

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ЕВПАТОРИИ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ «СТАНЦИЯ ЮНЫХ
ТЕХНИКОВ ГОРОДА ЕВПАТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ»

ПРИНЯТО

Педагогическим советом
МБОУДОД «СЮТ»
от «30» марта 2026 г.
Протокол № 3



УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУДОД «СЮТ»

Т.Н. Мирончук

«30» марта 2026 г.

Приказ №65 /01-11 от 30.03.2026 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
кружка «Историко - техническое стендовое
моделирование»**

Направленность – техническая

Срок реализации программы – 1 год
(144 часа)

Уровень – базовый

Возраст обучающихся – 7- 14 лет

Разработчик: Алферов Олег Викторович,

Должность:

педагог дополнительного образования

г. Евпатория,
2026 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел № 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
1.1. Пояснительная записка (направленность программы, нормативно-правовая база, цель, задачи адресат (возраст), актуальность, педагогическая целесообразность, формы обучения, особенности организации образовательного процесса, режим занятий, уровень программы, объем и срок освоения программы, формы аттестации/контроля.....	3
Раздел № 2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	12
Раздел № 3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	13
Раздел № 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	15
Раздел № 5. ВОСПИТАНИЕ.....	18
Раздел № 6. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.....	21
Раздел № 7. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (кадровое обеспечение, материально-техническое обеспечение, методическое обеспечение, информационно-телекоммуникационное обеспечение)	23
Раздел № 8. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	27
Раздел № 9. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	30
9.1. Оценочные материалы (тестовые вопросы, диагностические карты) ...	30
9.2. Методические материалы (планы-конспекты занятий, сценарии мероприятий, иллюстративный материал, словарь специальных терминов, дидактические материалы, методические разработки)	35
9.3. Календарно-тематическое планирование.....	53
9.4. Лист корректировки ДОП.....	62

РАЗДЕЛ № 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Историко-техническое стендовое моделирование» ориентирована на работу с детьми в области конструирования и проектирования моделей судов, наземной техники, авиационных и космических аппаратов, архитектурных сооружений. Изучение основ судостроения и устройства кораблей и судов. В результате освоения обучающиеся познакомятся с историей развития судостроения, автомобилестроения, авиастроения и градостроительства, изучат технологию сборки и настройки двигателей и движителей для моделей, научатся изготавливать модели для участия в соревнованиях по судомодельному спорту, авиамодельному спорту, в конкурсах по историко-техническому стендовому моделированию.

Дополнительная общеразвивающая программа «Историко-техническое стендовое моделирование» имеет техническую направленность, так как способствует пониманию, чтению и созданию технических чертежей; развитию технического и пространственного мышления, конструкторских навыков.

Программа разработана на основе нормативных документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Федеральный закон Российской Федерации от 13.07.2020 г. № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере»;
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития России до 2030 года и на перспективу 2036 года»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» (в действующей редакции);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «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 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (в действующей редакции);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам;

Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития____ дополнительного образования детей» (в действующей редакции);

– Приказ Минобрнауки России № 882 и Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 г. «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

– Закон Республики Крым от 06.07.2015 г. № 131-ЗРК/2015 «Об образовании в Республике Крым»;

– Распоряжение Совета министров Республики Крым от 11.08.2022 г. № 1179-р «О реализации Концепции дополнительного образования детей до 2030 года в Республике Крым» (в ред. от 25.08.2025 № 1338-р);

– Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 03.09.2021 г. № 1394 «Об утверждении моделей обеспечения доступности дополнительного образования для детей Республики Крым»;

– Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 09.12.2021 г. № 1948 «О методических рекомендациях «Проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ»;

– Методические рекомендации для педагогических работников образовательных организаций общего образования, образовательных организаций среднего профессионального образования, образовательных организаций дополнительного образования по использованию российского программного обеспечения при взаимодействии с обучающимися и их родителями (законными представителями), письмо Минпросвещения России от 31.07.2023 № 04-423 «Об исполнении протокола»;

– Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 23.01.2026 № АБ-254,06 «Методические рекомендации по разработке дополнительных общеразвивающих программ, в том числе в части интеграции с учебными предметами «Труд (технология)», «Музыка»,

«Изобразительное искусство», «Физическая культура».

– Устав муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования детей «Станция юных техников города Евпатории Республики Крым», утвержден постановлением администрации города Евпатории Республики Крым от 16.11.2022 г. № 2717-п.

– Положение о правилах приёма, перевода, отчисления и восстановления обучающихся в муниципальном бюджетном образовательном учреждении дополнительного образования детей «Станция юных техников города Евпатории Республики Крым», утверждено приказом МБОУДОД «СЮТ» от 16.08.2024 г. № 01-15/114;

– Положение о дистанционном обучении, утверждено приказом МБОУДОД «СЮТ» от 21.02.2023 г. № 01-15/37а;

– Положение о дополнительном образовании детей, утверждено приказом МБОУДОД «СЮТ» от 16.08.2024 г. № 01-15/114;

– Положение о порядке организации образовательной деятельности, утверждено приказом МБОУДОД «СЮТ» от 16.08.2024 г. № 01-15/114;

– Положение о порядке оформления и прекращения отношений с обучающимися, утверждено приказом МБОУДОД «СЮТ» от 31.08.2021 г. № 01-15/76;

– Положение о режиме занятий, утверждено приказом МБОУДОД «СЮТ» от 16.08.2024 г. № 01-15/114;

– Положение о формах, периодичности и порядке успеваемости, утверждено приказом МБОУДОД «СЮТ» от 16.08.2024 г. № 01-15/114;

– Положение о языке образования, утверждено приказом МБОУДОД «СЮТ» от 31.08.2021 г. № 01-15/76;

– Положение об автоматизированной информационной системе «Навигатор» дополнительного образования, утверждено приказом МБОУДОД «СЮТ» от 03.02.2022 г. № 01-15/20.

Цель – развитие творческих способностей у обучающихся в области стендового моделизма, содействующих формированию у них гражданско-патриотических качеств личности.

Программа позволяет реализовать ряд **задач**:

Образовательные:

- расширить и углубить знания учащихся по истории мировых войн и локальных конфликтов;
- способствовать усвоению знаний по основам теории и практики постройки моделей;
- научить работать с инструментами и материалами;

- формировать у учащихся понятие о долге и ответственности;
- пробудить интерес к самостоятельному изучению военной истории;
- научить осуществлять сборку моделей, состоящих их сотен деталей;
- приобретение умений воспроизводить окружающую обстановку, деревья, различные виды почв, растительности, жилые постройки, оборонительные сооружения посредством создания диорам и виньеток.

Развивающие:

- развитие познавательного интереса через исследовательскую деятельность;
- развитие творческих способностей личности, художественного вкуса, умения отражать свои знания в практической работе;
- развить у обучающихся навыки конструктивного мышления;
- развить чувство патриотизма.

Воспитательные:

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

Адресат программы

Для обучения по программе комплектуются группы из обучающихся в возрасте 7-11 лет и 12-15 лет, не имеющих опыта практической деятельности в стендовом моделизме, но есть желание научиться и узнать много нового.

Обучающиеся в возрасте от 7 до 15 лет.

Наполняемость в группе составляет от 10 до 15 обучающихся.

Дети в возрасте 7-10 лет проходят важный этап своего развития. В этом возрасте они активно развиваются физически, умственно и социально.

У детей в возрасте 7-10 лет активно развивается память, внимание и мышление. Они начинают использовать более сложные стратегии решения задач и могут лучше понимать абстрактные понятия.

В этот период у детей формируется чувство собственного «я» и самооценки. Они становятся более независимыми и начинают осознавать свои

сильные и слабые стороны.

Дети 7-10 лет начинают получать школьное образование и их учебные интересы расширяются.

Средний школьный возраст – переход от детства к юности, период «полуребенка-полувзрослого». Возраст от 10–11 до 15 лет, что соответствует возрасту учащихся 5–8 классов.

У подростка этот переход связан с включением его в доступные ему формы общественной жизни. Вместе с тем меняется и реальное место, которое ребенок занимает в повседневной жизни окружающих его взрослых, в жизни своей семьи. Теперь его физические силы, его знания и умения ставят его в некоторых случаях на равную ступень с взрослыми, а кое в чем он даже чувствует свое преимущество. Иногда он признанный «чинильщик» механизмов, иногда он оказывается главным домашним «комментатором» общественных событий.

В этом возрасте происходит бурный рост и развитие всего организма.

В процессе обучения совершенствуется мышление подростка. Содержание и логика изучаемых в школе предметов, изменение характера и форм учебной деятельности формируют и развивают у него способность активно, самостоятельно мыслить, рассуждать, сравнивать, делать глубокие обобщения и выводы. Основная особенность мыслительной деятельности подростка – нарастающая с каждым годом способность к абстрактному мышлению.

Актуальность программы состоит в том, что она способствует формированию социально-активной личности, ориентированной на самоутверждение и самореализацию. Кроме того, содержание программы может способствовать профессиональному самоопределению обучающихся, так как воспитанники закрепляют и углубляют знания, полученные в школе на уроках физики, математики, истории, черчения и применяют их на практике, кроме того, получают знания, умения и навыки, которые не может дать школа.

В процессе занятий у обучающихся вырабатываются: привычка к порядку, точности, аккуратности, систематичности; развивается выдержка, терпение, усидчивость; воспитывается умение не отступать перед трудностями; происходит работа над собой, искоренение в себе тех или других недостатков; повышается осознание ценности своей личности, что ведет к росту самоуважения.

Стендовый моделизм является прекрасным средством воспитания таких личностных качеств, как внимание, терпение, усидчивость, развитие моторики рук, умение продумывать на несколько шагов вперед.

Педагогическая целесообразность программы

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

Неотъемлемой частью учебного процесса являются экскурсии в музеи боевой славы, встречи со специалистами военного дела.

Занятия стендовым моделизмом дают ребятам возможность совместной общественной деятельности и способствуют формированию личности, умеющей сообща работать с другими, воспитывают у них уважение к производительному труду и его результатам, создают гармонию между словом и делом, мыслью и деятельностью.

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

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

Форма обучения: очная.

Особенности организации образовательного процесса

Организация образовательного процесса происходит очно в соответствии с учебным планом дополнительной общеразвивающей программы «Историко-техническое стендовое моделирование» в период учебного года.

Состав группы – постоянный.

Занятия – групповые.

Виды занятий по дополнительной общеразвивающей программе «Историко-техническое стендовое моделирование» определяются содержанием программы.

