

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ, МОЛОДЕЖИ И СПОРТА
АДМИНИСТРАЦИИ БАХЧИСАРАЙСКОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ»
БАХЧИСАРАЙСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

ОДОБРЕНО
педагогическим советом
протокол № 1
от « 28» 08 2024 год



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
«СУДОМОДЕЛИРОВАНИЕ»

Направленность: техническое
Срок реализации программы: 1 год
Вид программы: модифицированная
Уровень: стартовый
Возраст обучающихся: 7 - 12 лет
Составитель: Репецкая Антонина Евгеньевна
Должность: педагог дополнительного
образования

г. Бахчисарай,
2024 г.

Рецензия
на дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу кружка
«Судомоделирования»

Автор-составитель: Репецкая А.Е. – педагог дополнительного образования МБОУ ДО «Центр дополнительного образования детей» Бахчисарайского района Республики Крым»

Необходимость приобщения детей к основам судомоделирования продиктована потребностью цивилизованного общества использовать разнообразные способы воздействия на формирование творческой личности, направленной на созидание в любых сферах будущей деятельности, воспитания патриотизма и любви к Родине. В связи с этим функционирование объединения "Судомоделирование" является актуальным и своевременным.

Рецензируемая программа составлена с учетом методических рекомендаций по проектировании дополнительных общеразвивающих программ (письмо Минобрнауки РФ от 18.09.2015 года №09-3242), в полном соответствии с Положением МБОУ ДО «ЦДОД», с учётом учебно-воспитательного процесса МБУ ДО «ЦДОД» и переработана применительно для данных условий с учётом возрастных особенностей учащихся, материально-технических возможностей кабинета технического моделирования.

Программа имеет все необходимые разделы и соответствует требованиям образования в УДО. Педагог дополнительного образования Репецкая А.Е. в своей программе исходит из того, что процессе обучения решает комплекс задач, обеспечивающих военно-патриотическое воспитание, развитие творческого характера деятельности, влюблённости в своё дело, устойчивой мотивации к росту творческого и технического мастерства, саморазвития и самоконтроля обучающихся. Оригинальность и новизна программы состоит в том, что воспитанники находят мотивированную возможность открыть для себя новые знания, развить новые способности, самоутвердиться в новом коллективе в иных, чем в школе, условиях.

Педагогом разработана серия конструкторских творческих задач, практических работ в материале, усложняющихся по мере освоения учащимися пооперационной технологии изготовления моделей. Важное значение в системе преподавания А.Е. Репецкой имеют знания о приёмах и правилах работы инструментами для ручного труда и на различном оборудовании.

Ремесленные навыки предусматривают совершенствование таких технических процессов, как чувственное познание, психомоторику, развития внимания, мышления, эмоций, воли.

Пояснительная записка раскрывает аргументы в пользу актуальности данной программы, указывает адресат и срок реализаций программы. Учебно-тематический план составлен правильно, разработан механизм оценки получаемых результатов, выделены основные знания, умения и навыки обучающихся к концу года обучения, отражающие специфику данного объединения. Использование активных форм обучения позволяет педагогу дополнительного образования А.Е. Репецкой совершенствовать опыт судомоделирования и формировать устойчивый интерес к конструированию моделей судов. А.Е. Репецкая имеет отличную специальную педагогическую подготовку и большой практический опыт работы»

Адресат программы – обучающиеся в возрасте от 7 до 12 лет. Количество обучающихся в группе составляет от 12-15 человек.

Для обучения по программе комплектуются группы из учащихся в возрасте 7-10 лет и 10-12 лет. Дифференциация по возрасту связана с психофизическими возрастными особенностями учащихся.

Программа подготовлена по принципу доступности учебного материала и соответствия его объема возрастным особенностям и уровню предварительно подготовки учащихся.

Педагог стремится к индивидуальному подходу ко всем учащимся. Создаются условия для дифференциации и индивидуализации обучения в соответствии с творческими способностями, одаренностью, возрастом, психофизическими особенностями, состоянием здоровья учащихся.

Список рекомендуемой литературы достаточно полон, доступен для адресата. Программа отвечает требованиям, предъявляемым к составлению программ по учебным дисциплинам, возрастным и индивидуальным интересам, учащихся, представляет собой законченный, самостоятельный нормативный документ.

Рекомендуется использовать образовательном процессе.

Рецензент: _____ Руководитель МОЦ Королева В.А.



«Согласовано» _____ Зам. Директора по УВР Врублевская Д.Н.



