплуатации	Декали	Декали сухие и мокрые. (этап 3) Тонировка. Высветление. Лессирование. Фильтры. Заливка.	Диорамы. http://www.diorama.ru
59.			2	Имитация эксплуатации	Имитация ржавчины	Имитация ржавчины.	Диорамы. http://www.diorama.ru
60.			2		Имитация гари	Имитация гари, копоти.	
61.			2		Имитация загрязнения грунтом	Имитация загрязнения грунтом различными способами.	
62.			2		Специальные эффекты	Специальные эффекты: дефекты поверхности.	Диорамы. http://www.diorama.ru
63.			2		Специальные эффекты	Специальные эффекты: следы от попадания снарядов.	
64.			2	Имитация эксплуатации Индивидуальная работа с учащимися	Специальные эффекты	Специальные эффекты: следы от попадания пуль. Подготовка и изготовление основы диорамы.	Плиты пенопласта, клей ПВА, бумага, ножницы, резаки.
65.			2	Индивидуальная работа с учащимися	Покрытие основы имитационными материалами.	Покрытие основы имитационными материалами.	Песок, сода, гепрок разных цветов, краска гуашь по спектру.
66.			2		Вырез укреплений, следов, траншей.	Вырез укреплений, следов, траншей.	Ножницы резак по картону.
67.			2		Изготовление	Изготовление укреплений окопов, траншей.	Кругляк, краска, клей

					укреплений окопов, траншей.	Покраска.	ПВА, картон.
68.			2		Установка на планшет.	Установка фигур и техники на планшет.	Клей ПВА, булавки, свеча.
69.			2		Покраска фигур.	Покраска фигур.	Краска акрил по спектру.
70.			2		Покраска.	Покраска техники и инженерных сооружений.	Краска акрил по спектру.
71.			2		Покраска.	Покраска техники и инженерных сооружений	Краска акрил по спектру.
72.			2	Индивидуальная работа с учащимися. Защита проекта	Имитация разрывов снарядов, дыма.	Имитация разрывов снарядов, дыма. Демонстрация моделей.	Краска акрил по спектру.
73.			2	Защита проекта	Защита проекта	Сообщения по истории создания военной техники.	
74.			2	Заключительное занятие.	Подведение итогов.	Подведение итогов. Задание на лето.	
75.			2	Повторение и закрепление материала Выбор модели и чтение схем и чертежей	Выбор проекта.	Выбор проекта. Составление плана будущего проекта. Масштаб. Схемы сборки. Чертежи. Схемы окрашивания.	Первая мировая война «Первое танковое сражение». Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона»
76.			2		Модельные инструменты и их назначение	Практика: Вырезание деталей из литников с последующей зачисткой. Разметка и резка пластика, зачистка готовых деталей. Использование пинцетов и зажимов. Вырубка деталей из тонко-листового металла.	Мхобби. Журнал Учередитель ООО «Издательский центр «Экспринт» 2004-2016г.
77.			2		Модельные инструменты и их назначение Сборка модели.	Практика: Резка сантехнического льна. Теория: Расположение деталей на литниках. Поузловая сборка.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона»

					Литники.		
78.			2		Сборка модели. Литники.	Практика: Промывка литников, обезжиривание. Отделение деталей от литников.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона»
79.			2		Сборка модели. Литники.	Практика: Правильность расположения соединительных штифтов.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона»
80.			2		Сборка модели. Литники.	Практика: Проверка стыковки деталей. Зачистка дефектов литья.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона»
81.			2		Соединение крупных узлов и деталей бронетехники (модели)	Практика: Соединение деталей корпуса и башни бронетехники. Склеивание.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона»
82.			2		Соединение крупных узлов и деталей бронетехники (модели)	Практика: Зачистка дефектов. Шпаклевание. Подведение итогов года.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона»
Итого за год			164				

Государственное бюджетное нетиповое образовательное учреждение

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ЦЕНТР

ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА

УТВЕРЖДАЮ

Директор СПбГЦДТТ

_____ А.Н. Думанский

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

к дополнительной общеразвивающей программе

Студия военно-исторического моделирования
«ПАМЯТЬ»
(техническое конструирование)

160 часов

20__ – 20__ учебный год

Год обучения _2
Группа № __

Андреев Константин Анатольевич
педагог дополнительного образования
СПбГЦДТТ

Пояснительная записка

Рабочая программа 2-го года обучения составлена на основе дополнительной общеразвивающей программы «Студия военно-исторического моделирования «ПАМЯТЬ» (техническое конструирование)» технической направленности.

Общая тема года: ВОЕННЫЕ ДИОРАМЫ-МИНЬОНЫ

Цель 2 года обучения: развить умение собирать модели военной техники, научить проектировать и создавать простейшие диорамы, состоящие из 1 модели техники или здания и 2-4 фигурок людей или животных.

Задачи 2 года обучения:

Обучающие:

- Дать знания по истории Второй мировой, Великой Отечественной, локальных войн, истории Российской армии, флота, вооружений.
- Научить делать несложные диорамы, композиции.
- Научить самостоятельно подбирать материал для диорамы, модели.
- Дать основы работы с чертежами, схемами, картами, справочной и специальной литературой.
- Научать самостоятельно выполнять окраску деталей, подбирать оптимальные цветовые сочетания.
- Дать основы проектной деятельности
- Дать знания по технике безопасности и правилами работы с используемым инструментом.
- Научить планировать предстоящую работу.

Развивающие:

- Развивать пространственное, проектное, творческое мышление.
- Создать условия для эффективного развития личности и профессионального самоопределения каждого ребенка
- пробудить любознательность, воспитать целеустремленность в выполнении поставленных задач. Выработать потребность самовоспитания и самообучения;
- развить у детей элементы технического мышления, изобретательности, творческой инициативы;
- развитие чувства товарищеской взаимопомощи и коллективизма.
- развитие творческого мышления и технического кругозора;
- развитие навыков поиска рациональных конструкторских решений.

Воспитательные:

- Приобщить учащихся к культурно-историческим ценностям, традициям Родины
- Воспитать навыки коллективной творческой деятельности, патриотические и гражданские качества личности.
- воспитание чувства патриотизма и гражданственности на основе изучения истории флота России;
- воспитание чувств коллективизма и товарищеской взаимопомощи при работе в коллективе судомоделистов;

- воспитание чувства эстетического удовлетворения от качественно изготовленного изделия и добросовестно выполненную работу;
- выработка работоспособности и целеустремленности, внимательности, самостоятельности;
- воспитание чувства ответственности при изготовлении и во время соревнований моделей судов (кораблей).
- воспитание аккуратности.

Особенности организации образовательного процесса.

Ребята занимаются в разновозрастных группах, при этом старшие помогают в обучении начинающих технике изготовления моделей и их окрашивания.
Программа строится с учетом знаний, умений и навыков, приобретаемых школьниками на занятиях в соответствии с обязательным образовательным минимумом.
Программа строится с учетом личностных потребностей, учащихся в познавательной и преобразовательной творческой деятельности.
Весь процесс обучения построен по принципу «от простого к сложному». Большое внимание уделяется индивидуальной работе педагога с учащимися (как с успевающими, так и с отстающими), таким образом к завершению определённой темы или учебного года все учащиеся в большей или меньшей степени овладевают необходимыми знаниями и умениями. Даваемый на занятиях теоретический материал сразу закрепляется в ходе практической работы, поэтому занятия преимущественно носят практический характер. В течение всего срока обучения поощряется творческий подход к процессу моделирования. Дети имеют возможность не просто построить модель по предлагаемым им чертежам, но и вносить конструктивные изменения в проекты после теоретического обоснования целесообразности своего решения.

Подведение итогов обучения подразумевает такие формы как проведение викторин, тестирование, выполнение практических заданий, опросы, защита проекта.

В практической части рабочей программы спектр выполняемых моделей и устройств может быть изменен на основании интеллектуальных и психологических особенностей обучающихся конкретной учебной группы, возможно изготовление моделей по самостоятельному выбору.

Занятия могут проходить в дистанционном формате, с использованием электронных средств обучения. Занятия, выпадающие на праздничные или объявленные нерабочими дни, при дистанционной форме обучения проводятся в другой день.

Планируемые результаты.

В процессе обучения формируются компетенций: инструментальные, межличностные и системные.

Метапредметные

- Навыки работы с различными инструментами,
- навыки работы с лакокрасочными материалами,
- представление о проектировании, пропорции, симметрии,
- представление о военной технике,
- когнитивные способности - способности понимать и использовать полученные знания;
- методологические способности – способности организовывать время работы, умения принимать решения и разрешать возникающие проблемы;
- технологические умения - умения, связанные с использованием инструментов и материалов;

- коммуникативные компетенции –умение общаться в группе, способность извлекать и анализировать информацию из различных источников.
- Развитие интереса к флоту, кораблестроению.

Личностные

- индивидуальные способности, связанные с умением выражать чувства и отношения, критическим осмыслением и способностью к самокритике,
- социальные навыки, связанные с процессами социального взаимодействия и сотрудничества, принимать социальные и этические обязательства, приверженность этическим ценностям,
- формирование чувства уважения к истории страны,
- воспитание чувства любви и гордости за свою Родину.

Предметные

- Сформированное представление о пропорциях и масштабе изделий, архитектуре, архитектурных стилях,
- умение самостоятельно выполнять разметку,
- навык под контролем учителя проводить анализ образца (моделей техники, здания, сооружения и т.д.), планировать и контролировать выполняемую практическую работу,
- умение при помощи аэрографа наносить грунтовку и окрашивать детали и модели, выполнять имитацию камуфляжа, ржавчины, копоти, гари, крови, самостоятельно выполнять окраску лиц фигурок людей,
- уметь применять различные виды материалов, используемых при оформлении работы, их свойства и способы применения при изготовлении моделей,
- уметь выполнять многодетальные конструкции, неподвижное и подвижное соединение деталей,
- знать назначение и методы использования специальных ручных инструментов,
- знать технологическую последовательность изготовления моделей,
- знать виды отделки изделия,
- уметь анализировать и планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности,
- уметь реализовать замысел на основе жанровых закономерностей и эстетической оценки в художественно-творческой и трудовой деятельности,

Содержание программы

2 год обучения. 160 часов.