Программа носит выраженный деятельностный характер, создающий возможность активного практического погружения детей в творческую деятельность.

Программой предусмотрена индивидуально-групповая форма организации деятельности обучающихся на занятиях.

Основные методы обучения, используемые в процессе реализации программы: объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, практические. В соответствии с содержанием программы могут использоваться различные виды занятий: рассказ, беседа, выполнение самостоятельной работы, практическая работа, выставка.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об

образовании в Российской Федерации» (гл.2, ст.13, п.2, гл.2, ст.16) образовательная деятельность по программе «Историко-техническое стендовое моделирование» может осуществляться на основе использования различных образовательных технологий, в том числе дистанционных и электронного обучения.

Программа «Историко-технического стендового моделирования» основывается на принципах:

- **доступности** – содержание обучения составлено с учетом психологических и возрастных особенностей детей и их субъективного опыта. Тематика занятий выстроена по степени нарастания сложности и увеличения времени для практической работы;

- **наглядности** – на занятиях используются таблицы, схемы, позволяющие легче воспринимать учебный материал;

- **сознательности и активности** – реализация программы позволяет сформировать менталитет молодого гражданина, осознающего себя как личность, представляющую на соревнованиях учреждение, город, страну. В ребенке формируется самостоятельность, ответственность и уверенность;

- **прочности знаний** – использование педагогических технологий при передаче знаний по программе позволяет достичь высокого уровня результативности освоения учебного материала при активной познавательной позиции детей. Значительное внимание уделяется вопросам техники безопасности при коллективной работе, взаимопомощи и сотворчества, как на уровне педагог-ребенок, так и ребенок-ребенок, что способствует закреплению знаний и навыков в совместной и индивидуальной практической работе.

Учебно-воспитательный процесс проводится в соответствии с учебным планом.

Состав группы **постоянный**, занятия **групповые**.

По количеству детей, участвующих в учебном занятии:

- фронтальная (20% учебного времени);

- групповая (20% учебного времени);

смысл данной работы состоит в том, что каждый член группы будет исполнять отведенную ему роль, от качества исполнения которой будет зависеть результат деятельности всей группы. При этом внутри группы, обучающиеся будут одобрять, поддерживать члена своей команды. Обучающиеся учатся искать информацию, сообщать ее другим, высказывать свою точку зрения, принимать чужое мнение, создавать продукт совместного труда.

- **индивидуальная работа (60% учебного времени).**

Важной составляющей учебно-воспитательного процесса является

участие обучающихся в соревнованиях, конкурсах. Это позволяет расширить свой кругозор, сравнить результаты своего труда с результатами других обучающихся, пробуждает у них желание достичь более высоких результатов.

Режим занятий

Учебные занятия первого года обучения проводятся четыре раза в неделю по 1 академическому часу (1 академический час – 45 минут).

Программа запланирована на весь срок обучения 144 учебных часов.

Учебные занятия проводятся по расписанию, утвержденному директором учреждения в течение всего года, включая осенние и весенние каникулы.

Перерыв между занятиями составляет - 15 минут.

Уровень программы: базовый.

Объем и срок освоения программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Историко-техническое стендовое моделирование» рассчитана на 1 год обучения.

Программа предусматривает 144 академических часа. Учебные занятия проводятся четыре раза в неделю по 1 академическому часу (45 минут).

Количество учебных недель – 36: первое полугодие - 16 недель, второе полугодие – 20 недель.

Условия приема

Приём обучающихся в кружок осуществляется в соответствии с «Правилами приёма, перевода, отчисления и восстановления обучающихся в муниципальном бюджетном образовательном учреждении дополнительного образования детей «Станция юных техников города Евпатории Республики Крым» (МБОУДОД «СЮТ»).

Запись на обучение по дополнительной общеразвивающей программе «Историко-техническое стендовое моделирование» осуществляется через АИС «Навигатор».

Формы аттестации/контроля

Для обучающихся применяются следующие формы аттестации и контроля по программе «Историко-техническое стендовое моделирование»: собеседование, педагогическое наблюдение, анализ готовых работ (поделок), беседа (оценочные материалы – приложение 9.1.).

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: журнал посещаемости, готовые творческие работы (поделки), наградные документы за участие в конкурсных мероприятиях различного уровня.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: открытое занятие, готовые творческие работы (поделки), тематические выставки, участие в конкурсных мероприятиях различного уровня.

Формы контроля:

- входной контроль – проводится посредством педагогического наблюдения с целью определения уровня развития детей и определения готовности к обучению по работе с бумагой (вводное занятие);
- промежуточный контроль – проводится с целью определения изменения уровня развития детей (в конце каждого раздела);
- итоговый контроль – проводится в виде беседы с целью определения результатов обучения (итоговое занятие);
- текущий контроль – осуществляется постоянно: выполнение практических заданий по темам учебных занятий, анализ готовых творческих работ (поделок).

Формы проведения контроля: педагогическое наблюдение за активностью обучающихся на учебном занятии, беседа с обучающимися, анализ готовых творческих работ (поделок) и результатов выполнения изделий за данный период.

Оценка результатов освоения программы производится в форме педагогического наблюдения на учебных занятиях и оценки готовых работ обучающихся.

РАЗДЕЛ № 2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
(базовый уровень)

№ п/ п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Техника безопасности.	1	1	-	Наблюдение Тестирование
2	Азбука бумажного стендового моделирования	4	1	3	-
3	Инструменты, приспособления, материалы для работы с бумагой	2	1	1	-
4	История возникновения мореплавания	1	1	-	-
5	Простейшие модели судов	21	1	20	Выставочное оценивание
6	История возникновения космонавтики. Изготовление моделей космической техники средней сложности из бумаги	15	1	14	Выставочное оценивание, внутриклубовы е соревнования.
7	История развития колесных и гусеничных машин. Изготовление моделей колесных и гусеничных машин средней сложности из бумаги	14	1	13	Выставочное оценивание, внутриклубовы е соревнования.
8	Изготовление поделок, украшений к новому году. Промежуточная аттестация.	4	1	3	Выставочное оценивание
9	Знакомство с историей авиации. Самолеты ВОВ и СВО. Сборка моделей самолетов и вертолетов	14	1	13	Выставочное оценивание, внутриклубовы е соревнования
10	Знакомство с историей танкостроения. Изготовление моделей танков и САУ	17	1	16	Выставочное оценивание, внутриклубовы е соревнования
11	Знакомство с архитектурой и фортификационными сооружениями древности и современности. Сборка моделей замков, башен и домов	27	2	25	Выставочное оценивание, внутриклубовы е соревнования
12	Знакомство с историей автомобилестроения. Сборка моделей легковых и грузовых автомобилей, автобусов	17	1	16	Выставочное оценивание
13	Экскурсии	5	-	5	-
14	Итоговое занятие	2	1	1	Итоговое тестирование
ИТОГО:		144	14	130	

РАЗДЕЛ № 3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Всего учебных недель	Всего учебных дней	Всего учебных часов	Режим занятий
1 год	01 сентября	31 мая	36	144	144	4 раза в неделю по 1 академическому часу (45 минут)

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
уровень базовый, группы первого года обучения

					1 полугодие		2 полугодие	
Месяц	Кол-во учебных недель	Кол-во часов в неделю	Кол-во часов в месяц	Формы аттестация/ контроля				
сентябрь	1	4	16	Наблюдение				
	2							
	3							
	4							
октябрь	5	4	16					
	6							
	7							
	8							
ноябрь	9	4	18	Выставочное оценивание, внутрикружковые соревнования				
	10							
	11							
	12							
декабрь	13	4	18					
	14							
	15							
	16							
январь	17	4	14					
	18							
	19							
	20							
февраль	21	4	14	Выставочное оценивание, внутрикружковые соревнования				
	22							
	23							
	24							
март	25	4	16					
	26							
	27							
	28							
апрель	29	4	16					
	30							
	31							
	32							
май	33	4	16					
	34							
	35							
	36			Итоговое тестирование				

Объём учебной нагрузки на учебный год 144 часа

Объём учебной нагрузки на учебный год 144 часа

РАЗДЕЛ № 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Вводное занятие. Техника безопасности (1 час)

Теория: Цели и задачи кружка, план работы на учебный год, правила работы в кружке и вводный инструктаж по технике безопасности, демонстрация моделей. Правила поведения в учебном кабинете. (1 час)

Форма аттестации/контроля: Наблюдение.

Тема 2. Азбука бумажного стендового моделирования (4 часа)

Теория: Масштабы, чертежи. Порядок работы, способы отделки, раскраска, доводка качества работы. (1 час)

Практика: Простые чертежи, работа с линейкой и угольником. (3 часа)

Форма аттестации/контроля: Наблюдение.

Тема 3. Инструменты, приспособления, материалы, краски, клей, грунты (2 часа)

Теория: Надфили, назначение и правила работы с ними, ножи, скальпели, резак: виды, правила безопасности и назначения работы с ними; кисти: классификация, правила работы; краски и растворители: классификация, правила работы с ними; грунты и клей: правила работы с ними; знакомство с фирмами изготовителями стендовых моделей. (1 час)

Практика: Работа надфилем, ножом, скальпелем, резак, работа с грунтом, клеем и краской. (1 час)

Форма аттестации/контроля: Наблюдение.

Тема 4. История возникновения мореплавания (1 час)

Теория: История возникновения мореплавания. История военного флота. Современный военный и гражданский флот. (1 час)

Форма аттестации/контроля: Наблюдение.

Тема 5. Простейшие модели судов (21 час)

Теория: Основные виды моделей катамарана, тримараны, катера, шхуны, лодки. Изучение устройства судов. Понятие о шаблонах и лекалах. Знакомство с инструментами и техникой работы с ними. (2 часа).

Практика: Выбор и заготовка материала, разметка. Изготовление корпуса, снастей и вооружения. Раскрой парусов и их установка. Изготовление мачты. Шлифовка, покраска, отделка, сборка модели. (19 часов)

Форма контроля/аттестации: Выставочное оценивание.

Тема 6. История возникновения космонавтики. Изготовление моделей космической техники средней сложности из бумаги (15 часов)

Теория: Краткий исторический очерк. Ранние космические аппараты. (1 час)

Практика: Выбор модели. Масштабы, чертежи. Изготовление модели

спутника и зонда. Работа с чертежами, склеивание, отделка, покраска, оформление моделей. (14 часов)

Форма аттестации/контроля: Выставочное оценивание, внутриклубные соревнования.