РАЗДЕЛ №1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Среди технических видов спорта судомодельный спорт приобрел большую популярность и привлекает в свои ряды тем, что, конструируя модель, учащийся совершенствует свое техническое мастерство и мышление, работая над моделью - познает технологические приемы работы по металлу, дереву, пластмассам, участвуя в соревнованиях - формирует волю, закаляется физически. Поэтому занятия судомоделизмом полезны для всестороннего развития ребят.

На занятиях в объединении «Судомоделирование» воспитанник закрепляет и углубляет знания, полученные на уроках физики, математики, черчения, учится применять их на практике. Таким образом, судомоделизм способствует расширению политехнических знаний воспитанников.

Судомоделирование — один из видов технического творчества. Судомоделизм – это проектирование и постройка моделей и макетов судов и кораблей.

Хорошо налаженная работа в объединении позволяет формировать у ребят любовь к труду, воспитывать их в духе коллективизма, прививает целеустремленность, внимательность, развивает самостоятельность, творческое и конструкторское мышление, помогает овладеть различными навыками труда.

В настоящее время основой разработки дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ является следующая **нормативно-правовая база:**

- Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012г. №273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации (в действующей редакции);
- Федеральный Закон Российской Федерации от 24.07.1998г. №124 –ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации (в действующей редакции);
- Указ Президента Российской Федерации от 24.12.2014 г. № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики» (в действующей редакции);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р;
- Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации,

утверждённая Указом Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 642 (в действующей редакции);

- Федеральный проект «Успех каждого ребенка- ПРИЛОЖЕНИЕ к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018г. №3;

- Национальный проект «Образование»- ПАСПОРТ утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. №16);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 г. № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;

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

- Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (в действующей редакции);

- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;

- Федеральный закон Российской Федерации от 13.07.2020 г. № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (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»;

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

- 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);

- Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г.

№ 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» (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;

- Об образовании в Республике Крым: закон Республики Крым от 06.07.2015 г. № 131-ЗРК/2015 (в действующей редакции);

- 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»;

- Распоряжение Совета министров Республики Крым от 11.08.2022 г.

№ 1179-р «О реализации Концепции дополнительного образования детей до 2030 года в Республике Крым»;

- Постановление Совета министров Республики Крым от 20.07.2023 г. № 510 «Об организации оказания государственных услуг в социальной сфере при формировании государственного социального заказа на оказание государственных услуг в социальной сфере на территории Республики Крым»;

- Постановление Совета министров Республики Крым от 17.08.2023г.

№ 593 «Об утверждении Порядка формирования государственных социальных заказов на оказание государственных услуг в социальной сфере, отнесенных к полномочиям исполнительных органов Республики Крым, и Формы отчета об исполнении государственного социального заказа на

оказание государственных услуг в социальной сфере, отнесенных к полномочиям исполнительных органов Республики Крым»;

- Постановление Совета министров Республики Крым от 31.08.2023г.

№ 639 «О вопросах оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных образовательных программ» в соответствии с социальными сертификатами»;

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые), разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет». ФГАУ «Федеральный институт развития образования» и АНО дополнительного профессионального образования «Открытое образование», письмо от 18.11.2015 г. № 09-3242;

- Письмо Минпросвещения России от 19.03.2020 г. № ГД-39/04

«О направлении методических рекомендаций по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;

- Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 31.07.2023 г. № 04-423 «О направлении методических рекомендаций 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 01.06.2023 г. № АБ-2324/05 «О внедрении Единой модели профессиональной ориентации» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации профориентационного минимума для образовательных организаций Российской Федерации, реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования», «Инструкцией по подготовке к реализации профориентационного минимума в образовательных организациях субъекта Российской Федерации»);

- Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 29.09.2023 г. № АБ-3935/06 «Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение

компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны»;

- Устав муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр дополнительного образования детей» Бахчисарайского района Республики Крым, утвержденный постановлением администрации Бахчисарайского района Республики Крым от 22.08.2018г. № 438;

- Положение о разработке и утверждении дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы Муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр дополнительного образования детей» Бахчисарайского района Республики Крым, утвержденное приказом от 01.03.2024г. № 29а.

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Судомоделирование» по содержанию является технической. Программа является **модифицированной**.

Методологическую основу программы составила Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа дополнительного образования детей технической направленности «Судомоделирование» г.Симферополь, 2020г.

Настоящая программа по содержанию и представленным материалам имеет **«стартовый уровень»**, предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы.