1. **Вводное занятие. Изучение исторического материала.** Знакомство с «новичками». Формирование разновозрастных групп. Изучение исторических материалов с целью выбора тем для диорам. Просмотр специальной литературы, Интернет-сайтов, видеоматериалов.
2. **Техника безопасности.** Техника безопасности при работе с ручными режущими инструментами, в кабинете на рабочем месте. Вводный контроль.
3. **Инструменты и оборудование.** Теория: Комфорт на рабочем месте.

Практика: Вентиляция. Освещение. Рабочий инструмент.

4. **Материалы для изготовления диорам.** Теория: Виды материалов: пластик, пенопласт, пластиковые прутки, металл, силикон.

Практика: Фиксация разнородных деталей с помощью различных видов клеев. Техника безопасности при работе с клеем.

5. **Ресурсы, субьекты, масштаб.** Теория: Изучение исторических источников. Модификации бронетехники.

Практика: Виртуальная экскурсия в музей техники. Изучение фото и видеоматериалов.

Выбор масштаба. Выбор темы и проектирование будущей диорамы. Выбор темы и проектирование будущей диорамы.

6. **Композиция.** Теория: Понятие композиции.

Практика: Проектирование будущей диорамы.

7. **Основание диорамы.**

Теория: Материалы для изготовления. Техника безопасности при работе с конструкционными материалами.

Практика: Изготовление основания диорамы из дерева и пенопласта. Склеивание основания из пластика. Отливка из гипса и алебастра. Прочность. Изгиб и излом. Сушка изделий. Окраска.

8. **Имитация грунта.** Теория: Виды рельефов и почв. Овраги, болота, ручьи. Брусчатка.

Практика: Техника безопасности. Формирование рельефа. Пенопласт и монтажная пена. Фиксация и просушка грунта. Просеивание песка. Имитация грунта: песок, искусственная трава, кирпичная крошка, камни. Окраска грунта с помощью аэрографа. Тонирование. Соблюдение масштаба в зернистости песка и грунта.

9. **Сборка и окраска моделей.** Теория: Историческая достоверность. Практика: Сборка моделей. Подвижное и неподвижное соединение. Сборка выбранных моделей бронетехники. Подвижное и неподвижное соединение. Покраска. Тонировка и имитация следов эксплуатации и повреждений. Сушка изделий. Изготовление мелких деталей.
10. **Фигурки. Сборка и окраска.** Теория: «Оживление» диорамы с помощью фигурок людей.

Практика: Сборка фигурок. Сборка фигурок людей и животных. Практика: Сборка фигурок людей и животных. Зачистка швов. Окраска фигурок. Масляные и акриловые краски. Подготовка палитры. Рисование лиц, передача мимики.

11. **Деталировка.** Теория: Усиление реалистичности восприятия «мелочами». Архитектурные стили.

Практика: Имитация ткани. Тенты из бумаги. Использование ПВА. Практика: Тонирование аэрографом. Практика: Текстура деталей, «отлитых из металла». Сварные швы и повреждения. Ржавчина, гарь. Штукатурка и кирпичная кладка. Имитация досок.

12. **Имитация растительности.** Теория: Свойства природных материалов, виды растительности. Природные зоны.

Практика: Использование природных материалов для имитации растительности.

Изготовление деревьев и кустарников из проволоки и шпаклевки. Пластмассовые деревья и кустарники. Окраска и тонировка растений. Применение засушенных растений, мхов.

Растения «зимой» и «летом».

13. **Знаки и плакаты.** Теория: Дорожные указатели, знаки, плакаты разных стран. Практика: Использование масштабированных указателей. Использование масштабированных дорожных указателей, знаков, плакатов разных стран. Использование масштабированных дорожных указателей, знаков, плакатов разных стран. Изготовление знаков и плакатов при помощи компьютерных программ.
14. **Сборка диорамы.** Практика: Закрепление моделей и аксессуаров диорамы с помощью клея, проволоки. Закрепление моделей и аксессуаров диорамы с помощью клея, проволоки и другими способами в соответствии с композицией. Закрепление моделей и аксессуаров диорамы с помощью клея, проволоки и другими способами в соответствии с композицией. Закрепление моделей и аксессуаров диорамы с помощью клея, проволоки и другими способами. Закрепление моделей и аксессуаров диорамы с помощью клея, проволоки и другими способами.
15. **Окраска. Метод сухой кисти.** Теория: Грунтовка. Цветовая гамма. Соответствие историческому моменту.

Практика: Обезжиривание модели, сушение и тонировка аэрографом. Проработка элементов модели способом заливки. Сушка. Применение метода сухой кисти для тонировки деталей. Царапины, отслоения, ржавчина. Имитация технических повреждений.

16. **Защита проектов.** Просмотр диорам. Оценка качества покраски, сюжета диорамы. Прослушивание воспитанников по диорамам.
17. **Итоговое занятие** Подведение итогов работы
18. **Повторение и закрепление пройденного материала** Повторение основных теоретических положений и изготовление диорамы (самостоятельная работа).

Календарно-тематический план.

2 год. 144 часа.

№	Дата проведения	Дата по факту	Кол-во часов	Раздел	Тема занятия (из содержания)	Соответствующая конкретная тема занятия (для журнала)	Методическое обеспечение
1.			**2**	**1. Вводное занятие.**	Знакомство	Знакомство с «новичками». Формирование разновозрастных групп.	Журнал «Масштабные модели», 2007-2015 гг.
2.			**2**	**Изучение исторического материала.**	Изучение исторических материалов	Изучение исторических материалов с целью выбора тем для диорам.	Диорамы. http://www.diorama.ru
3.			**2**		Изучение исторических материалов	Изучение исторических материалов с целью выбора тем диорам.	Технология. 5-11 классы: проектная деятельность учащихся/авт.-сост. Л.Н. Морозова, Н.Г. Кравченко, О.В. Павлова. – Волгоград: Учитель, 2007.
4.			**2**		Изучение исторических материалов	Просмотр специальной литературы, Интернет-сайтов, видеоматериалов.	Кубинка. http://www.tankmuseum.ru
5.			**2**	**2. Техника безопасности.**	Техника безопасности	Техника безопасности при работе с ручными режущими инструментами, в кабинете на рабочем месте. Входной контроль.	Музеи России. http://www.museum.ru
6.			**2**	**3. Инструменты и оборудование.**	Комфорт на рабочем месте.	Комфорт на рабочем месте. Вентиляция. Освещение. Рабочий инструмент.	Музеи России. http://www.museum.ru
7.			**2**	**4. Материалы для изготовления диорам.**	Виды материалов	Виды материалов: пластик, пенопласт, пластиковые прутки, металл, силикон.	Компания РПК: книги, журналы, сборные модели, видео. http://www.rpk-models.ru

8.			**2**		Фиксация разнородных деталей	Фиксация разнородных деталей с помощью различных видов клеев. Техника безопасности при работе с клеем.	Компания РПК: книги, журналы, сборные модели, видео. http://www.rpk-models.ru
9.			**2**		Фиксация разнородных деталей	Фиксация разнородных клеев с деталями. Техника безопасности при работе с клеем, ножницами.	Диорамы. http://www.diorama.ru
10.			**2**		Фиксация разнородных деталей	Фиксация разнородных клеев с деталями. Техника безопасности при работе с ручным инструментом.	Первая мировая война «Первое танковое сражение». Танк М-1, А-7 Распечатки. Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
11.			**2**	**5. Ресурсы, субъекты, масштаб.**	Изучение исторических источников	Изучение исторических источников. Модификации бронетехники. Виртуальная экскурсия в музей техники.	Стендовый моделизм. Журнал. Учредитель – АО «Звезда». ООО АМА-ПРЕСС, Москва. 2003 – 2015 г.
12.			**2**		Изучение фото и видеоматериалов	Изучение фото и видеоматериалов.	Стендовый моделизм. Журнал. Учредитель – АО «Звезда». ООО АМА-ПРЕСС, Москва. 2003 – 2015 г.
13.			**2**		Выбор масштаба	Выбор масштаба.	Стендовый моделизм. Журнал. Учредитель – АО «Звезда». ООО АМА-ПРЕСС, Москва. 2003 – 2015 г.
14.			**2**		Выбор темы	Выбор темы и проектирование будущей диорамы. (этап 1)	Стендовый моделизм. Журнал. Учредитель – АО «Звезда». ООО АМА-ПРЕСС, Москва. 2003 – 2015 г.
15.			**2**		Проектирование будущей	Выбор темы и проектирование будущей диорамы. (этап 2)	Стендовый моделизм. Журнал. Учредитель – АО «Звезда». ООО

					диорамы		АМА-ПРЕСС, Москва. 2003 – 2015 г.
16.			**2**	**6. Композиция.**	Понятие композиции	Понятие композиции. Проектирование будущей диорамы. (этап 1)	Мхобби. Журнал Учередитель ООО «Издательский центр «Экспринт» 2004-20016г.
17.			**2**		Проектирование будущей диорамы	Проектирование будущей диорамы. (этап 2)	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
18.			**2**		Проектирование будущей диорамы	Проектирование будущей диорамы. (этап 3)	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
19.			**2**		Проектирование будущей диорамы	Проектирование будущей диорамы. (этап 4)	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
20.			**2**		Проектирование будущей диорамы	Проектирование будущей диорамы. (этап 5)	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
21.			**2**	**7. Основание диорамы.**	Изготовление основания диорамы	Материалы для изготовления. Техника безопасности при работе с конструкционными материалами. Изготовление основания диорамы из дерева и пенопласта.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
22.			**2**		Склеивание основания	Склеивание основания из пластика.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
23.			**2**		Отливка из гипса	Отливка из гипса и алебастра.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
24.			**2**		Прочность.	Прочность. Изгиб и излом.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор

25.			**2**		Сушка изделий. Окраска	Сушка изделий. Окраска.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
26.			**2**	**8. Имитация грунта.**	Виды рельефов	Виды рельефов и почв. Овраги, болота, ручьи. Брусчатка. Техника безопасности. Формирование рельефа.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
27.			**2**		Фиксация и просушка грунта	Пенопласт и монтажная пена. Фиксация и просушка грунта.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
28.			**2**		Имитация грунта	Просеивание песка. Имитация грунта: песок, искусственная трава, кирпичная крошка, камни.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
29.			**2**		Окраска грунта	Окраска грунта с помощью аэрографа. Тонирование.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
30.			**2**		Соблюдение масштаба	Соблюдение масштаба в зернистости песка и грунта.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
31.			**2**	**9. Сборка и окраска моделей.**	Историческая достоверность	Историческая достоверность. Сборка моделей. Подвижное и неподвижное соединение.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
32.			**2**		Сборка выбранных моделей	Сборка выбранных моделей бронетехники. Подвижное и неподвижное соединение.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
33.			**2**		Покраска.	Покраска.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
34.			**2**		Тонировка и имитация следов	Тонировка и имитация следов эксплуатации и повреждений. Сушка изделий.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор

					эксплуатации		
35.			**2**		Изготовление мелких деталей.	Изготовление мелких деталей.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
36.			**2**	**10. Фигурки. Сборка и окраска.**	«Оживление» диорамы	«Оживление» диорамы с помощью фигурок людей. Сборка фигурок.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
37.			**2**		Сборка фигурок людей и животных.	Сборка фигурок людей и животных.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
38.			**2**		Сборка фигурок людей и животных.	Сборка фигурок людей и животных. Зачистка швов.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
39.			**2**		Окраска фигурок.	Окраска фигурок. Масляные и акриловые краски.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
40.			**2**		Подготовка палитры.	Подготовка палитры.	Великая отечественная «Истребители танков» набор «Немецкая оборона» набор
41.			**2**		Рисование лиц, передача мимики	Рисование лиц, передача мимики.	Военно-исторический клуб. http://www.rkka.msk.ru Музеи России. http://www.museum.ru
42.			**2**	**11. Деталировка.**	Усиление реалистичности	Усиление реалистичности восприятия «мелочами». Архитектурные стили. Имитация ткани.	Исследователь. http://www.researcher.ru
43.			**2**		Тенты из бумаги	Тенты из бумаги. Использование ПВА.	Исследователь. http://www.researcher.ru
44.			**2**		Тонирование	Тонирование аэрографом.	Диорамы. http://www.diorama.ru

					аэрографом.		
45.			**2**		Текстура деталей	Текстура деталей, «отлитых из металла». Сварные швы и повреждения.	Диорамы. http://www.diorama.ru
46.			**2**		Ржавчина, гарь.	Ржавчина, гарь.	Диорамы. http://www.diorama.ru
47.			**2**		Штукатурка и кирпичная кладка	Штукатурка и кирпичная кладка. Имитация досок.	Диорамы. http://www.diorama.ru
48.			**2**	**12.Имитация растительности.**	Свойства природных материалов	Свойства природных материалов, виды растительности. Природные зоны. Использование природных материалов для имитации растительности.	Диорамы. http://www.diorama.ru
49.			**2**		Изготовление деревьев и кустарников	Изготовление деревьев и кустарников из проволоки и шпаклевки.	Диорамы. http://www.diorama.ru
50.			**2**		Изготовление деревьев и кустарников	Пластмассовые деревья и кустарники.	Диорамы. http://www.diorama.ru
51.			**2**		Окраска и тонировка растений	Окраска и тонировка растений.	Диорамы. http://www.diorama.ru
52.			**2**		Применение засушенных растений, мхов	Применение засушенных растений, мхов.	
53.			**2**		Растения «зимой» и «летом».	Растения «зимой» и «летом».	Исследователь. http://www.researcher.ru
54.			**2**	**13.Знаки и**	Дорожные	Дорожные указатели, знаки,	Диорамы. http://www.diorama.ru

				плакаты.	указатели, знаки	плакаты разных стран. Использование масштабированных указателей.	Декали моделей.
55.			**2**		Дорожные указатели, знаки	Использование масштабированных дорожных указателей, знаков, плакатов разных стран. (этап 1)	Диорамы. http://www.diorama.ru
56.			**2**		Дорожные указатели, знаки	Использование масштабированных дорожных указателей, знаков, плакатов разных стран. (этап 2)	Диорамы. http://www.diorama.ru
57.			**2**		Дорожные указатели, знаки	Изготовление знаков и плакатов при помощи компьютерных программ. (этап 1)	Диорамы. http://www.diorama.ru
58.			**2**		Дорожные указатели, знаки	Изготовление знаков и плакатов при помощи компьютерных программ. (этап 2)	
59.			**2**		Дорожные указатели, знаки	Изготовление знаков и плакатов при помощи компьютерных программ. (этап 3)	
60.			**2**	**14.Сборка диорамы.**	Закрепление моделей и аксессуаров диорамы	Закрепление моделей и аксессуаров диорамы с помощью клея, проволоки.	Диорамы. http://www.diorama.ru
61.			**2**		Закрепление моделей и аксессуаров диорамы	Закрепление моделей и аксессуаров диорамы с помощью клея, проволоки и другими способами в соответствии с композицией. (этап 1)	
62.			**2**		Закрепление моделей и аксессуаров диорамы	Закрепление моделей и аксессуаров диорамы с помощью клея, проволоки и другими способами в соответствии с композицией. (этап 2)	Плиты пенопласта, клей ПВА, бумага, ножницы, резаки.

63.			**2**		Закрепление моделей и аксессуаров диорамы	Закрепление моделей и аксессуаров диорамы с помощью клея, проволоки и другими способами.	Песок, сода, гепрок разных цветов, краска гуашь по спектру.
64.			**2**		Закрепление моделей и аксессуаров диорамы	Закрепление моделей и аксессуаров диорамы с помощью клея, проволоки и другими способами.	Ножницы резак по картону.
65.			**2**	**15. Окраска. Метод сухой кисти.**	Грунтовка	Грунтовка. Цветовая гамма. Соответствие историческому моменту.	Кругляк, краска, клей ПВА, картон.
66.			**2**		Грунтовка, окраска	Обезжиривание модели, сушение и тонировка аэрографом.	Клей ПВА, булавки, свеча.
67.			**2**		Проработка элементов модели	Проработка элементов модели способом заливки.	Краска акрил по спектру.
68.			**2**		Сушка.	Сушка. Применение метода сухой кисти для тонировки деталей.	Краска акрил по спектру.
69.			**2**		Царапины, отслоения, ржавчина	Царапины, отслоения, ржавчина.	Краска акрил по спектру.
70.			**2**		Имитация технических повреждений.	Имитация технических повреждений.	Краска акрил по спектру.
71.			**2**	**16. Защита проектов.**	Просмотр диорам.	Просмотр диорам. Оценка качества покраски, сюжета диорамы. Прослушивание воспитанников по диорамам.	
72.			**2**	**Итоговое занятие**	Подведение итогов работы	Подведение итогов работы	
73.			2	Повторение и закрепление	Справка по истории ВОВ	ТБ. Историческая справка по истории ВОВ. Просмотр ВМ.	

74.			2	пройденного материала. Изготовление диорамы	Выбор сюжета для диорамы	Выбор сюжета для диорамы. Изготовление основы.	Диорамы. http://www.diorama.ru
75.			2		Изготовление основы	Изготовление основы, покраска, имитация покрытия, растительности.	Диорамы. http://www.diorama.ru
76.			2		Выбор и подбор персонажей и техники	Выбор и подбор персонажей и техники.	Диорамы. http://www.diorama.ru
77.			2		Склейка техники и персонажей	Склейка техники и персонажей.	Диорамы. http://www.diorama.ru
78.			2		Покраска	Покраска техники и персонажей.	Диорамы. http://www.diorama.ru
79.			2		Расстановка сюжета	Расстановка сюжета, установка техники, подкраска подсыпка.	Диорамы. http://www.diorama.ru
80.			2		Итоговое занятие	Защита, подведение итогов.	
Итого за год			160				

Государственное бюджетное нетиповое образовательное учреждение

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ЦЕНТР

ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА

УТВЕРЖДАЮ

Директор СПбГЦДТТ

_____ А.Н. Думанский

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

к дополнительной общеразвивающей программе

Студия военно-исторического моделирования
«ПАМЯТЬ»
(техническое конструирование)

160 часов

20__ – 20__ учебный год

Год обучения 3
Группа № __

Андреев Константин Анатольевич
педагог дополнительного образования
СПбГЦДТТ

Пояснительная записка

Рабочая программа 3-го года обучения составлена на основе дополнительной общеразвивающей программы «Студия военно-исторического моделирования «ПАМЯТЬ» (техническое конструирование)» технической направленности.

Общая тема года: ТЕМАТИЧЕСКИЕ МАСШТАБНЫЕ ДИОРАМЫ

Цель 3 года обучения: воссоздание эпизодов военных действий, самостоятельное проектирование и изготовление диорам, посвященных историческим событиям, сложная тонировка моделей

Задачи 3 года обучения:

Обучающие:

- Научить методу проектно-исследовательской деятельности и приемам научного поиска знаний,
- научить работать с чертежами, схемами, картами, справочной и специальной литературой,
- научить работать с различными конструкционными материалами и специальными инструментами,
- создать условия для эффективного развития личности и профессионального самоопределения каждого ребенка,
- дать знания по истории Второй мировой, Великой Отечественной, локальных войн, истории Российской армии, флота, вооружений,
- научить делать несложные диорамы, композиции,
- научить самостоятельно подбирать материал для диорамы, модели,
- дать основы работы с чертежами, схемами, картами, справочной и специальной литературой,
- научать самостоятельно выполнять окраску деталей, подбирать оптимальные цветовые сочетания,
- дать основы проектной деятельности,
- дать знания по технике безопасности и правилами работы с используемым инструментом,
- научить планировать предстоящую работу.