Тема 7. История развития колесных и гусеничных машин.

Изготовление моделей колесных и гусеничных машин средней сложности из бумаги (14 часов)

Теория: Краткий исторический очерк о развитии колесных и гусеничных машин. (1 час)

Практика: Выбор модели. Масштабы, чертежи. Изготовление моделей колесных и гусеничных машин. Работа с чертежами, склеивание, отделка, покраска, оформление моделей. (13 часов)

Формы аттестации/контроля: Выставочное оценивание, внутриклубные соревнования.

Тема 8. Изготовление поделок, украшений к новому году

Теория: Вводное занятие. Техника безопасности. (1 час)

Практика: Инструменты, приспособления, материалы для работы с бумагой. Изготовление украшений к новому году. Изготовление масок из бумаги (3 часа)

Форма аттестации/контроля: Наблюдение.

Тема 9. Знакомство с историей авиации. Самолеты ВОВ и СВО.

Сборка моделей самолетов и вертолетов (14 часов)

Теория: Самолеты Великой Отечественной войны и СВО. Знаменитые конструкторы, выдающиеся летчики. (1 час)

Практика: Сборка моделей самолетов и вертолетов. Работа с чертежами, склеивание, шпатлевка, отделка, покраска, оформление моделей. (13 часов)

Форма аттестации/контроля: Выставочное оценивание, внутриклубные соревнования.

Тема 10. Знакомство с историей танкостроения. Сборка моделей танков и броневых автомобилей (17 часов)

Теория: Классификация танков. Знаменитый Т-34, его модификации, тяжелые танки, легкие танки и броневые автомобили. (1 час)

Практика: Изготовление модели танка времен ВОВ. Сборка моделей танков. Работа с чертежами, склеивание, шпатлевка, отделка, покраска, оформление моделей. (16 часов)

Форма аттестации/контроля: Выставочное оценивание, внутриклубные соревнования.

Тема 11. Знакомство с архитектурой и фортификационными сооружениями древности и современности. Сборка моделей замков, башен и домов (27 часов)

Теория: Классификация фортификационных сооружений древности и современности. (2 часа)

Практика: Изготовление моделей замков, башен, окопов, блиндажей и домов древних времен и времени ВОВ. (25 часов)

Форма аттестации/контроля: Выставочное оценивание, внутриклубковые соревнования.

Тема 12. Знакомство с историей автомобилестроения. Сборка моделей легковых и грузовых автомобилей, автобусов (17 часов)

Теория: Классификация автомобильного транспорта. Ознакомление с устройством легковых и грузовых автомобилей, автобусов. (1 час)

Практика: Изготовление моделей автомобилей. Работа с чертежами, склеивание, шпатлевка, отделка, покраска, оформление моделей. (16 часов)

Форма аттестации/контроля: Выставочное оценивание, внутриклубковые соревнования.

Тема 13. Экскурсии (5 часов)

Практика: Экскурсия в краеведческий музей. (5 часов)

Тема 14. Итоговое занятие (2 часа)

Теория: Основные требования к исследовательской работе учащихся. Подведение итогов учебного года. Итоговая аттестация. (1 час)

Практика: Творческая итоговая работа. Выбор модели. Исторический очерк по заданной теме. Изготовление моделей, подготовка к просмотру. (1 час)

Форма аттестации/контроля: Итоговое тестирование

РАЗДЕЛ № 5. ВОСПИТАНИЕ

Воспитательная работа в рамках программы «Историко-техническое стендовое моделирование» направлена на: воспитание чувства патриотизма и бережного отношения к русской культуре, ее традициям; уважение к высоким образцам культуры других стран и народов, развитие доброжелательности в оценке творческих работ товарищей и критическое отношение к своим работам; воспитание чувства ответственности при выполнении своей работы.

Цель: создание условий для личностного развития детей школьного возраста и их социализации в соответствии с базовыми национальными ценностями, нормами и правилами, принятыми в обществе.

Задачи:

- приобщать к традициям, истории и культуре своей Родины, своего народа и родного края;
- воспитывать патриотические чувства, любовь к Родине, гордости за ее достижения;
- формировать ценностное отношение к окружающему миру, к другим людям и себе;
- способствовать укреплению и развитию духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и физического здоровья обучающихся;
- развивать творческие способности и творческий потенциал обучающихся.

Ожидаемые результаты:

- повышение уровня сплоченности детского коллектива;
- укрепление и сохранение психического и физического здоровья обучающихся;
- сокращение детского травматизма;
- привитие навыков здорового образа жизни;
- воспитание любви и уважения к окружающему миру, Родине, природе, людям;
- повышение уровня воспитанности и культуры поведения детей.

Формы проведения воспитательных мероприятий: тематическая беседа, профилактическая беседа, викторина, игровая программа, познавательная программа, изготовление тематических открыток и поделок.

Воспитательные мероприятия по количеству участников: фронтальные, групповые, индивидуальные.

Воспитательные мероприятия по содержанию воспитания: социальные, интеллектуальные, валеологические, художественные, досуговые.

Методы воспитательного воздействия: словесные, наглядные, игровые и практические.

Воспитательная работа в кружке «Историко-техническое стендовое моделирование» является неотъемлемой частью образовательного процесса.

Цель воспитательной работы – взаимодействие с родителями при создании единой образовательной среды подрастающего поколения.

Для реализации поставленной цели используются:

- занятия, как основная форма обучающей работы;
- участие в соревнованиях;
- праздники как развлекательная форма досуга;
- участие в соревнованиях, экскурсии.

На занятиях раскрываются элементы программного материала, содержания занятия, материальная обеспеченность учебно-воспитательного процесса.

Формы работы с родителями:

1. Дни открытых дверей.
2. Родительские собрания.
3. Анкетирование.
4. Индивидуальные встречи, беседы.
5. Демонстрация авиамоделей.
6. Показательные соревнования.

С целью ознакомления родителей с результатами учебно-воспитательного процесса проводятся показательные соревнования обучающихся 2 раза в учебном году. Во время соревнований педагог дает комментарии технических характеристик авиамоделей, соответствие модели стандартам, особенности управления модели, достигнутым уровнем ребенка.

Календарный план воспитательной работы

№ № п/п	Название мероприятия	Форма проведения	Сроки проведения
1	«Знакомство». Беседа «Правила поведения в образовательном учреждении и в кружке»	Тематическая беседа	на первом занятии в группе
2	Беседа «Соблюдай правила дорожного движения»	Профилактическая беседа	сентябрь текущего учебного года
3	Международный день пожилого человека	Тематическая беседа	октябрь текущего учебного года
4	Международный день учителя	Тематическая беседа	октябрь текущего учебного года

5	Беседа «Экология и энергосбережение»	Тематическая беседа, викторина	октябрь текущего учебного года
6	День народного единства	Тематическая беседа, познавательная программа	ноябрь текущего учебного года
7	Международный день толерантности	Тематическая беседа	ноябрь текущего учебного года
8	День матери в России	Тематическая беседа	ноябрь текущего учебного года
9	День героев Отечества	Тематическая беседа	декабрь текущего учебного года
10	День Конституции Российской Федерации	Тематическая беседа	декабрь текущего учебного года
11	«Новый год – у ворот!» История новогодних праздников	Тематическая беседа, познавательно-игровая программа	декабрь текущего учебного года
12	Профилактика гриппа и ОРВИ	Профилактическая беседа	в течение декабря-февраля текущего учебного года
13	День защитника Отечества	Познавательно-игровая программа	февраль текущего учебного года
14	Международный женский день	Познавательно-игровая программа	март текущего учебного года
15	Всемирный день Земли	Тематическая беседа, викторина	март текущего учебного года
16	Всемирный день здоровья	Тематическая беседа, викторина	апрель текущего учебного года
17	День космонавтики	Познавательная программа	апрель текущего учебного года.
18	День Победы. Акция «Георгиевская ленточка»	Тематическая беседа, участие в акции	май текущего учебного года
19	Международный день семьи	Познавательная программа	май текущего учебного года
20	Профилактика гриппа и ОРВИ	Профилактическая беседа, памятка	в эпидсезон

РАЗДЕЛ № 6. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В области обучения

По окончании программы обучающиеся должны знать:

- определение понятий «модель», «техническое моделирование», «конструктор», «технология» и др.;
- названия частей изготавливаемых макетов и моделей, специальную терминологию в рамках программы, владеть ею;
- основные технологические операции;
- приемы и правила пользования основными ручными инструментами;
- правила организации рабочего места и техники безопасности труда в процессе всех этапов конструирования;
- способы обработки различных материалов, предусмотренных программой;
- способы изготовления деталей;
- способы соединения деталей;
- назначение шаблонов;
- правила сборки макетов и моделей из готовых деталей по чертежам, эскизам, техническим рисункам;
- основные правила обработки, хранения бумаги, картона, тканей и др. материалов их использование, применение, доступные способы обработки.

По окончании программы обучающиеся должны уметь:

- разбираться в чертежах, эскизах, технических рисунках изготавливаемых изделий;
- работать с бумагой, деревом, металлом, изготавливать из них изделия в точном соответствии с заданным образцом;
- выполнять разметку деталей на материалах при помощи линейки и шаблонов;
- изготавливать детали;
- выделять общие и индивидуальные признаки предметов и технических объектов;
- определять основные части изготавливаемых макетов и моделей, правильно произносить их названия;
- сравнивать технические объекты по различным признакам, делать обобщения;
- паять, шпаклевать, клеить, красить детали моделей;
- производить математические расчеты;
- пользоваться распространенными ручными инструментами;
- соблюдать правила техники безопасности при работе с инструментом;
- правильно организовать рабочее место;

– взаимодействовать со сверстниками и принимать участие в коллективной работе.

Метапредметные результаты:

- расширять знания, полученные на уроках технологии, черчения, физики, истории, русского языка, изобразительного искусства;
- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами,
- осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать;
- развитие исследовательских учебных действий, включая навыки работы с информацией: поиск и выделение нужной информации, обобщение и фиксация информации.

В области воспитания:

- будет сформировано духовно-нравственные качества, приобретено знания о принятых в обществе нормах общения, отношения к людям, к окружающему миру;
- будет стремиться к осознанному, уважительному и доброжелательному отношению к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- расширит представление морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- будет сформирована активная жизненная позиция в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, творческой деятельности.