Новизна программы заключается в более широком подходе к процессу обучения. Работа по программе учитывает не только индивидуальные особенности обучающихся, но и степень первоначальной подготовки, возраст, личные интересы. Занятия в данном творческом объединении дают возможность обучающимся овладеть слесарным инструментом, научиться тонкостям регулирования двигателя и ходовой части модели, проявить конструкторские способности, овладеть приемами управления моделью судна.

Актуальность программы состоит в том, что развивая техническое творчество детей - дается возможность возродить отечественную науку,

образование и промышленность. Все знания, колоссальная информация, накопленная человечеством, непрерывно передаются новым поколениям. И от того, насколько хорошо организована система передачи нравственного опыта и знаний, во многом зависит прогресс общества и уровень жизни народа.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что обучение судомоделированию развивает у детей образное мышление, учит работать с чертежами и изготавливать по ним модели.

Занятия детей в кружке способствуют формированию у них не только созерцательной, но и познавательной деятельности. Стремление научиться самим строить модели из различных материалов, пользоваться ручным инструментом, изучить основы машиностроения, участие в соревнованиях и конкурсах по судомоделизму с построенными своими руками моделями способно увлечь ребят, отвлечь от пагубного влияния улицы и асоциального поведения.

Отличительная особенность программы заключается в том, что программа является интеграцией разных техник, таких как технического творчества (оригами, бумагопластика, конструирование, моделирование) и 3D моделирование. Применение информационно – коммуникативных технологий при сборке моделей и макетов, проведение экспериментов по исследованию различных материалов, способствуют достижению таких метапредметных результатов освоения программы дополнительного образования - владение навыками познавательной, учебно – исследовательской и проектной деятельности, поиск новых технических решений, работа с технической литературой, Интернет-ресурсами.

Адресат программы – обучающиеся в возрасте от 7 до 12 лет. Количество обучающихся в группе составляет от 10-12 человек.

Уровень программы – ознакомительный (стартовый).

Объем и срок освоения программы. Общее количество учебных часов, необходимых для освоения программы, составляет 72 часа. Срок реализации программы – 1 год. Продолжительность обучения по программе - 36 недель, период обучения - с сентября по май.

Форма обучения – очная, при необходимости – с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Виды занятий:

- беседы;
- викторины;
- выполнение самостоятельной работы;

Режим занятий, периодичность и продолжительность - реализация программы планируется в 2 группах, по 1 занятию в неделю продолжительностью 2 академических часа с перерывом в 15 минут (один академический час – 45 мин).

Особенности организации образовательного процесса. Программа рассчитана на групповые занятия. В целом состав группы остаётся

постоянным, но может изменяться по следующим причинам: учащиеся могут быть отчислены при условии систематического непосещения учебных занятий, смены места жительства, наличия противопоказаний по здоровью и в других случаях.

В процессе реализации программы используются следующие формы организации занятий: теоретические и практические занятия, беседы, игры, конкурсы, мастер-классы и другие.

В случае применения формы обучения с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются следующие формы организации занятий: онлайн консультации, презентации, видео-уроки, практические занятия.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель программы - создание условий для раскрытия творческих способностей обучающихся средствами технического авиамоделирования, активизации их познавательной деятельности.

Задачи программы

Образовательные:

- обучить приемам работы с различными материалами и инструментами;
- познакомить с основными техническими понятиями, базовыми технологическими приемами;
- научить изготавливать простейшие изделия, технические объекты;
- обучить приемам конструирования различных классов авиационных моделей;
- повысить общетехнический уровень обучающихся;
- сформировать теоретические знания и практические навыки;
- сформировать навыки работы в 3-D программах.

Развивающие:

- вызвать интерес обучающихся к конкретным видам практической трудовой деятельности: конструированию и изготовлению изделий, выполнению практических работ;
- совершенствовать творческие способности личности в процессе выполнения практических работ;
- способствовать развитию внимания, памяти, логического и образного мышления, пространственного воображения;
- развить художественный вкус, творческие особенности, фантазию;
- развить, совершенствовать и закрепить умения и навыки, полученные при обучении в школе;
- развить навыки работы с различными инструментами;
- формировать умение планировать свою деятельность.

Воспитательные:

- способствовать формированию самостоятельности в решении вопросов конструирования и изготовления моделей, технических и др. объектов, выбора материала, выбора оптимальных способов обработки;
- развивать видение перспективы, умение планировать;
- побуждать и стимулировать мотивацию обучающихся к трудовой деятельности за счет привлекательных и значимых для детей объектов труда моделей и других изготавливаемых изделий;
- воспитывать осознанное отношение к результатам труда, бережного отношения к природе;
- способствовать формированию чувства прекрасного;
- создать мотивацию для дальнейшего саморазвития обучающихся.