Развивающие:

- Развивать пространственное, проектное, творческое мышление,
- создать условия для эффективного развития личности и профессионального самоопределения каждого ребенка
- пробудить любознательность, воспитать целеустремленность в выполнении поставленных задач. Выработать потребность самовоспитания и самообучения;
- развить у детей элементы технического мышления, изобретательности, творческой инициативы;
- развитие чувства товарищеской взаимопомощи и коллективизма,
- развитие творческого мышления и технического кругозора;
- развитие навыков поиска рациональных конструкторских решений.

Воспитательные:

- Воспитать навыки коллективной творческой деятельности, патриотические и гражданские качества личности,
- приобщить учащихся к культурно-историческим ценностям, традициям Родины,
- воспитать навыки коллективной творческой деятельности, патриотические и гражданские качества личности,
- воспитание чувства патриотизма и гражданственности на основе изучения истории флота России;
- воспитание чувств коллективизма и товарищеской взаимопомощи при работе в коллективе судомоделистов;
- воспитание чувства эстетического удовлетворения от качественно изготовленного изделия и добросовестно выполненную работу;
- выработка работоспособности и целеустремленности, внимательности, самостоятельности;
- воспитание чувства ответственности при изготовлении и во время соревнований моделей судов (кораблей).
- воспитание аккуратности.

Особенности организации образовательного процесса.

Ребята занимаются в разновозрастных группах, при этом старшие помогают в обучении начинающих технике изготовления моделей и их окрашивания.
Программа строится с учетом знаний, умений и навыков, приобретаемых школьниками на занятиях в соответствии с обязательным образовательным минимумом.
Программа строится с учетом личностных потребностей, учащихся в познавательной и преобразовательной творческой деятельности.
Весь процесс обучения построен по принципу «от простого к сложному». Большое внимание уделяется индивидуальной работе педагога с учащимися (как с успевающими, так и с отстающими), таким образом к завершению определённой темы или учебного года все учащиеся в большей или меньшей степени овладевают необходимыми знаниями и умениями. Даваемый на занятиях теоретический материал сразу закрепляется в ходе практической работы, поэтому занятия преимущественно носят практический характер. В течение всего срока обучения поощряется творческий подход к процессу моделирования. Дети имеют возможность не просто построить модель по предлагаемым им чертежам, но и вносить конструктивные изменения в проекты после теоретического обоснования целесообразности своего решения.

Подведение итогов обучения подразумевает такие формы как проведение викторин, тестирование, выполнение практических заданий, опросы, защита проекта.

В практической части рабочей программы спектр выполняемых моделей и устройств может быть изменен на основании интеллектуальных и психологических особенностей обучающихся конкретной учебной группы, возможно изготовление моделей по самостоятельному выбору.

Занятия могут проходить в дистанционном формате, с использованием электронных средств обучения. Занятия, выпадающие на праздничные или объявленные нерабочими дни, при дистанционной форме обучения проводятся в другой день.

Планируемые результаты.

В процессе обучения формируются компетенций: инструментальные, межличностные и системные.

Метапредметные

- Навыки работы с различными инструментами,
- навыки работы с лакокрасочными материалами,
- представление о проектировании, пропорции, симметрии,
- представление о военной технике,
- когнитивные способности - способности понимать и использовать полученные знания;
- методологические способности – способности организовывать время работы, умения принимать решения и разрешать возникающие проблемы;
- технологические умения - умения, связанные с использованием инструментов и материалов;
- коммуникативные компетенции –умение общаться в группе, способность извлекать и анализировать информацию из различных источников.
- Развитие интереса к флоту, кораблестроению.

Личностные

- индивидуальные способности, связанные с умением выражать чувства и отношения, критическим осмыслением и способностью к самокритике,
- социальные навыки, связанные с процессами социального взаимодействия и сотрудничества, принимать социальные и этические обязательства, приверженность этическим ценностям,
- формирование чувства уважения к истории страны,
- воспитание чувства любви и гордости за свою Родину.

Предметные

- Приобретение основ навыка самостоятельного проведения поисковой работы, осуществления проектно-исследовательской деятельности при работе с историческими материалами,
- навык самостоятельного выполнения диорамы (от творческого замысла до практической его реализации), выбирать рациональные технико-технологические решения и приемы,
- умение самостоятельно организовывать рабочее место и поддерживать порядок на нем во время работы, правильно работать ручными инструментами, оказывать помощь начинающим,
- сформированное представление о пропорциях и масштабе изделий, архитектуре, архитектурных стилях,
- умение самостоятельно выполнять разметку,
- навык под контролем учителя проводить анализ образца (моделей техники, здания, сооружения и т.д.), планировать и контролировать выполняемую практическую работу,
- умение при помощи аэрографа наносить грунтовку и окрашивать детали и модели, выполнять имитацию камуфляжа, ржавчины, копоти, гари, крови, самостоятельно выполнять окраску лиц фигурок людей,
- уметь применять различные виды материалов, используемых при оформлении работы, их свойства и способы применения при изготовлении моделей,
- уметь выполнять многодетальные конструкции, неподвижное и подвижное соединение деталей,
- знать назначение и методы использования специальных ручных инструментов,
- знать технологическую последовательность изготовления моделей,
- знать виды отделки изделия,
- уметь анализировать и планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности,
- уметь реализовать замысел на основе жанровых закономерностей и эстетической оценки в художественно-творческой и трудовой деятельности,

Содержание программы 3 года обучения

1. **Вводное занятие**. Знакомство с «новичками». Формирование разновозрастных групп.
Определение целей и задач на новый период обучения.
Проектирование коллективных диорам.
2. **Техника безопасности.** Техника безопасности в кабинете при работе с режущими инструментами, клеями, красками. Инструкции.
3. **Немного истории** Тема 3.1.Основные этапы Второй мировой, Великой Отечественной войн. Локальные конфликты 20 века. Подготовка и защита презентаций, докладов, рефератов на исторические темы. Выбор темы для будущей диорамы. **Входной контроль**
4. **Выбор моделей, проектирование диорам.** Тема 4.1. Изучение исторических событий. (Периоды Второй мировой войны. Современная история Российской армии и вооружений.)
Тема будущей диорамы. Выбор моделей и аксессуаров. Композиционная целостность диорамы. Планирование деятельности. Поузловая разбивка диорамы. Разметка, чтение чертежей, использование предметных инструкций, самостоятельная разработка планов, схем и эскизов деталей.
5. **Изготовление основания диорам.** Выбор материала для основания.
Изготовление основания.
6. **Сборка моделей военной и гражданской техники.** Соответствие моделей эпохе, периоду. Подвижное и неподвижное соединение деталей моделей бронетехники, авто- и мототехники, повозок, городского транспорта, артиллерийских установок. Подвижное и неподвижное соединение деталей моделей бронетехники, авто- и мототехники, повозок, городского транспорта, артиллерийских установок. Подвижное и неподвижное соединение деталей моделей бронетехники, авто- и мототехники, повозок, городского транспорта, артиллерийских установок. Использование различных видов клеев. Фототравленые детали. Детали из «белого» металла: стволы орудий, снаряды, пулеметы. Изготовление различных емкостей: ящиков, бочек, ведер и т.п. Афтемаркет. Самостоятельное изготовление мелких конструктивных деталей военной техники.
7. **Имитация эксплуатации и повреждений техники.** Секреты тонирования бронетехники. Имитация вмятин, царапин, ржавчины, копоти, пыли. Имитация эксплуатации. Окраска аэрографом, тонирование различными методами: сухой кисти, высветления, заливки, лессирования.
8. **Простые сельские постройки.** Сельские постройки разных стран. Времена года.
Дома из дерева и пенопласта. Гипсовые отливки. Черепичная крыша. Окна и двери. Имитация травы, соломы, песка. Построение чертежа будущей постройки, масштаб. Склейка из деревянных реек. Строительный лом. Текстура штукатурки. Использование шпаклёвки. Эффект отвалившейся штукатурки. Литьё из эпоксидной смолы. Имитация отверстий от пуль швейной иглой.
9. **Городские строения.** Архитектурные стили разных стран. Интерьер. Воспроизведение интерьера помещений. Перегородки и межэтажные перекрытия. Имитация пола. Окна и двери. Масштаб. Остекление окон ацетатной плёнкой. **Промежуточный контроль.** Имитация пыли и обвалившейся штукатурки. Обои. Репродукции картин. Фонтаны. Ажурные решётки.
10. **Руины.** Историческая достоверность. Имитация внутреннего интерьера помещений. Строительный лом, битый кирпич, доски, хлам, осыпавшаяся штукатурка. Изготовление разбитой мебели. Самостоятельное изготовление креативного мусора.
11. **Булыжник, улица, тротуар.** Диорамы на сюжеты уличного боя.
Повреждения дорожного покрытия. Фонарные столбы, пожарные гидранты, театральные тумбы. Использование природных материалов.
12. **Деревянные и каменные конструкции.** Технические здания и сооружения.

Изготовление макетов деревянных и каменных сооружений: мостов, акведуков, водонапорных башен, набережных и т.д. Тема 12.2. Фанера, листовой пластик. Литьё из гипса. Гипсокартон. Лепка из пластилина. Глина для ручного труда.

13.Окраска и тонировка зданий.История архитектуры. Заливка, сухая кисть. Кирпич, ржавчина, фактура торцов брёвен. Использование аэрографа. Сушка. Освещение.