РАЗДЕЛ № 7. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Кадровое обеспечение

Педагог, работающий по данной программе, должен иметь высшее образование в рамках укрупненных групп специальностей и направлений подготовки высшего образования «Образование и педагогические науки» или высшее образование в рамках иных укрупненных групп специальностей и направлений подготовки высшего образования при условии его соответствия дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе и полученным дополнительным профессиональным образованием педагогической направленности, обладать профессиональными знаниями, знать специфику дополнительного образования детей, знать индивидуальные особенности детей и возрастные особенности их развития, уметь разрешать конфликтные ситуации. Педагог должен владеть базовыми навыками работы с компьютерной техникой, средствами телекоммуникаций, иметь навыки и опыт обучения и самообучения с использованием цифровых образовательных ресурсов. Педагог дополнительного образования должен обладать компетенциями в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

Педагог регулярно (1 раз в три года) проходит курсы повышения квалификации.

Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы необходим учебный класс с хорошим освещением, оснащенный столами и стульями в соответствии с ростом детей, ноутбук.

Для эффективной деятельности по программе необходимы:

Места хранения инвентаря и незаконченных моделей.

Материалы: Наборы сборных моделей, фигурок людей (для сборки). Фанера, пенопласт, гипсовая смесь, клей ПВА (для диорам). Краски, клей, кисточки, растворители для очистки кисточек. Специальная химия: «жидкое стекло», лак футура, размягчитель для декалей. Картон и чертежная бумага.

Набор инструментов: резачки, кусачки, надфили,

Инструменты:

Набор: ножницы, кусачки-бокорезы, угловой пинцет, прямой пинцет, отвертки "+" и "-", ножи модельные, пила, надфили, бумага шлифовальная («шкурка») зернистости 400, 600, 800, 1000, 1200.

Бормашина

Паяльник от 40 до 100 Вт

Клеевой пистолет

Комплект электрического оборудования.

14" Ноутбук

3-D-принтер.

Компрессор с ресивером, аэрограф.

Оборудование: доска, парты, стулья ученические, стол, стул для педагога.

Методическое обеспечение

1) *Особенности организации образовательного процесса* – очно.

2) *Методики.*

В программе используются различные игровые методики, которые имеют развивающий эффект.

3) *Методы обучения:* словесные, наглядные, практические, репродуктивные, объяснительно-иллюстративные, игровые.

4) *Методы воспитания:* убеждение, поощрение, стимулирование.

5) *Формы организации образовательного процесса* – групповая, индивидуальная, фронтальная.

6) *Формы организации учебного занятия* – беседа, практическая работа, игра.

7) *Педагогические технологии* – технология развивающего обучения (обучающиеся вовлекаются в различные виды деятельности), технология игровой деятельности (через игровые ситуации происходит изучение и закрепление учебного материала), здоровьесберегающие технологии (проведение физкультминуток, пальчиковой гимнастики во время занятий, беседы по правилам безопасности),

8) *Алгоритм учебного занятия:*

– подготовка кабинета к проведению занятий (проветривание кабинета, подготовка необходимого инвентаря, раздаточного материала);

– организационный момент (приветствие, настраивание обучающихся на совместную работу, актуализация опорных знаний);

– теоретическая часть (объявление темы занятия, объяснение теоретического материала);

– физкультминутка;

– практическая часть (закрепление изученного материала, выполнение заданий по теме);

– окончание занятия (рефлексия, подведение итогов занятия).

9) *Методические и дидактические материалы.*

Методическая литература и методические разработки для обеспечения образовательного процесса (календарно-тематическое планирование, планы-конспекты занятий, план воспитательной работы, сценарии воспитательных

мероприятий, дидактический материал, раздаточный демонстрационный и иллюстративный материал) хранятся у педагога дополнительного образования и используются в образовательном процессе.

Дидактические материалы, используемые при реализации программы:

- демонстрационный и иллюстративный материал по темам, наглядные пособия (рисунки, технологические карты, иллюстрации, плакаты, фотографии);
- информационная и справочная литература;
- видеоматериалы;
- образцы работ, изготовленные педагогом;
- раздаточный материал.

Для реализации программы используются следующие аспекты:

- особенности организации учебно-воспитательного процесса – очно;
- методы обучения: словесный, наглядный, иллюстративный, репродуктивный;
- формы организации образовательного процесса: индивидуальная, групповая;
- формы организации учебного занятия: конкурс, беседа, мастер-класс, наблюдение, открытое занятие, соревнования, выставка, экскурсия.

В процессе обучения используются следующие **педагогические технологии**:

- технология группового обучения;
- технология дифференцированного обучения;
- технология дистанционного обучения;
- технология исследовательской/проектной деятельности.
-

Алгоритм учебного занятия в виде таблицы

№ п/п	Этап занятия	Деятельность
1	Организационный	Организация начала занятия, приветствие, подготовка необходимого материала, настраивание обучающихся на совместную работу
2	Проверочный	Проверка усвоения темы предыдущего занятия
3	Теоретическая часть	Объявление темы занятия, цели и задач, объяснение теоретического материала
4	Практическая часть	Закрепление изученного материала, выполнение заданий по теме
5	Рефлексивный	Подведение итогов

Методы организации учебно-воспитательной деятельности:

– методы формирования сознания и личностных смыслов – словесные (объяснения, беседы, дискуссия);

– методы организации познавательной деятельности и опыта общественного поведения:

➤ методы организации учебной работы: инструктаж, иллюстрация, демонстрация, наблюдение, самостоятельная работа;

➤ методы познавательной деятельности – репродуктивная (действие по образцу);

– методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности и поведения – методы эмоционального воздействия: занимательность, новизна, поощрение;

– методы контроля эффективности образовательного процесса:

➤ наблюдение;

➤ опрос: устный, групповой;

➤ педагогическая диагностика: тестирование, выставка;

➤ методы оценивания: по уровням (высокий, средний, слабый) (Таблица

2).

Методические и дидактические материалы: образцы изделий, тесты, иллюстрационные материалы, задания для устного опроса.

Информационно-телекоммуникационное обеспечение

Во время учебных занятий и воспитательных мероприятий используются обучающие видеофильмы и видеоролики, аудио- и фотоматериалы; дидактические материалы: иллюстрации и схемы, учебные наглядные пособия, интернет-ресурсы и т.п.

- Мир моделей:

<http://forum.modelsworld.ru/?sid=8ff39d7c2d10c9700ffea3dd5b6f822>

- <http://festival.1september.ru/articles/418786/>

- Военно-исторический клуб. <http://www.rkka.msk.ru>

- Музеи России. <http://www.museum.ru>

- Кубинка. <http://www.tankmuseum.ru>

- Диорамы. <http://www.diorama.ru>

- Компания РПК: книги, журналы, сборные модели, видео. <http://www.rpk-models.ru>

(дата обращения - 22 мая 2026г.)

РАЗДЕЛ № 8. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список литературы для педагога

1. Алферов О.В. Журналы М-Хобби № 2-2002, № 4-2010, № 8-2010.
2. Андриянов, П.Н., Галагузова, М.А., Каюкова, Л.А., Нестерова, Н.А., Фетцер, В.В. Развитие технического творчества младших школьников, уч. пособие, - М: «Просвещение», 1990 г., С. – 110. (Не переиздавалась)
3. Володко А.М., Вертолёт – труженик и воин. – М., 2014.
4. Воробьев И. Вместо пресса - вакуум // Моделист-конструктор. - 1989. - № 11. (Не переиздавалась)
5. Все цвета радуги // Танкомастер: Журнал для любителей военной техники и моделирования. -1997. -№ 1. (Не переиздавалась)
6. Гордон Е. Русские экспериментальные истребители нового поколения. М., Полигон, 2001. (Не переиздавалась)
7. Демченко В. Строим диорамы. М., ЦЕЙХГАУЗ, 2011
8. Ермаков А.М. Простейшие авиамодели. - М.: Просвещение, 2014.
9. Ермаков, А.М., Простейшие авиамодели, уч. пособие, - 2-е изд. - М., 1989 г., С.144. (Не переиздавалась)
10. Журнал для любителей военной техники и моделирования. –2003-2004. (Не переиздавалась)
11. Журнал Моделист конструктор. - М.: Молодая гвардия, 1990-2010.
12. Завалий А. Курс молодого моделиста // М-хобби: Журнал любителей масштабного моделизма и военной истории. -1999. –№ 3-6. (Не переиздавалась)
13. Заворотнов, В. А., От идеи до модели, 2-е изд., перераб. и доп.,— М.: Просвещение, 1988., С. — 160 (Не переиздавалась)
14. Зотов К. Что нам стоит дом разрушить // М-хобби: Журнал любителей масштабного моделизма и военной истории. -1996. -№ 5. (Не переиздавалась)
15. Карабанов И.А. Технология обработки древесины: Учебник для учащихся 5-9 классов общеобразовательных учреждений. -М: Просвещение, 2005. -191с. (Не переиздавалась)
16. Корнюхин Г.В. Авиация второй мировой войны. – Смоленск: Русич, 2001. (Не переиздавалась)
17. Нерадков М. Секреты технологий. Собираем модели самолётов. М., ЦЕЙХГАУЗ, 2012
18. Поликарпов Н. Модельные хитрости. М., ЦЕЙХГАУЗ, 2006 (2012)

19. Поликарпов Н. Работаем с аэрографом // М-хобби: Журнал любителей масштабного моделизма и военной истории. -1995. -№ 4. (Не переиздавалась) (Не переиздавалась)
20. Рожков В.С. Строим летающие модели. - М.: Патриот, 1990. (Не переиздавалась) (Не переиздавалась)
21. Стендовый моделизм. Журнал. Учредитель – АО “Звезда”. ООО АМА- ПРЕСС, Москва. 2003 – 2006 г.
22. Шавров В.Б., История конструкций самолётов. – М., 1985. (Не переиздавалась)
23. Шпаковский В. Как красить фигурки // М-хобби: Журнал любителей масштабного моделизма и военной истории. -1995. –№ 4. (Не переиздавалась)

Список литературы для обучающихся

1. Арлазоров М.С., Конструкторы. – М.: Просвещение, 1989 (Не переиздавалась).
2. Журналы: «Моделист-конструктор», «Юный техник», «Крылья Родины», «Модельер». (Не переиздавались)
3. Пантюхин С.П., Воздушные змеи. – М., 1985 (Не переиздавалась).
4. Рожков В.С. Авиамodelьный кружок. - М.: Патриот, 2001. (Не переиздавалась)
5. Тарадаев Б.В. Модели самолётов. - М.: Родина, 1998. (Не переиздавалась).
6. Энциклопедический словарь юного техника. - М.: Педагогика, 2008.

Список литературы для родителей

1. Арлазоров М.С., Конструкторы. – М.: Просвещение, 2014
2. Володко А.М., Вертолёт – труженик и воин. – М., 2014
3. Гаевский О.К., Авиамоделирование. – М.: Просвещение, 2015
4. Голубев Ю.А., Юному авиамodelисту. – М.: Просвещение, 2015
5. Ермаков А.М., Простейшие авиамodelи. – М.: Просвещение, 2013
6. Журналы: «Моделист-конструктор», «Юный техник», «Крылья Родины», «Модельер». (Не переиздавались)
7. Никитин Г.А., Баканов Е.А., Основы авиации. – М., 2016
8. Пантюхин С.П., Воздушные змеи. – М., 2015
9. Смирнов Э.П., Как сконструировать и построить летающую модель. – М.: Просвещение, 2015
10. Шавров В.Б., История конструкций самолётов. – М., 2014

11. Яковлев А.С., Советские самолеты. – М.: Просвещение, 2014

Примечание: данная литература не переиздавалась

Раздел № 9. ПРИЛОЖЕНИЯ

9.1. Оценочные материалы Методы оценивания

Таблица 1

Уровень знаний высокий	Уровень знаний средний	Уровень знаний слабый
Отлично знает основы работы с различными материалами и инструментами	Средне знает основы работы с различными материалами и инструментами	Слабо знает основы работы с различными материалами и инструментами
Отлично владеет теоретическими знаниями	Средне владеет теоретическими знаниями	Слабо владеет теоретическими знаниями
Отлично применяет знания, умения, навыки в практике	Средне применяет знания, умения, навыки в практике	Слабо применяет знания, умения, навыки в практике

Критериями оценки качества усвоения знаний, умений и навыков (Таблица 2, Таблица 3, Таблица 4) являются правильность выполнения заданий, уверенное владение инструментом, умение использовать теоретические понятия в практической деятельности. Практические навыки проверяются в процессе изготовления изделий.

Показателями степени творческой активности детей является уровень поисковой, изобретательской, творческой деятельности, их настроение и позиция при выполнении какого-либо дела.

Таблица 2

Критерии оценки качества усвоения знаний, умений и навыков (для обучающихся 7-11 лет)

Ф.И. обучающегося _____

№ п/п	Критерии оценки качества	Формы оценки качества	Уровни освоения программы		
			высокий (3 балла)	средний (2 балла)	низкий (1 балл)
Теоретические знания					
1	История развития мировой техники	опрос, наблюдение, итоговые занятия, тестирование, конкурсы	Безошибочное выполнение задания	Допускается незначительная часть ошибок (не более трех)	В выполненном задании наблюдается значительная часть ошибок (более 10)
2	История стендового моделизма.				
3	Устройство различной техники				

4	Модели различной техники				
5	Модельные материалы и инструменты				
Практические умения и навыки					
6	Работа с инструментами, техника безопасности	презентации творческих работ, защита проектов, исследовательская работа	Успешное выполнение всех заданий	Успешно выполнил все задания, но с некоторыми нарушениями	Допустил значительные ошибки
7	Способность изготовления стендовых моделей				
8	Степень самостоятельности получения и изготовления стендовых моделей				

Таблица 3

**Критерии оценки качества усвоения знаний, умений и навыков
(для обучающихся 12-15 лет)**

Ф.И. обучающегося _____

№ п/п	Критерии оценки качества	Формы оценки качества	Уровни освоения программы		
			высокий (3 балла)	средний (2 балла)	низкий (1 балл)
Теоретические знания					
1	Правила техники безопасности при работе с электрооборудованием (паяльник, электролобзик, компрессор и аэрограф) и работе на сверлильном станке.	опрос, наблюдение, итоговые занятия, тестирование, конкурсы	Безошибочное выполнение задания	Допускается незначительная часть ошибок (не более трех)	В выполненном задании наблюдается значительная часть ошибок (более 10)
2	Основные характеристики и элементы моделей				

	различной техники.				
3	Общее устройство и принцип работы несущих плоскостей и силовых агрегатов различных моделей.				
Практические умения и навыки					
4	Работа с паяльником и электролобзиком, аэрографом и компрессором	презентации творческих работ, защита проектов, исследовательская работа	Успешное выполнение всех заданий	Успешно выполнил все задания, но с некоторыми нарушениями	Допустил значительные ошибки
5	Работа с технической документацией, историческими фотографиями объектов				
6	Выполнение эскизов и чертежей моделей и диорам.				
7	Изготовление моделей				

Способы определения результативности усвоения материала

Для отслеживания результативности освоения программы «историко-техническое стендовое моделирование» используется педагогический анализ - Мониторинг результатов обучения обучающегося (Таблица 5, Таблица 6) выполнения обучающимися диагностических заданий, участия в соревнованиях и иных конкурсов, педагогическое наблюдение.

Данные по каждому обучающемуся заносятся в Индивидуальную карточку учета результатов обучающихся с указанием степени выраженности его достижений. Показатели уровня личностных и метапредметных результатов обучающихся отслеживаются методом педагогического наблюдения 1 раз в год (май).

Формы подведения итогов (предъявление результатов)

Формами контроля являются самостоятельные творческие работы обучающихся, представляемые на выставках и соревнованиях по начально-техническому моделированию и стендовому моделированию. Учитываются также оригинальность идеи при выполнении воспитанниками самостоятельных работ, качество изделий, активное участие в выставках детского и юношеского творчества и соревнованиях по стендовому моделированию.

Итоговыми формами контроля знаний, умений и навыков воспитанников являются участие в квалификационных соревнованиях, проведение показательных выставок с защитой рефератов и презентацией конструкций, разработанных воспитанниками.

Мониторинг образовательных результатов представляет целостную систему наблюдения за обучающимися:

Таблица 4

Мониторинг результатов обучения обучающегося

Критерии	Показатели	Количество баллов	Методы диагностики
1. Теоретическая подготовка			
1.1. Теоретические знания по каждому модулю	Соответствие теоретических знаний обучающегося программным требованиям	Минимальный уровень – обучающийся владеет менее чем $\frac{1}{2}$ объема знаний, предусмотренных программой (1-3 балла) Средний уровень – объем усвоенных знаний составляет более $\frac{1}{2}$ (4-7 баллов) Максимальный уровень – освоен практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период (8-10 баллов)	Наблюдение, опрос, беседа
1.2. Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	Минимальный уровень – обучающийся, как правило, избегает применять специальные термины (1-3 балла) Средний уровень – обучающийся сочетает специальную терминологию с бытовой (4-7 баллов) Максимальный уровень – специальные термины употребляет осознанно и в их полном соответствии с содержанием (8-10 баллов)	Письменные задания, опрос
2. Практическая подготовка			
2.1. Практические навыки и умения	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	Минимальный уровень – обучающийся овладел менее чем $\frac{1}{2}$ предусмотренных умений и навыков (1-3 балла) Средний уровень – объем усвоенных навыков и умений составляет более $\frac{1}{2}$ (4-7	Анализ выполнения текущих и итоговых работ

		баллов) Максимальный уровень – обучающийся овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой (8-10 баллов)	
2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	Минимальный уровень – обучающийся испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием (1-3 балла) Средний уровень – работает с оборудованием с помощью педагога (4-7 баллов) Максимальный уровень – работает с оборудованием самостоятельно, не испытывая особых затруднений (8-10 баллов)	Анализ выполнения текущих и итоговых работ
2.3. Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	Начальный уровень развития креативности – обучающийся в состоянии выполнить лишь простейшие практические задания (1-3 балла) Репродуктивный уровень – выполняет задания на основе образца (4-7 баллов) Творческий уровень – выполняет практические задания с элементами творчества (8-10 баллов)	Анализ выполнения текущих и итоговых работ, участие в выставках и соревнованиях

Таблица 5

Карточка самооценки «Мои достижения»

Модуль	Что мною сделано?	Мои успехи и достижения	Над чем надо работать

9.2 Методические материалы

Методические материалы включают в себя методическую литературу и методические разработки для обеспечения учебно-воспитательного процесса (календарно-тематическое планирование, планы-конспекты занятий, дидактические материалы и т.д.). Являются приложением к программе, хранятся у педагога дополнительного образования и используются в учебно-воспитательном процессе.

Примерный план-конспект

Тема занятия: Компрессор: устройство, назначение, применение, техника безопасности при работе с ним.

Дата _____

Время занятия _____

Цель: Разобраться в устройствах компрессоров для аэрографии.

Задачи:

- ❖ **Образовательные:** научиться разбираться в основных параметрах компрессоров используемых для аэрографии, грамотный выбор компрессора для покраски стендовых моделей.
- ❖ **Развивающие:**
 - развивать творческие способности обучающихся;
 - развивать память, внимание, наблюдательность;
 - развивать умение анализировать, сравнивать, оценивать качество выполненной работы;
 - развивать умение работать самостоятельно и в группе.
- ❖ **Воспитательные:**
 - воспитать отзывчивость, уважение к старшим, взаимопомощь, чувство ответственности, исполнительность, аккуратность, развивать навыки культурного общения и т.д.

Тип занятия: комбинированное.

Формы работы: индивидуальные и групповые.

Методы работы: объяснительно-иллюстративный, практический.

Оборудование: Аэрограф, компрессор, соединительный шланг, акриловые краски, модель для демонстрации работы аэрографа и компрессора (пенопластовая модель планера), раздаточный материал с различными моделями компрессоров, демонстрирующих их устройство.

Ход занятия

1. Приветствие. Подготовка к работе на занятии, проверка присутствующих, инструктаж по технике безопасности.

2. Актуализация знаний:

Давайте вспомним прошлое занятие, на котором мы с вами изучили такое устройство как аэрограф и для чего он используется (выслушиваем ответы учеников).

Однако для того, чтобы использовать аэрограф необходимо подавать воздух повышенного давления. Для этого существует специальное устройство, называемое компрессором. Сегодня мы с вами изучим для чего используется компрессор, научимся правильно выбирать компрессор, который используется для аэрографии.

3. Изложение нового материала:

Грамотный выбор компрессора для аэрографии

Компрессор - один из важнейших инструментов в аэрографии.

Назначение этого незаменимого оборудования - подавать воздух в аэрограф или краскопульт с определенным давлением.