14. Дым, огонь и пыль. Историческая достоверность.

Имитация взрыва на диораме. Имитация огня: костёр, пожар, следы гари на стенах домов, копоть. Следы пуль на стенах.

15.Сборка и окраска фигурок. «Оживление» диорамы при помощи фигурок людей.

Палитра. Окраска. Смешивание красок. Прорисовка лица. Динамичные и статичные фигурки. Камуфлирование. Конверсия фигур.

16.Животные на диораме. Казаки во Второй мировой войне. Верховые. Изучение строения тела животного: группы мышц в движении. Конные повозки. Коровы, мул. Собака. Окраска лошадей. Соответствие действительности.

17.Компоновка диорамы. Совокупность всех средств в создании целостного образа при самостоятельном выполнении диорам. Выполнение рельефа местности, расположение моделей военной техники и фигурок солдат, маркировки, символики, макетов деревьев и оборонительных сооружений, зданий, мебели. Расположение готовых моделей и фигурок на диораме. Историческая достоверность. Масштаб. Композиция. Соотношение частей диорамы. Пропорции. Соответствие формы и содержания композиции. Соответствие выбранной тематике. Трехмерный передний план. Планирование сюжета. Трёхмерные структуры. Многоуровневые диорамы.

18. Индивидуальная работа. Работа по методу «творческих мастерских». Индивидуальные консультации. **Итоговый контроль.**

19. Защита проектов. Просмотр диорам. Оценка качества покраски, сюжета диорамы.

Прослушивание воспитанников по диорамам.

20. Итоговое занятие. Подведение итогов года.

21. Повторение и закрепление пройденного материала. Повторение основной теории. Изготовление диорамы. Анализ и обсуждение работы.

Календарно-тематический план
3 год 144 часа.

№	Дата по плану	Дата по факту	Кол-во часов	Раздел	Тема занятия (из содержания)	Соответствующая конкретная тема занятия (для журнала)	Методическое обеспечение
1.			2	**1. Вводное занятие.**	Вводное занятие	Формирование разновозрастных групп. Определение целей и задач обучения. Проектирование коллективных диорам.	Журнал «Масштабные модели», 2007-2018 гг.
2.			2	**2. Техника безопасности.**	Техника безопасности	Техника безопасности в кабинете при работе с режущими инструментами, клеями, красками. Инструкции.	Инструкции по ТБ ЦДЮТТ
3.			2	**3.Немного истории**	Немного истории	Основные этапы Второй мировой, Великой Отечественной войн. Локальные конфликты 20 века.	Компания РПК: книги, журналы, сборные модели, видео. http://www.rpk-models.ru Историческая литература, Художественные и документальные фильмы.
4.			2		Подготовка выступлений	Подготовка и защита презентаций, докладов, рефератов на исторические темы.	Метод рекомендации, наставления, правила.
5.			2		Выбор темы диорамы	Выбор темы для будущей диорамы. **Входной контроль**	Музеи России. http://www.museum.ru
6.			2	**4. Выбор моделей, проектирование диорам.**	Тема будущей диорамы. Выбор моделей и аксессуаров	Изучение исторических событий. (Вторая мировая война. Современная история Российской армии и вооружений.) Тема будущей диорамы. Выбор моделей и аксессуаров. Композиционная целостность диорамы.	Кубинка. http://www.tankmuseum.ru
7.			2		Поузловая разбивка диорамы. Разметка	Планирование деятельности. Поузловая разбивка диорамы. Разметка, чтение чертежей, использование предметных инструкций, самостоятельная	Кубинка. http://www.tankmuseum.ru

						разработка планов, схем и эскизов деталей.	
8.			2	**5. Изготовление основания диорам.**	Выбор материала	Выбор материала для основания.	Диорамы. http://www.diorama.ru
9.			2		Изготовление основания	Изготовление основания. (этап 1)	Диорамы. http://www.diorama.ru
10.			2		Изготовление основания	Изготовление основания. (этап 2)	Диорамы. http://www.diorama.ru
11.			2		Изготовление основания	Изготовление основания. (этап 3)	Диорамы. http://www.diorama.ru
12.			2		Изготовление основания	Изготовление основания. (этап 4)	Диорамы. http://www.diorama.ru
13.			2		Изготовление основания	Изготовление основания. (этап 5)	Диорамы. http://www.diorama.ru
14.			2	**6. Сборка моделей военной и гражданской техники**	Соответствие моделей эпохе, периоду.	Соответствие моделей эпохе, периоду.	Стендовый моделизм. Журнал. Учредитель – АО «Звезда». ООО АМА-ПРЕСС, Москва. 2003 – 2018 г.
15.			2		Подвижное и неподвижное соединение деталей	Подвижное и неподвижное соединение деталей моделей бронетехники	Стендовый моделизм. Журнал. Учредитель – АО «Звезда». ООО АМА-ПРЕСС, Москва. 2003 – 2018 г.
16.			2		Подвижное и неподвижное соединение деталей	Подвижное и неподвижное соединение деталей моделей авто- и мототехники	Стендовый моделизм. Журнал. Учредитель – АО «Звезда». ООО АМА-ПРЕСС, Москва. 2003 – 2018 г.
17.			2		Подвижное и неподвижное соединение деталей	Подвижное и неподвижное соединение деталей моделей повозок, городского транспорта, артиллерийских установок.	Стендовый моделизм. Журнал. Учредитель – АО «Звезда». ООО АМА-ПРЕСС, Москва. 2003 – 2018 г.

18.			2		Использование различных видов клеев.	Использование различных видов клеев.	Стендовый моделизм. Журнал. Учредитель – АО «Звезда». ООО АМА-ПРЕСС, Москва. 2003 – 2018 г.
19.			2		Фототравленые детали.	Фототравленые детали. Детали из «белого» металла: стволы орудий, снаряды, пулеметы.	Стендовый моделизм. Журнал. Учредитель – АО «Звезда». ООО АМА-ПРЕСС, Москва. 2003 – 2018 г.
20.			2		Изготовление различных емкостей	Изготовление различных емкостей: ящиков, бочек, ведер и т.п. Афтемаркет. Самостоятельное изготовление мелких конструктивных деталей военной техники.	Стендовый моделизм. Журнал. Учредитель – АО «Звезда». ООО АМА-ПРЕСС, Москва. 2003 – 2018 г.
21.			2	**7. Имитация эксплуатации и повреждений техники.**	Секреты тонирования бронетехники	Секреты тонирования бронетехники.	Мхобби. Журнал
22.			2		Имитация эксплуатации	Имитация вмятин, царапин, ржавчины, копоти, пыли.	Мхобби. Журнал
23.			2		Имитация эксплуатации	Имитация эксплуатации.	Мхобби. Журнал
24.			2		Окраска аэрографом, тонирование	Окраска аэрографом, тонирование различными методами: сухой кисти, высветления, заливки, лессирования.	Мхобби. Журнал
25.			2	**8. Простые сельские постройки.**	Сельские постройки разных стран	Сельские постройки разных стран. Времена года. Дома из дерева и пенопласта. Гипсовые отливки. Черепичная крыша. Окна и двери.	Мхобби. Журнал
26.			2		Построение чертежа	Имитация травы, соломы, песка. Построение чертежа будущей постройки, масштаб. Склейка из	Мхобби. Журнал

						деревянных реек.	
27.			2		Использование шпаклёвки.	Строительный лом. Текстура штукатурки. Использование шпаклёвки. Эффект отвалившейся штукатурки.	Мхобби. Журнал
28.			2		Литьё из эпоксидной смолы	Литьё из эпоксидной смолы. Имитация отверстий от пуль швейной иглой.	Мхобби. Журнал
29.			2	**9. Городские строения.**	Архитектурные стили разных стран.	Архитектурные стили разных стран. Интерьер.	Мхобби. Журнал
30.			2		Воспроизведение интерьера помещений.	Воспроизведение интерьера помещений. Перегородки и межэтажные перекрытия.	Мхобби. Журнал
31.			2		Имитация пола. Окна и двери.	Имитация пола. Окна и двери. Масштаб. Остекление окон ацетатной плёнкой. **Промежуточный контроль.**	Мхобби. Журнал
32.			2		Имитация пыли, штукатурки. Обои.	Имитация пыли и обвалившейся штукатурки. Обои.	Мхобби. Журнал
33.			2		Картины. Фонтаны. Решётки.	Репродукции картин. Фонтаны. Ажурные решётки.	Мхобби. Журнал
34.			2	**10. Руины.**	Историческая достоверность.	Историческая достоверность.	Мхобби. Журнал
35.			2		Имитация внутреннего интерьера помещений.	Имитация внутреннего интерьера помещений.	Мхобби. Журнал
36.			2		Строительный лом	Строительный лом, битый кирпич, доски, хлам, осыпавшаяся штукатурка.	Мхобби. Журнал
37.			2		Изготовление разбитой	Изготовление разбитой мебели.	Мхобби. Журнал

					мебели		
38.			2		Мусор	Самостоятельное изготовление креативного мусора.	Мхобби. Журнал
39.			2	**11. Булыжник, улица, тротуар.**	Диорамы на сюжеты уличного боя.	Диорамы на сюжеты уличного боя.	Военно-исторический клуб. http://www.rkka.msk.ru Музеи России. http://www.museum.ru
40.			2		Повреждения дорожного покрытия.	Повреждения дорожного покрытия.	Военно-исторический клуб. http://www.rkka.msk.ru
41.			2		Фонарные столбы, гидранты.	Фонарные столбы, пожарные гидранты, театральные тумбы.	Музеи России. http://www.museum.ru
42.			2		Использование природных материалов.	Использование природных материалов.	Военно-исторический клуб. http://www.rkka.msk.ru
43.			2	**12. Деревянные и каменные конструкции.**	Технические здания и сооружения.	Изготовление макетов деревянных и каменных сооружений: мостов, акведуков, водонапорных башен, набережных и т.д.	Мхобби. Журнал
44.			2		Фанера, пластик, гипс.	Фанера, листовой пластик. Литьё из гипса. Гипсокартон.	Мхобби. Журнал
45.			2		Пластилин, шлина	Лепка из пластилина. Глина для ручного труда.	Мхобби. Журнал
46.			2	**13.Окраска и тонировка зданий.**	История архитектуры	История архитектуры.	Исследователь. http://www.researcher.ru
47.			2		Заливка, сухая кисть	Заливка, сухая кисть. (этап 1)	Мхобби. Журнал
48.			2		Заливка, сухая кисть	Заливка, сухая кисть. (этап 2)	Мхобби. Журнал
49.			2		Кирпич, ржавчина.	Кирпич, ржавчина, фактура торцов брёвен.	Мхобби. Журнал
50.			2		Использовани	Использование аэрографа.	Мхобби. Журнал

					е аэрографа.		
51.			2		Сушка.	Сушка.	Мхобби. Журнал
52.			2		Освещение.	Освещение.	Мхобби. Журнал
53.			2	**14. Дым, огонь и пыль.**	Имитация взрыва на диораме.	Историческая достоверность. Имитация взрыва на диораме.	Диорамы.http://www.diorama.ru
54.			2		Имитация огня	Имитация огня: костёр, пожар, следы гари на стенах домов, копоть.	Мхобби. Журнал
55.			2		Следы пуль на стенах.	Следы пуль на стенах.	Мхобби. Журнал
56.			2	**15.Сборка и окраска фигурок.**	«Оживление» диорамы	«Оживление» диорамы при помощи фигурок людей. Палитра. Окраска.	Мхобби. Журнал
57.			2		Прорисовка лица.	Смешивание красок. Прорисовка лица.	Мхобби. Журнал
58.			2		Динамичные и статичные фигурки	Динамичные и статичные фигурки.	Мхобби. Журнал
59.			2		Камуфлирование.	Камуфлирование.	Мхобби. Журнал
60.			2		Конверсия фигур.	Конверсия фигур.	Мхобби. Журнал
61.			2	**16.Животные на диораме.**	Верховые.	Казаки во Второй мировой войне. Верховые. Изучение строения тела животного: группы мышц в движении.	Мхобби. Журнал
62.			2		Коровы, мул. Собака.	Конные повозки. Коровы, мул. Собака. Окраска лошадей. Соответствие действительности.	Мхобби. Журнал
63.			2	**17.Компоновка диорамы.**	Создание целостного образа диорамы.	Создание целостного образа диорамы. Выполнение рельефа местности, расположение моделей военной техники и фигурок солдат, маркировки, символики, макетов деревьев и оборонительных	Мхобби. Журнал

						сооружений, зданий, мебели.	
64.			2		Историческая достоверность.	Историческая достоверность. Масштаб. Композиция. Соотношение частей диорамы. Пропорции. Соответствие формы и содержания композиции. Соответствие выбранной тематике.	Мхобби. Журнал
65.			2		Трехмерный передний план.	Трехмерный передний план. Планирование сюжета. Трёхмерные структуры. Многоуровневые диорамы.	Мхобби. Журнал
66.			2	**18. Индивидуальная работа.**	Индивидуальн ая работа.	Работа по методу «творческих мастерских». Индивидуальные консультации.	
67.			2		Самостоятельная работа	Индивидуальные консультации. Самостоятельная работа (этап 1)	
68.			2		Самостоятельная работа	Индивидуальные консультации. Самостоятельная работа (этап 2)	
69.			2		Самостоятельная работа	Индивидуальные консультации. Самостоятельная работа (этап 3)	
70.			2		Самостоятельная работа	Индивидуальные консультации. Самостоятельная работа (этап 4). **Итоговый контроль**	
71.			2	**19. Защита проектов.**	Просмотр диорам	Просмотр диорам. Оценка качества покраски, сюжета диорамы. Прослушивание воспитанников по диорамам.	
72.			2	**Итоговое занятие**	Итоговое занятие	Подведение итогов года	
73.			2	Повторение и закрепление пройденного материала. Изготовление	Выбор сюжета для диорамы.	Повторение основной теории. ТБ. Историческая справка по истории ВОВ. Просмотр ВМ.	
74.			2		Изготовление основы	Выбор сюжета для диорамы. Изготовление основы.	Мхобби. Журнал

75.			2	диорамы	Изготовление основы	Изготовление основы, покраска, имитация покрытия, растительности.	Мхобби. Журнал
76.			2		Подбор персонажей и техники.	Выбор и подбор персонажей и техники.	Мхобби. Журнал
77.			2		Склейка техники и персонажей.	Склейка техники и персонажей.	Мхобби. Журнал
78.			2		Покраска техники и персонажей.	Покраска техники и персонажей.	Мхобби. Журнал
79.			2		Расстановка сюжета	Расстановка сюжета, установка техники, подкраска подсыпка.	Мхобби. Журнал
80.			2		Итоговое занятие	Защита, подведение итогов.	
Итого за год			160				

Оценочные и методические материалы

Требования к уровню освоения дополнительных общеразвивающих программ

Уровень освоения программы	Показатели		Целеполагание	Результат освоения уровня (показатели результативности) Требования к результату
	Срок реализации	Максимальный объем программы (в год)		
Базовый	3года	до 288 часов	Создание условий для личностного самоопределения и самореализации обеспечение процесса социализации и адаптации к жизни в обществе; выявление и поддержка детей, проявивших выдающиеся способности; развитие у обучающихся мотивации к творческой деятельности интереса к научной и научно-исследовательской деятельности.	Освоение программы. Презентация результатов на уровне района, города. Участие учащихся в районных, городских и Всероссийских мероприятиях; наличие призеров и победителей в районных, городских, Всероссийских соревнований.

Оценочные материалы

Программа предусматривает применение средств диагностики достигнутых результатов: анализ творческих работ учащихся и их спортивных результатов.

Оценка качества освоения программы проводится в течение всего времени обучения.

Основными формами контроля выступают входной, промежуточный и итоговый контроль.

- Входной контроль проводится в сентябре.
  Для группы первого года обучения входная диагностика проводится с целью выявления первоначального уровня знаний и умений. Формы проведения: беседа.
  Для группы второго года обучения входной контроль проводится с целью выявления того на сколько хорошо был усвоен материал предыдущего года. Контроль включает тестовое задание. Задания строятся по образцу итогового контроля предыдущего года обучения.
- Промежуточный контроль проводится в декабре и осуществляется для отслеживания уровня усвоения материала программы и корректировки процесса обучения. Контроль проводится в форме теста, полученные навыки и умения оцениваются по результатам выполнения текущей практической работы.

- Итоговый контроль проводится в конце каждого учебного года. Его цель – выявить усвоенный уровень знаний и умений, предусмотренных программой первого года или всем периодом обучения. В качестве контроля полученных знаний и умений в течении и по завершении каждого года обучения оценивается результат практической работы детей – результат работы над джорамой. При этом работа должна соответствовать требованиям, предъявляемым к подобного вида работам (аккуратность, точность, применяемые материалы).

Все задания оцениваются в баллах, в зависимости от числа которых уровень знаний и умений оценивается как начальный, средний или высокий. По результатам каждого вида контроля знаний заполняется протокол на каждую группу и сводный протокол по результатам контроля всех групп определенного года. К протоколу прикладываются образцы тестовых и практических заданий с

В качестве контроля могут выступать такие формы как участие в выставках и соревнованиях.

Кроме указанных форм и видов контроля, применяется контроль знаний и умений по мере прохождения определенной темы (оценка выполнения работ, беседа), результаты этой формы контроля не фиксируются и служат для корректировки педагогом хода образовательного процесса.

Оценка качества освоения программы проводится в течение всего времени обучения. Разработаны задания для проведения вводного, текущего и итогового контроля для каждого года обучения. Для фиксации результатов контроля разработаны бланки и критерии оценки (Приложение).

Формами контроля знаний, умений и навыков, учащихся являются:

- Исторические викторины (Великая Отечественная война, Города-герои, Герои Советского Союза, Техника времён Второй мировой и др.)
- Выполнение творческих заданий (презентаций на исторические темы, диорамы, модели военной техники)
- Участие в конкурсах творческих и исследовательских работ различного уровня.
- Тестирование
- Решение кроссвордов

Методические материалы

Для достижения поставленных целей и задач программы реализуются различные методы осуществления педагогического процесса. Выбор метода обучения зависит от содержания занятия, уровня подготовленности детей, состояния учебно – материальной базы объединения. На различных этапах педагогического процесса могут применяться следующие методы.

Методы обучения:

- словесные (беседа, рассказ, монолог, диалог)
- наглядные (показ рисунков, макетов, моделей, чертежей, открыток и т.п.)
- практические (творческие задания, изготовление моделей, макетов и т.п.)
- репродуктивные (работа по шаблонам, калькам, образцам, чертежам)
- поисковые (изготовление изделий по собственному замыслу)
- индивидуальные (задания в зависимости от способностей ученика)

Метод проектов.

-Используется в течение всего срока обучения. Способствует формированию адекватной самооценки, поднятию имиджа в социуме.

Методы стимулирования и мотивации учебно – познавательной деятельности:

- познавательные и развивающие игры, экскурсии, коллективные обсуждения.

Методы воспитания:

- беседа
- пример
- педагогическое требование
- поощрение
- наблюдение
- анализ результатов

Работа по программе предполагает использование перспективных **технологий обучения и воспитания:**

1. Личностно-ориентированных

Эти технологии предполагают такое обучение, где во главу угла ставится личность ребенка, ее самобытность, самоценность, субъектный опыт каждого сначала раскрывается, а затем согласовывается с содержанием образования. Личностно-ориентированное обучение исходит из признания уникальности субъектного опыта самого воспитанника, как важного источника индивидуальной жизнедеятельности, проявляемой, в частности, в познании. На занятиях формируются и развиваются такие качества личности, как целеустремленность, терпение, толерантность.