Важные параметры, на которые стоит обратить внимание при выборе компрессора для работы, это:

- Производительность, измеряется литрами в минуту
- Максимальное давление, измеряется килограммами на квадратный сантиметр
- Емкостью ресивера (если он есть), измеряется литрами
- Габариты и вес
- Шум, издаваемый при работе

Первая группа компрессоров, которую стоит рассмотреть, это **мембранные компрессоры.**

Сжатие воздуха в таких компрессорах происходит с помощью движений мембраны из резины или прорезиненной бумаги. В настоящее время, в качестве материала для мембран могут применяться некоторые разновидности пластика.



Плюсами данного типа компрессоров может считаться низкая стоимость и небольшие габариты.

Минусов гораздо больше: низкая производительность, очень короткое время работы (до 10 минут в час), довольно высокий уровень шума.

Для качественной работы с аэрографами и краскопультами вам понадобится поршневой компрессор.

Поршневые компрессоры - наиболее распространенный и самый используемый вид компрессоров. Применяются они в самых разных областях, от аэрографистов-любителей до окрасочных цехов на крупных промышленных предприятиях.

Принцип работы поршневого компрессора похож на работу двигателя внутреннего сгорания. Только воздух там не воспламеняется, а просто нагревается для создания давления.

Компрессор поршнями закачивает и сжимает нагретый воздух в ресивер, где тот остывает.

Недостаток поршневых компрессоров заключается в повышенном уровне шума. А вот среди достоинств стоит отметить высокую производительность и недорогое обслуживание.

Поршневые компрессоры делятся на два типа:

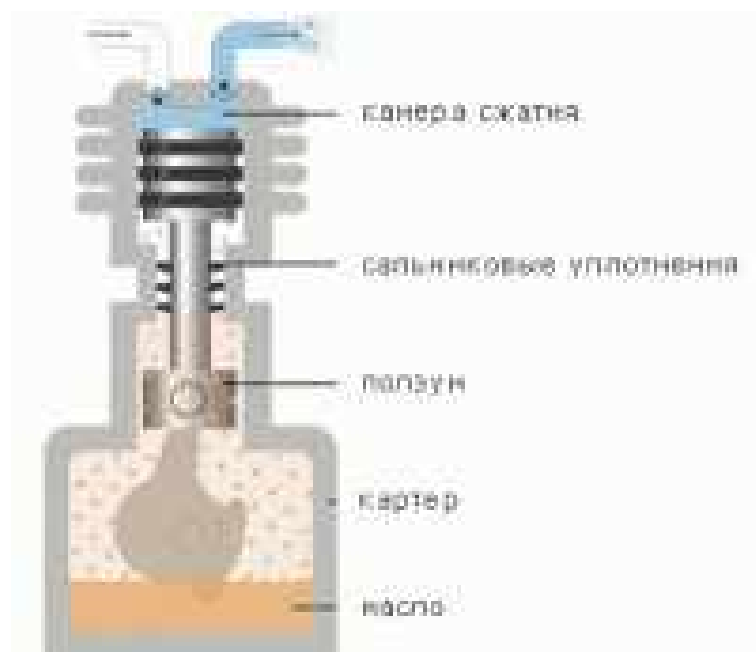
Безмасляные поршневые компрессоры - работают без использования какой-либо смазки. Снижение трения при скольжении поршня достигается за счет использования материалов с низким коэффициентом силы трения.



Плюсы: нет необходимости замены масла, немного ниже вес компрессора.

Минусы: быстрый перегрев, низкая длительность бесперебойной работы.

Второй тип поршневых компрессоров - масляные. Использование масла в качестве смазки трущихся деталей снижает нагрев и увеличивает уплотнение. Так же, наличие масляной пленки защищает детали компрессора от коррозии.



Плюсы: высокий порог перегрева, высокая производительность, более долгий срок службы аппарата, длительная бесперебойная работа.

Минусы: периодическое обслуживание и замена масла, повышенный уровень шума.

Третий тип компрессоров - Винтовые (роторные).

В компрессорах этого типа воздух нагнетается последовательно с помощью пары винтов. Винтовая пара вращается в масле, что уменьшает трение, снижая нагрев, и обеспечивает герметичность системы.



В аэрографии винтовые компрессоры применяются редко из-за их высокой стоимости.

Плюсы: очень высокий КПД, возможность постоянной и непрерывной работы, повышенная надежность и крайне низкий уровень шума.

Минусы: высокая стоимость, дорогое обслуживание.

Теперь расскажем о преимуществах **компрессора с ресивером**.

Ресивер, простыми словами, это просто емкость для аккумуляции сжатого воздуха. Компрессор при работе заполняет ресивер, а уже оттуда воздух поступает в аэрограф. Наличие ресивера позволяет использовать стабильный поток воздуха при работе, экономит электроэнергию - компрессор перестает накачивать воздух, когда ресивер наполнится, а при отключении электроэнергии, накопленный в ресивере воздух позволит вам закончить работу с подготовленной краской или частью картины.

Очень хорошим дополнением для компрессора будет фильтр **влажномаслоотделителя**, который нужен для защиты от попадания в аэрограф конденсата или масла из ресивера.



Капля воды или масла, попавшие в шланг и аэрограф могут испортить ваше творение, поэтому лучше позаботиться о защите заранее. Ну, и конечно,

стоит упомянуть о том, что качественные компрессоры, способные удовлетворить все ваши потребности для аэрографии, стоят недешево. Но, как показывает практика, лучше один раз заплатить по больше, чем постоянно платить поменьше. **Компрессор** - вещь, которая должна быть надежной и служить долго. Хороший компрессор при бережной эксплуатации всегда себя окупит.

В любом специализированном магазине представлены как бюджетные, так и профессиональные модели компрессоров. Каждый сможет найти и заказать именно то, что требуется.

4. Практическая работа: демонстрация мини-компрессора модели JAS 1204 и показ практической работы с компрессором.



5. Подведение итогов занятия: Беседа с детьми: что нового они узнали на занятии. Контрольные вопросы.

Конспект занятия

Направление: историко-техническое стендовое моделирование

Тема занятия: История развития среднего танка Т-34

Возраст обучающихся: 4–6 классы (10–12 лет)

Продолжительность занятия: 45 минут

Форма занятия: комбинированное (беседа, просмотр видео, работа с наглядным материалом)

Нормативная основа. Занятие разработано в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования, направлено на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

Цель занятия. Формирование у обучающихся представления об истории создания, устройстве и значении среднего танка Т-34 как выдающегося образца отечественной военной техники.

Задачи занятия

Образовательные:

познакомить с историей создания и применения танка Т-34;

сформировать начальные знания о тактико-технических характеристиках танка.

Развивающие:

развивать познавательный интерес к истории и технике;

формировать умение анализировать информацию, полученную из различных источников (видео, изображения, таблицы).

Воспитательные:

воспитывать чувство патриотизма и уважения к историческому прошлому России; формировать уважительное отношение к труду инженеров и защитников Отечества.

Планируемые результаты обучения

Личностные результаты: осознание значимости исторического наследия страны; проявление устойчивого интереса к техническому творчеству.

Метапредметные результаты: умение воспринимать и анализировать информацию в различных формах; умение участвовать в коллективном обсуждении, формулировать собственное мнение.

Предметные результаты: знание основных этапов истории танка Т-34; знание основных тактико-технических характеристик танка; умение узнавать танк Т-34 по внешним признакам.

Оборудование и материалы: компьютер; видеоматериал о танке Т-34 (14 минут); фотографии и схемы танка Т-34; стендовая модель танка Т-34 или набор для сборки.

Ход занятия

1. Организационный момент (3 минуты)

Приветствие обучающихся. Проверка готовности к занятию. Создание положительного эмоционального настроения.

2. Актуализация знаний и мотивация (5 минут)

Беседа с обучающимися:

Что такое танк?

Зачем создаётся военная техника?

Какие танки вы знаете?

Подведение к теме занятия.

3. Изучение нового материала. Историческая справка (10 минут)

Рассказ педагога с использованием иллюстраций:

разработка танка Т-34 в конце 1930-х годов;

первый выпуск в 1940 году;

роль конструктора М. И. Кошкина;

значение танка Т-34 в годы Великой Отечественной войны.

Обсуждение особенностей конструкции (наклонная броня, проходимость, надёжность).

Историческая справка для занятия

«История создания и развития танка Т-34»

Формат: текст для чтения педагогом

Продолжительность: ~10 минут

Вступление (1 минута)

ПЕДАГОГУ: Говорить спокойно, с интересом. Можно показать фото памятника Т-34.

Ребята, сегодня мы познакомимся с танком, который стал символом Победы. Этот танк называется Т-34. Его знают во всём мире, а в нашей стране он является памятником мужеству и инженерному мастерству.

Почему понадобился новый танк (2 минуты)

ПЕДАГОГУ: Задать вопрос классу: «Каким должен быть хороший танк?»

В конце 1930-х годов стало понятно, что старые танки уже не подходят для новых войн. Они были медленными, с тонкой бронёй и часто ломались. Поэтому инженерам поручили создать новый танк — быстрый, надёжный и хорошо защищённый.

Создание танка Т-34 (2 минуты)

ПЕДАГОГУ: Обратить внимание на фамилию конструктора.

Главным конструктором нового танка стал Михаил Ильич Кошкин. В 1940 году был создан танк Т-34. Он отличался наклонной бронёй, дизельным двигателем и широкими гусеницами.

Т-34 в годы войны (3 минуты)

ПЕДАГОГУ: Показать 1–2 фото военного времени.

С первых дней Великой Отечественной войны Т-34 стал основным танком Красной армии. Он участвовал в обороне Москвы, Сталинградской и Курской битвах. Даже противники признавали, что этот танк был

очень удачным.

Значение и наследие (1 минута)

ПЕДАГОГУ: Сделать акцент на слове «наследие».

Танк Т-34 постоянно улучшали. Он стал основой для создания новых танков. Его конструкцию изучали инженеры разных стран.

Заключение (1 минута)

ПЕДАГОГУ: Подвести итог, задать вопрос.

Танк Т-34 — это не просто военная машина. Это символ подвига народа и пример того, как знания и труд помогают защищать Родину.

Вопросы для детей

- Почему танк Т-34 называют легендарным?
- Какая особенность танка вам запомнилась больше всего?
- Почему инженеры так важны для страны?