2.Проектной технологии

Проектная технология – одна из современных интерактивных технологий обучения, которая формирует навыки планирования совместной деятельности, проектирования. Способствует самоорганизации, учит делать выбор и принимать решения. Кроме того, именно проектная технология способствует дальнейшему профессиональному самоопределению, учит применять полученные знания в нестандартных ситуациях.

3. Развивающего обучения

Позволяет выращивать в ребенке творческие способности и потребность в творчестве, ориентирует ребенка на самоопределение и самоактуализацию, поддерживает личностное развитие ребенка. К концу третьего года обучения ребята демонстрируют высокий уровень самостоятельности при выполнении проектов, уже на втором году обучения проявляют больше инициативы в выборе тематики будущих диорам, отборе информации. Для многих увлечение моделированием перерастает в хобби.

4. Индивидуального подхода в обучении

Воспитание и обучение с учётом индивидуальных особенностей развития каждого ребёнка (особенностей памяти, уровня развития трудовых навыков, проектных умений и т.д.) позволяет создать комфортные условия для занятий. Дети выполняют работу в удобном для них индивидуальном темпе. Кроме того, данная технология позволяет наиболее эффективно развивать навыки самостоятельной

работы. Для одаренных учеников разработаны индивидуальные образовательные маршруты.

5. Информационно-коммуникационных

В современном мире при все нарастающем потоке информации не обойтись без применения информационно-коммуникационных технологий. Умение находить, отбирать и перерабатывать информацию является одним из важнейших проектных умений, которые формируются в процессе занятий. На занятиях часто применяются мультимедийные презентации, видеоматериалы, кадры военной кинохроники, организуются виртуальные видеоэкскурсии по сайтам музеев. Учащиеся готовят презентации для занятий по истории («История российского флота», «Флот Петра I», «Русский военный мундир», «Героическая оборона Сталинградского тракторного» и др.).

6. Развития творчества

Творческий процесс делится на четыре фазы: подготовка, созревание идеи, озарение и воплощение. Помогает формировать и развивать у воспитанников способности к импровизации, применять полученные навыки в новых условиях, искать нестандартные решения.

Ведущим в обучении по данной программе является метод творческих проектов. Диорама – это учебный проект, то есть ее создание требует самостоятельной исследовательской деятельности ребенка, которая имеет не только учебную, но и научно-практическую значимость. При подготовке проекта развиваются интеллектуальные умения: аналитическое, ассоциативное, логическое мышление. Ребенок учится планировать свою деятельность от замысла до воплощения в диораме. Защита проекта предполагает выступление учащегося с краткой характеристикой работы, коллективное обсуждение.

Применяются также следующие методы и приемы:

- Наглядности (работа с таблицами окрашивания, схемами сборки бронетехники и фигурок солдатиков, картами военных действий Второй мировой и Великой Отечественной, просмотр видеофильмов, фотоматериалов, энциклопедических изданий, специальной литературы и др. наглядных пособий)
- Словесные (пояснения, комментарии к документальным фильмам, фотографиям, хронике)
- Практические (самостоятельное и под руководством педагога выполнение проектов, использование различных инструментов и материалов)
- Эвристические (открытие новых знаний по истории)
- Проблемно-поисковые
- Проблемно-мотивационные
- Метод «подмастерья» (взаимодействие педагога и ребёнка в процессе выбора темы, композиции, материалов для будущей диорамы, консультативная помощь педагога в процессе выполнения проекта)

Программа опирается на следующие принципы:

Принцип развивающего и воспитывающего характера обучения.

Основная задача воспитания – целостное развитие личности ребёнка, готовность личности к дальнейшему развитию. На занятиях создаются такие условия обучения и воспитания, в которых ребенок может максимально себя реализовать.

Принцип доступности и систематичности обучения.

С самого начала образование должно быть едино и систематично, соответствовать закономерностям личностного и интеллектуального развития ребёнка. При этом на различных этапах обучения следует учитывать особенности возраста детей и на этой основе отбирать содержание, методы, приёмы и формы работы.

Принцип психологической комфортности

Предполагает психологическую защищенность ребенка, обеспечение эмоционального комфорта, создание условий для самореализации. В учебном процессе создается раскованная, стимулирующая творчество атмосфера. Принцип комфортности требует опоры на внутренние мотивы, на мотивацию успешности, постоянного продвижения вперёд.

Принцип связи обучения с жизнью.

Основная цель образования и воспитания – сделать ребёнка готовым к самостоятельной ориентировке и активной деятельности в реальном мире, в действительной жизни. На занятиях ребята знакомятся с историческим прошлым, участвуя в исследовательской деятельности при разработке проектов диорам.

Принцип наглядности.

Обучение строится на конкретных образцах, непосредственно воспринятых учащимися не только через зрительные, но и моторные, а также тактильные ощущения. Наглядность, обеспечиваемая с помощью разнообразных фото- и видеоматериалов, мультимедийных презентаций, заочных экскурсий, моделей и диорам, развивает наблюдательность и мышление, помогает более глубоко усваивать учебный материал.

Принцип целенаправленности.

Суть его требований в том, что вся воспитательная и учебная работа и каждая конкретная педагогическая задача подчинены решению общей цели воспитания – формированию духовно развитой творческой личности, активного созидателя. Организуемая деятельность служит гуманной цели всестороннего усовершенствования личности.

Принцип индивидуального подхода.

При организации работы с детьми учитываются их индивидуальные особенности: темперамент, характер, способности, склонности, мотивы, интересы. Суть этого принципа составляет гибкое использование педагогом различных форм и методов воспитательного действия с целью достижения оптимальных результатов учебно-воспитательного процесса по отношению к каждому ребёнку.

Принцип построения программного материала от простого к сложному.

Учебная и воспитательная работа строится с учетом возрастных, индивидуальных способностей детей, уровня их обученности и воспитанности. В соответствии с этим принципом преподавание материала ведётся с постепенным увеличением трудностей от простого к сложному, от известного к неизвестному. Педагог ориентируется на ближайшие перспективы развития ребёнка.

Принцип эвристичности

Программа учит творчеству, то есть выращивает у школьников способность переносить ранее сформированные навыки в ситуации самостоятельной деятельности.

В процессе обучения педагог инициирует и поощряет потребность детей самостоятельно находить решение нестандартных задач и проблемных ситуаций.

Программой предусмотрена **работа с родителями**, а также работа в тесном контакте с общественными организациями:

- Индивидуальные консультации
- Оказание родителями помощи в сборке моделей и диорам
- Помощь родителей в заготовке природных материалов для творческих проектов
- Выставки детских творческих работ к знаменательным датам
- Анкетирование родителей (удовлетворенность дополнительными образовательными услугами)
- Участие в работе родительских собраний
- Фотоэкспозиции творческих работ учащихся
- Открытые занятия и дни открытых дверей

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
Перечень материалов учебно-методического комплекса

№	Раздел	Содержание
1	*Нормативное обеспечение*	
		список нормативных документов
		инструкции по технике безопасности по направлению деятельности
		положения по массовым мероприятиям, в которых принимают участие обучающиеся
2	*Методические материалы для педагогов*	
		методическое пособие, разработка, сценарий, рекомендации для педагогов (собственное)
		методическое пособие, разработка, сценарий, рекомендации для педагогов (из опыта работы других ПДО)
		тематические папки (по разделам и темам программы)
		планы, конспекты занятий, разработки открытых занятий
3	*Учебно-методические материалы для обучающихся*	
		раздаточные материалы для самостоятельной работы (подборки заданий по темам)
		технологические карты по темам программы, карточки (подборки заданий по темам), чертежи, схемы, графики, рисунки, иллюстрации, фотографии
		образцы моделей
4	*Диагностические и контрольные материалы*	
		Вводный контроль (задания)
		Промежуточный контроль (задания по каждому блоку)
		Итоговый контроль (задания)
		Материалы по диагностике развития индивидуальных способностей
		Материалы по мониторингу различных сторон воспитательного процесса: уровня воспитанности, уровня развития коллектива
		Материалы по диагностике развития творческих способностей, мышления
5	*Средства обучения (материалы по использованию современных средств обучения в образовательном процессе, например, ЭОР, ТСО и др.)*	
		материалы к используемым различным аудио-, видео-, мультимедийным материалам (инструкция, аннотация, каталог и др.) – созданным самостоятельно
		наличие странички на сайте СПбГЦДТТ
6	*Воспитательная работа*	
		Планы совместных мероприятий детей и родителей, мастер-классов для родителей
		тематика консультаций, лекций и бесед
		анкеты для родителей

Дидактические материалы:

- Схемы сборки моделей военной техники и фигурок солдатиков
- Схемы окрашивания
- Подборка журналов:
  - «Библиотека моделиста»
  - «Вокруг света»
  - «Масштабные модели»
  - «М-хобби»
  - «Стендовый моделизм»
  - «Танкомастер»
  - «Техника молодежи»
  - «Фронтовая иллюстрация»
- Коллекция CD и DVD с документальными фильмами и исторической хроникой
- 2MB Танки бронетехника.
- 9 мая. Коллекция отечественных фильмов о Великой Отечественной войне.
- Великая Отечественная война. Диорамы.
- Великая отечественная. Неизвестная война.
- Величайшие сражения Второй мировой войны.
- Военная хроника Германии и СССР. Курская дуга: танковые баталии.
- Вторая мировая война. Курская дуга.
- Вторая мировая война. Освобождение Крыма. Освобождение Украины.
- Вторая мировая война. Рельсовая война. Битва за Берлин.
- Вторая мировая: факты и хроники. Стратегия победы.
- Набутов К. Тайны Финской войны. Телекомпания «Адамово яблоко»
- Оружие. Энциклопедия Кирилла и Мефодия.
- От Кремля до Рейхстага.
- Ржев. Неизвестная битва Георгия Жукова. Фильм А.Пивоварова.
- Советские танки. Выпуски 1-8.
- Хроники третьего рейха (выпуски 1-4). Документальные фильмы.
- Карты сражений Великой Отечественной войны (на CD)
- Тематические кроссворды
- Викторины по истории Второй мировой и Великой Отечественной войн
- Документальные фотографии времен Великой Отечественной войны и локальных конфликтов (на CD)