4. Просмотр видеофрагмента (14 минут)

Просмотр обучающего видеофильма «Танк Т-34: история создания и боевого применения».

Задание перед просмотром: обратить внимание на внешний вид танка, его назначение и особенности.

5. Обсуждение видеоматериала (5 минут)

Ответы обучающихся на вопросы:

Что нового вы узнали?

Почему танк Т-34 считался одним из лучших?

Какие особенности конструкции вам запомнились?

6. Тактико-технические характеристики танка Т-34 (5 минут)

Рассмотрение таблицы ТТХ:

тип: средний танк;

масса: около 30 тонн;

экипаж: 4 человека;

вооружение: пушка калибра 76 мм;

максимальная скорость: до 55 км/ч;

бронирование: до 45 мм;

тип двигателя: дизельный.

7. Практико-ориентированный этап. Связь с моделированием (5 минут)

Рассмотрение стендовой модели танка Т-34. Определение основных элементов конструкции (башня, гусеницы, корпус, люки).

8. Рефлексия. Подведение итогов занятия (3 минуты)

Беседа:

Что было самым интересным на занятии?

Что вы узнали нового?

Подведение итогов. Оценка активности обучающихся.

Домашнее задание (по желанию)

нарисовать танк Т-34;

подготовить интересный факт о танке Т-34;

придумать вопрос для следующего занятия.

Приложения 1.

ТТХ танка Т-34

Характеристика

Значение

Тип

Средний танк

Год

1940

Масса

≈30 т

Экипаж

4 человека

Вооружение

76 мм

Скорость

до 55 км/ч

Броня

до 45 мм

Приложение 2. Иллюстративный материал

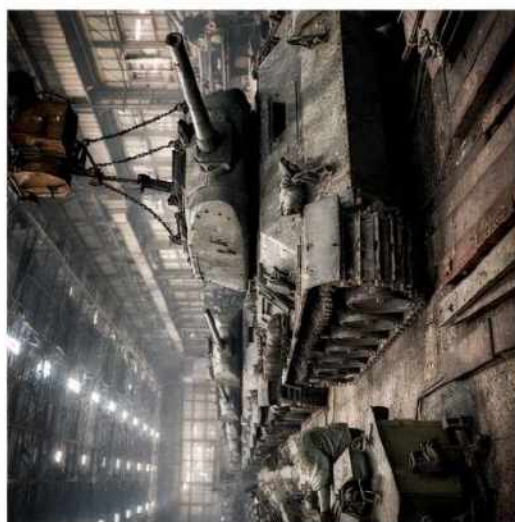
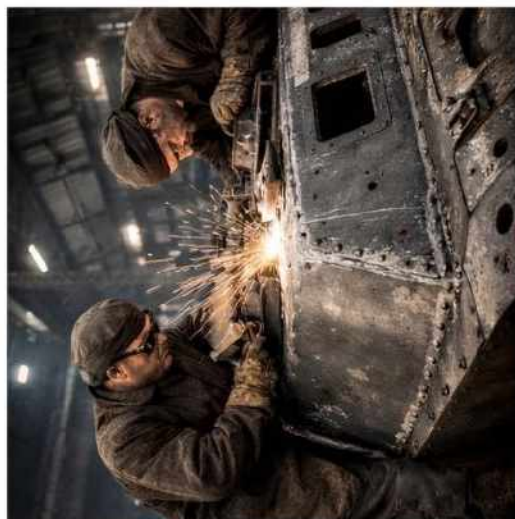
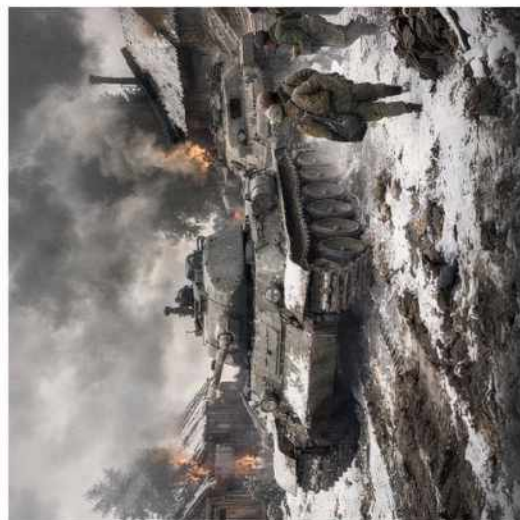












Приложение 3. Задания для обучающихся

- Назовите основные части танка по изображению.
- Почему наклонная броня увеличивает защиту?
- Найдите элементы танка на модели.
- Нарисуйте Т-34 и подпишите детали.

Сценарий воспитательного мероприятия

Тема: Всемирный день Земли

Цель: формирование у обучающихся представления о необходимости бережного отношения к природе.

Задачи:

- закрепить знания детей о правилах поведения на природе;
- развивать экологическое сознание у детей;
- воспитывать уважительное и бережное отношение к окружающему миру.

Ход мероприятия

Вступительное слово педагога: Здравствуйте, ребята! Мы с вами сейчас поговорим на очень важную тему. 22 апреля отмечается Всемирный день Земли. Этот праздник напоминает нам о необходимости бережного отношения к окружающему миру и защите природы. Мы с вами живем на чудесной планете – планете Земля. Она покрыта лесами и лугами, морями и реками. Ее населяют рыбы, насекомые, птицы, звери. Мы стараемся сделать уютным и красивым нашу комнату и квартиру. Но переступив порог своей квартиры, мы забываем о том, что за этим порогом – тоже наш дом. Что мы можем сделать для нашего общего дома – планеты Земля? *(Ответы детей)*

Вспомним правила поведения на природе.

1. Соблюдайте тишину на природе.
2. Не вредите деревьям.
3. Не оставляйте костер без присмотра.
4. Не мусорьте.
5. Не срывают цветы.
6. Не разрушайте муравейники.
7. Не трогайте птичьи гнезда.
8. Не вытаптывайте траву.
9. Не ловите бабочек и других насекомых.
10. Берегите родники, колодцы и водоемы.

Сейчас предлагаю вам поиграть в игру «Если я приду в лесок». Я буду говорить вам свои действия, а вы отвечать, если я буду поступать хорошо, говорим «да», если плохо, то все вместе кричим «нет»!

- Если я приду в лесок и сорву ромашку? (нет)
- Если ветку подвяжу, колышек подставлю? (да)
- Если съем я пирожок и выброшу бумажку? (нет)
- Если хлебушка кусок на пеньке оставлю? (да)
- Если разведу костер, а тушить не буду? (нет)
- Если сильно насорю, а убрать забуду? (нет)

Я люблю свою природу, я ей помогаю! (да)

Игра «Угадай дерево»

1. В народе это дерево называют «сладким». Из цветков этого дерева пьют целебный чай при простуде. (Липа).

2. Какое «кудрявое чудо-дерево» имеет единственную в мире белую кору? (береза)

3. Название этого дерева происходит от слова «лист», а вот листьев на нем как раз и нет. (Лиственница).

4. Про это дерево в народе говорят «листок колючий, а ствол липучий». Это дерево при ранении ствола выделяет «янтарные слезы», которые закрывают рану. (Сосна).

5. Это могучее дерево в народе называли «прадед прадедов». А фуражку лесничего украшает кокарда в виде его листа. Что это за дерево? (Дуб).

6. Ягоды на этом дереве могут висеть всю зиму. И чем крепче прихватит их морозец, тем слаще они будут. (Рябина).

7. Из какого дерева делают спички? (из осины).

Игра «Отгадайте авторов этих посланий»

- Уже 150 лет жду друга. Характер положительный, недостаток один – медлительность (черепаха)

- Друзья! Кому нужны иглы, обращайтесь ко мне (еж)

- Надоело ползать! Хочу взлететь. Кто одолжит крылья? (гусеница, змея, червяк)

- Что-то очень скучно стало одному выть на луну. Кто составит мне компанию (волк)

- Тому, кто найдет мой хвост! Оставьте себе на память. Я успешно отращу себе новый (ящерица)

- Прошу разбудить меня весной. Приходите лучше с медом (медведь)

- Помогу всем, у кого сломался будильник (петух)

И напоследок, послушайте, пожалуйста, стихотворение Л. Дайнеко.

*Есть на земле огромный дом.
Под крышей голубой.
Живут в нем солнце, дождь и гром,
Лес и морской прибой.
Живут в нем птицы и цветы,
Весенний звон ручья,
Живешь в том светлом доме ТЫ
И все твои друзья.
Куда б дороги не вели
Всегда ты будешь в нем.
ПРИРОДОЮ родной земли
Зовется этот дом.*

Сохраним природу и будем жить на красивой цветущей планете!

**9.3. Календарно-тематическое планирование
базовый уровень, первый год обучения, первое полугодие**

№ п/п	Название темы занятия	Количество часов	Дата по расписанию		Форма аттестации/ контроля	Примеча ние (коррект ировка)
			По плану	По факту		
сентябрь						
1. Вводное занятие (1час)						
1	Вводное занятие. Техника безопасности	1			Наблюдение	
2. Азбука бумажного стендового моделирования (4 часа)						
2	Понятие чертежей, масштабов, схем сборки и окраски	1				
3	Порядок работы, способы отделки, окраски и доводки модели	1				
4	Работа с простыми чертежами, схемами сборки и окраски	1				
5	Работа с линейкой, штангельциркулем и угольником	1				
3. Инструменты, приспособления и материалы для работы с бумагой (2 часа)						
6	Ножи, скальпели, резак, ножницы их назначение и правила т/б, Краски, грунты, растворители и правила т/б при работе с ними	1				
7	Работа ножом, скальпелем, резаком, ножницами; работа с клеем, грунтом и краской	1				
4. История возникновения мореплавания (1 час)						
8	История возникновения мореплавания инков и ацтеков	1				
5. Простейшие модели судов (21 час):						
Перуанский плот «Кон-Тики»						
9	Изготовление корпуса плота	1				
Итого за месяц		9				
октябрь						
10	Изготовление руля и палатки	1				
11	Изготовление мачты и паруса	1				
12	Сборка модели в целом	1				
13	Покраска модели плота	1				

Средневековая парусная лодка из бумаги						
14	Изготовление корпуса лодки	1				
15	Изготовление мачты и паруса	1				
16	Сборка модели в целом	1				
17	Окраска модели	1				
История возникновения мореплавания						
18	История Черноморского флота России	1				
Миноноска Никсона						
19	Вырезание остова корпуса	1				
20	Сборка остова корпуса	1				
21	Вырезание обшивки корпуса и палубы	1				
22	Вырезание деталей вооружения	1				
23	Вырезание деталей рубки	1				
24	Сборка корпуса	1				
25	Сборка рубки	1				
26	Сборка 450 мм торпедного аппарата	1				
Итого за месяц		17				
ноябрь						
27	Сборка 47 мм орудия «Гочкиса»	1				
28	Установка рубки и вооружения на корпус	1				
29	Изготовление основания модели и подкраска модели в целом. Демонстрация модели	1			Выставочное оценивание	
6. История возникновения космонавтики (15 часов)						
30	История возникновения космонавтики	1				
31	Работа с чертежами. Схемами сборки и окраски, фотографиями спутника	1				
32	Вырезание деталей корпуса	1				
33	Вырезание солнечных батарей	1				
34	Вырезание мелких деталей и изготовление антенн	1				
35	Сборка модели в целом	1				
36	Окраска модели	1				
Зонд «Луна-1» и «Спутник-3»						
37	Вырезание деталей «Луны-1»	1				

38	Сборка зонда «Луны-1»	1				
39	Вырезание деталей «Спутник-3»	1				
40	Сборка «Спутника-3»	1				
Зонд Бхаскара						
41	Вырезание деталей корпуса	1				
42	Вырезание мелких деталей	1				
43	Сборка модели в целом	1				
44	Окраска модели	1			Выставочное оценивание, внутриклубные соревнования.	
Итого за месяц		18				
декабрь						
7. История развития колесных и гусеничных машин (14 часов)						
45	История развития колесных и гусеничных машин	1				
Электрокар						
46	Вырезание деталей корпуса	1				
47	Вырезание деталей кузова и колес	1				
48	Сборка модели в целом	1				
49	Окраска модели и изготовление основания	1				
Почтовый фургон 1914 года						
50	Вырезание деталей рамы	1				
51	Вырезание деталей моторного отсека	1				
52	Вырезание деталей ходовой части	1				
53	Вырезание деталей кузова	1				
54	Сборка модели в целом	1				
55	Окраска модели	1				
Автогрейдер Катерпиллер G140						
56	Вырезание деталей корпуса и кабины	1				
57	Вырезание деталей ходовой	1				
58	Сборка модели в целом	1			Выставочное оценивание, внутриклубные соревнования.	

38	Сборка зонда «Луны-1»	1				
39	Вырезание деталей «Спутник-3»	1				
40	Сборка «Спутника-3»	1				
Зонд Бхаскара						
41	Вырезание деталей корпуса	1				
42	Вырезание мелких деталей	1				
43	Сборка модели в целом	1				
44	Окраска модели	1			Выставочное оценивание, внутриклубовые соревнования.	
Итого за месяц		18				
декабрь						
7. История развития колесных и гусеничных машин (14 часов)						
45	История развития колесных и гусеничных машин	1				
Электрокар						
46	Вырезание деталей корпуса	1				
47	Вырезание деталей кузова и колес	1				
48	Сборка модели в целом	1				
49	Окраска модели и изготовление основания	1				
Почтовый фургон 1914 года						
50	Вырезание деталей рамы	1				
51	Вырезание деталей моторного отсека	1				
52	Вырезание деталей ходовой части	1				
53	Вырезание деталей кузова	1				
54	Сборка модели в целом	1				
55	Окраска модели	1				
Автогрейдер Катерпиллер G140						
56	Вырезание деталей корпуса и кабины	1				
57	Вырезание деталей ходовой	1				
58	Сборка модели в целом	1			Выставочное оценивание, внутриклубовые соревнования.	

8. Изготовление поделок, украшений к новому году (4 часа)							
59	Вводное занятие. Компрессор: устройство, назначение, применение, техника безопасности при работе с ним.	1					
60	Инструменты, приспособления, материалы для работы с бумагой	1					
61	Изготовление украшений к новому году	1					
62	Изготовление масок из бумаги	1					
Итого за месяц		18					
Итого за I полугодие		62					

**Календарно-тематическое планирование
базовый уровень, первый год обучения, второе полугодие**

№ п/п	Название темы занятия	Количество часов	Дата по расписанию		Форма аттестации/ контроля	Примечание (корректировка)
			По плану	По факту		
январь						
9. Знакомство с историей авиации. Самолеты ВОВ и СВО (14 часов)						
1	Краткое описание самолетов и вертолетов ВОВ и СВО	1				
2	Изготовление простейшей модели самолета МиГ-21	1				
3	Изготовление простейшей модели самолета Су-27	1				
4	Изготовление простейшей модели самолета Як-3	1				
5	Изготовление простейшей модели самолета Ла-5ФН	1				
Самолет средней сложности						
6	Вырезание деталей модели самолета средней сложности	1				
7	Сборка модели самолета	1				
8	Окраска модели самолета	1				
Вертолет средней сложности						
9	Вырезание деталей модели самолета средней сложности	1				
10	Сборка модели вертолета	1				
11	Окраска модели вертолета	1				
Самолет Су-27 из пенопласта						
12	Изготовление деталей фюзеляжа	1				
13	Изготовление деталей крыльев, стабилизаторов	1				
14	Сборка и окраска модели	1			Выставочное оценивание, внутриклубовые соревнования.	
Итого за месяц		14				
февраль						

10. Знакомство с историей танкостроения. Изготовление моделей танков и САУ (17 час)						
15	История развития средних танков СССР периода ВОВ	1				
Тяжелый танк средней сложности						
16	Вырезание из бумаги корпуса и башни танка	1				
17	Вырезание из бумаги ходовой части и сборка ее	1				
18	Сборка танка в целом и его окраска	1				
САУ средней сложности СУ-100						
19	Вырезание из бумаги корпуса САУ	1				
20	Вырезание из бумаги ходовой части	1				
21	Сборка САУ в целом и его окраска	1				
Простейшая пластиковая модель танка Т-34 в масштабе 1:100						
22	Отделение от литников и обработка деталей корпуса и башни	1				
23	Отделение от литников и обработка деталей ходовой части и мелких деталей конструкции	1				
24	Сборка корпуса и башни танка	1				
25	Грунтовка корпуса, башни, ходовой части танка и мелких деталей	1				
26	Окраска корпуса, башни, ходовой части танка и мелких деталей	1				
27	Экскурсия в музей ЕУВК «Интеграл»	1				
28	Сборка модели в целом	1				
29	Устранение недостатков сборки и покраски, нанесение декалей	1				
30	Изготовление простейшего основания	1				
Итого за месяц		16				
март						
31	Методика стендовой оценки танка и практическая оценка выполненной работы	1			Выставочное оценивание, внутрикружковые соревнования	
11. Знакомство с архитектурой древности и современности (27 часов)						
32	Архитектура древности и современности	1				
Сборка замков, башен и домов						
33	Изготовление из бумаги простейшей модели гаража с бензоколонкой	1				
34	Изготовление Триумфальной арки	1				
35	Вырезание из бумаги деталей средневекового замка	1				

36	Сборка и окраска средневекового замка	1				
37	Вырезание из бумаги деталей мельницы	1				
38	Сборка и окраска мельницы	1				
39	Вырезание из бумаги деталей гостиницы	1				
40	Сборка и окраска гостиницы	1				
41	Вырезание из бумаги деталей собора	1				
42	Сборка основной части собора	1				
43	Сборка пристройки собора	1				
44	Установка модели собора на основание и его окраска	1				
45	Сборка и окраска городского дома	1				
Изготовление макета городской улицы из ранее выполненных моделей						
46	Изготовление основания диорамы	1				
Итого за месяц		16				
апрель						
47	Разработка чертежа размещения построек и проезжей части	1				
48	Изготовление модели автобуса	1				
49	Установка сооружений и транспорта на основание	1				
50	Методика стендовой оценки диорамы выполненной из бумаги. Практическая оценка выполненной работы	1				
Фортификационные сооружения древности и современности						
51	Знакомство с фортификационными сооружениями ВОВ	1				
Изготовление ДОТа-капонира времен ВОВ						
52	Вырезание основания диорамы	1				
53	Сборка основания диорамы	1				
54	Вырезание внутренних деталей ДОТа	1				
55	Сборка внутренних деталей ДОТа	1				
56	Вырезание внешних деталей ДОТа	1				
57	Сборка внешних деталей ДОТа	1				
58	Сборка ДОТа в целом, установка его на основание и подкраска	1			Выставочное оценивание, внутрикружковые соревнования	
12. Знакомство с историей автомобилестроения (17часов)						
59	Знакомство с историей отечественного автомобилестроения	1				
Сборка моделей легковых, грузовых автомобилей и автобусов						

60	Изготовление простейшей модели автомобиля ВАЗ-2121 «Нива»	1				
61	Изготовление простейшей модели грузового автомобиля ГАЗ-3302	1				
62	Изготовление простейшей модели автобуса МАЗ-107	1				
Итого за месяц		16				
май						
63	Вырезание из бумаги модели средней сложности легкового автомобиля	1				
64	Сборка и окраска модели легкового автомобиля	1				
65	Вырезание из бумаги модели средней сложности грузового автомобиля	1				
66	Сборка и окраска модели грузового автомобиля	1				
67	Экскурсия в музей ЕУВК «Интеграл»	1				
68	Вырезание из бумаги модели средней сложности автобуса	1				
69	Сборка и окраска модели автобуса	1				
70	Вырезание из бумаги деталей автомобиля Jeep Виллис МВ	1				
71	Сборка и окраска автомобиля Jeep Виллис МВ	1				
72	Вырезание из бумаги кабины автомобиля ГАЗ-66 и ее сборка	1				
73	Вырезание из бумаги ходовой части автомобиля ГАЗ-66 и ее сборка	1				
74	Вырезание из бумаги кузова автомобиля ГАЗ-66 и его сборка	1				
75	Сборка автомобиля ГАЗ-66 и его окраска	1			Выставочное оценивание	
13. Экскурсии (5 часов)						
76	Экскурсия в краеведческий музей	5				
Итоговое занятие (2 часа)						
77	Методика оценки стендовых моделей различных классов	1				
78	Проведение оценки моделей изготовленных за учебный год в ходе внутриклубковой выставки работ	1			Итоговое тестирование	
Итого за месяц		20				
Итого за II полугодие		82				
ИТОГО ЗА ГОД		144				

**9.4.Лист корректировки дополнительной
общеобразовательной общеразвивающей программы
«Историко-техническое стендовое моделирование»**

[illegible]