Нормативные документы

1. Федеральный закон Российской Федерации №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012

2. Федеральный закон Российской Федерации №304-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся" от 31.07.2020
3. Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2021-2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года // Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-Р
4. Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"// Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28
5. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) // Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 №16
6. Об утверждении Порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность // Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации // Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2020 № 845/369
7. Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ // Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации / Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391
8. Методические рекомендации для субъектов Российской Федерации по вопросам реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ в сетевой форме // Утв. Министерством просвещения Российской Федерации от 28.06.2019 № МР-81/02вн
9. Концепция развития дополнительного образования детей в Российской Федерации // Распоряжение Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 №1726-р
10. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года // Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 №996-р
11. Национальный проект "Образование" // Протокол от 03.09.2018 №10 Президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам
12. Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства // Указ Президента Российской Федерации от 29.05.2017 №240
13. Об утверждении Правил выявления детей, проявивших выдающие способности, сопровождения и мониторинга их дальнейшего развития // Постановление Правительства Российской Федерации от 17.11.2015 №1239
14. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам // Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 (с изм. от 05.09.2019)
15. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации

образовательных программ // Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 №816
16. О патриотическом воспитании в Санкт-Петербурге // Закон Санкт-Петербурга от 18.07.2016 № 453-87
17. Об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2020-2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года // Распоряжение Правительства Санкт-Петербурга от 21.08.2020 №24-рп
18. О внедрении методологии (целевой модели) наставничества в государственных образовательных учреждениях, находящихся в ведении Комитета по образованию и администраций районов Санкт-Петербурга // Распоряжение Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 27.07.2020 № 1457-р
19. Концепция воспитания юных петербуржцев на 2020-2025 годы "Петербургские перспективы" // Распоряжение Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 16.01.2020 №105-р
20. Критерии оценки качества дополнительных общеразвивающих программ, реализуемых организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и индивидуальными предпринимателями Санкт-Петербурга. // Распоряжение Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 25.08.2022 № 1676-р
21. Методические рекомендации о механизмах привлечения организаций дополнительного образования детей к профилактике правонарушений несовершеннолетних // Письмо Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 19.05.2017 № 03-12-274/17-0-2

Информационные источники

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПЕДАГОГА

1. Барятинский М.Б. Советские танковые асы. – М.: Яуза, Эксмо, 2008 г.
2. Журнал «Масштабные модели», 2007-2015 гг.
3. Иванов Д. Компетентности и компетентностный подход в современном образовании. – М.: «Чистые пруды», 2007 г.
4. Касперская О.В. Система работы с одаренными детьми: современные технологии, рекомендации, мероприятия. – Волгоград: Учитель, 2009 г.
5. Лакоценина Т.П., Алимова Е.Е., Оганезова Л.М. Современный урок. Научно-практическое пособие для учителей, методистов, руководителей учебных заведений. – Ростов н/Д: изд-во «Учитель», 2007 г
6. Никишина И.В. Инновационные педагогические технологии и организация учебно-воспитательного и методического процессов в школе: использование интерактивных форм и методов в процессе обучения учащихся и педагогов. – Волгоград: Учитель, 2008 г.
7. Портфолио ученика. Оценка достижений школьников. – Издательство «Учитель», 2007 г (CD)
8. Управление школой. Инновационная деятельность. – Издательство «Учитель», 2014 г (CD)
9. Журнал «Одарённый ребенок», 2014-2016
10. Бешенков А.К. Технология. Методика обучения технологии. 5-9 кл.: Метод.пособие/ А.К. Бешенков, А.В. Бычков, В.М. Казакевич. – М.: Дрофа, 2003.
11. Пономарева Н.А. Технология, 5-11 кл. Проектная деятельность на уроках: планирование, конспекты уроков, творческие проекты, рабочая тетрадь для учащихся. – Волгоград: Учитель, 2009г.
12. Технология. 5-11 классы: проектная деятельность учащихся/авт.-сост. Л.Н. Морозова, Н.Г. Кравченко, О.В. Павлова. – Волгоград: Учитель, 2007.

Журнал «Исследовательская работа школьников», 2015-2016

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

1. Барятинский М. Великая танковая война 1939-1945. – М.: Яуза, Эксмо, 2015 г.
2. Барятинский М.Б. Самоходки. В одном строю с танками. – М.: Коллекция, Яуза, ЭКСМО, 2007 г.
3. Былинин С. Битва за Москву – М.: ООО «Издательский центр Экспринт», 2005 г.
4. Былинин С. Танковое сражение под Бродами – Ровно, 1941г – М.: ООО «Издательский центр Экспринт», 2006 г.
5. Военная техника. – М.: ООО Издательство Астрель, 2015.
6. Вокруг света. Журнал Российского географического общества.
7. Горбачева Е.Г., Смирнова Л.Н. Всемирная история бронетехники. – М.: Вече, 2002.
8. Демченко В. Делаем солдатиков. – М.: ООО Издательство «Цейхгауз», 2007 г.
9. Земке Э. От Сталинграда до Берлина. Операции советских войск и вермахта. 1942-1945. – М.: ЗАО Центрполиграф, 2009 г.
10. Исаев А.В. 1945-й… Триумф в наступлении и обороне: от Висло-Одерской до Балатона. – М.: Вече, 2008 г.
11. Моделист – конструктор. Журнал. Москва, с 1982 года.
12. Модель – хит. Журнал для моделистов и коллекционеров. Проект издательского дома «Техника молодежи». Москва, 2002-2008 г.
13. О/Мэлли Т.Дж. Современная артиллерия: орудия, РЗСО, миномёты. – М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2000.
14. Рассел А. Танки современных армий. – М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2000.

15. Стендовый моделизм. Журнал. Учредитель – АО «Звезда». ООО АМА-ПРЕСС, Москва. 2003 – 2015 г.
21.
16. Строим диорамы. Масштабные модели. Независимый информационный бюллетень моделистов – коллекционеров стендовых моделей. № 32, 33.
17. Танки Вермахта. Масштабные модели. Независимый информационный бюллетень моделистов – коллекционеров стендовых моделей. № 28.
18. Танковые сражения Второй мировой войны/Авт.-сост. Е.В. Свириденко. – М.:АСТ: Мн.: Харвест, 2005 г.
19. Униформа советской армии. – Журнал «Солдат на фронте», № 21-23, 2006 г.
20. Фаулер У. Курская дуга – 24 решающих часа/ пер.с англ. Е.Л. Нейман – М.: Эксмо, 2007 г.
21. Фаулер У. Сталинград – 7 решающих дней/пер.с англ. Е.Л.Нейман – М.: ЭКСМО, 2007 г.
22. Шеин Д. 3-я гвардейская танковая армия в боях за Берлин. – «Стратегия КМ», 2005 г.
23. Журнал «Моделист-конструктор», 2005-2016
24. Журнал «Техника молодежи», 2005 – 2016

Список интернет источников.

1. Как наши деды воевали. http://grandwar.kulichki.net.
2. Военно-исторический клуб. http://www.rkka.msk.ru
3. Музеи России. http://www.museum.ru
4. Кубинка. http://www.tankmuseum.ru
5. Диорамы. http://www.diorama.ru
6. Исследователь. http://www.researcher.ru
7. Клуб «Техника молодёжи». http://www.club-tm.ru
8. Компания РПК: книги, журналы, сборные модели, видео. http://www.rpk-models.ru

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 2

Правила безопасности при работе

Правила безопасности при работе с режущими инструментами

➢ Нельзя играть с резцами, ножницами, кусачками и другими режущими инструментами.
➢ Работать с режущими инструментами только на своём рабочем месте.
➢ Передавать режущие инструменты можно только в закрытом виде, ручками в сторону товарища.
➢ Не держать левую руку вблизи режущего инструмента
➢ Не применять больших усилий при резании
➢ Хранить режущие инструменты в строго отведенных для них местах и отводить каждому свое место

Правила безопасности при работе с клеями и красками

➢ Хранить клеи и краски только в закрытом виде вдали от отопительных приборов
➢ Нельзя бросать ёмкости с клеями и красками
➢ При окраске и склеивании необходимо проветривать помещение
➢ Не наклонять лицо близко к емкостям с красками и клеем
➢ Не бросать в помещении пропитанную краской ветошь
➢ Не касаться загрязненными краской и клеем руками лица и предметов одежды
➢ Закончив работу, клей и краску закрыть и поместить в отведённое для них место, старательно вымыть руки с мылом

Памятка для учащихся при работе

в учебной мастерской

✓ Знай и выполняй правила внутреннего распорядка в учебной мастерской.
✓ Работай только в спецодежде.
✓ До начала работы проверь исправность оборудования - станка, верстака, электропроводов, инструментов и приспособлений.
✓ Обо всех замеченных неисправностях немедленно сообщи учителю.
✓ Подготовь рабочее место, удобно для работы разложи инструменты, приспособления и заготовки.
✓ Приступая к работе, ознакомься с заданием, усвой, что и как нужно делать, какие правила техники безопасности ты обязан соблюдать.
✓ При выполнении задания поддерживай порядок на рабочем месте, инструменты и приспособления используй только по назначению. Строго соблюдай указания о приемах работы, мерах безопасности.
✓ По окончании работы сдай инструменты, приспособления, заготовки и изделия. Приведи в порядок рабочее место.