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРОГРАММЫ

Воспитательная работа в рамках программы направлена на формирование чувства патриотизма и бережного отношения к русской культуре, ее традициям; уважение к культуре других стран и народов, гражданско-патриотическое и нравственное и духовное воспитание.

Цель: создание благоприятной среды для повышения личностного роста учащихся, их развития и самореализации.

Задачи:

- формировать гражданскую и социальную позицию личности, патриотизм и национальное самосознание учащихся;
- развивать творческий потенциал и лидерские качества учащихся;
- создавать необходимые условия для сохранения, укрепления и развития духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и физического здоровья учащихся.

Данная образовательная программа предусматривает сочетание школьного обучения и дополнительного образования. Такое сочетание позволяет включить в образовательный процесс основные виды деятельности воспитанников и создает тем самым педагогические условия для решения многих проблем. В этом случае возрастает педагогическая ценность изучения собственного опыта воспитанника как важного составного элемента социального опыта. Указанное сочетание дает возможность расширить и само образовательное пространство обучаемых.

Ожидаемые результаты:

- вовлечение большого числа учащихся в досуговую деятельность и повышение уровня сплоченности коллектива;
- улучшение психического и физического здоровья учащихся;
- сокращение детского и подросткового травматизма;
- развитие разносторонних интересов и увлечений детей.

Занятия судомоделированием - это прежде всего технологическое образование, которое способствует формированию у воспитанников универсальных методов познавательной, ценностно-ориентационной и

практической деятельности. Занятия в объединении организованы для ребят на доступном уровне и учитывают их возможности, содержат большой потенциал в реализации межпредметных связей (черчение, физика, технология, математика, история, география).

Формы проведения воспитательных мероприятий: беседа, викторина, видеоэкскурс, обучающие занятия.

Воспитательные мероприятия по количеству участников: групповые.

Воспитательные мероприятия по содержанию воспитания: социальные, интеллектуальные, художественные, трудовые, социально-педагогической поддержки, досуговые.

Методы воспитательного воздействия: словесные, практические и др.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	2	2	-	Входящее тестирование
2	История мореплавания и военного флота	8	6	2	Тестирование
3	Модель линкора	20	2	18	Выставка
4	Модель парусника	20	2	18	Выставка
5	Введение в программу «КОМПАС-3D» (SketchUp)	20	2	18	Опрос, изготовление штурвала.
6	Итоговое занятие	2	2	-	Соревнование
	ИТОГО:	72	16	56	

Содержание учебного плана

Раздела 1. Вводное занятие - 2 часа.

Теория: Вводный инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с планом работы кружка. Организационные вопросы. Правила поведения в учебном кабинете, заведении.

Формы аттестации/контроля: Входящее тестирование.

Раздела 2. История мореплавания и военного флота - 8 часов.

Теория: История возникновения мореплавания. История военного флота. Современный военный и гражданский флот.

Практика: Игра «Морской бой»

Форма контроля/аттестации: Тестирование.

Раздела 3. Модель линкора - 20 часов.

Теория: Модель линкора русского флота. Ознакомление с инструкцией. Изучение технологии правильной обрезки. Последовательность покраски и сборки деталей линкора.

Практика: Подготовка основных деталей корпуса линкора. Склейка деталей корпуса линкора. Подготовка деталей вито-рулевой группы и склейка их с корпусом линкора. Установка в корпус необходимого оборудования. Подготовка места для установки верхней палубы. Покраска деталей корпуса и главной палубы в цвета согласно схемы окраски. Подготовка деталей надстроек, мачт, труб к покраске. Покраска согласно схемы окраски. Подготовка деталей башен, орудий, дельных вещей, грузовых и якорно-швартовых устройств к покраске. Покраска согласно схемы окраски. Сборка согласно схемы сборки деталей надстроек, труб, верхней палубы. Сборка согласно схемы сборки детали башен, орудий, дельных вещей, грузовых и якорно-швартовых устройств и остальных деталей линкора.

Форма контроля/аттестации: Выставка.

Раздела 4. Модель парусника - 20 часов.

Теория: Модель парусного корабля. Ознакомление с набором. Изучение инструкции по сборке. Проработка последовательности сборки и покраски.

Практика: Подготовка основных деталей корпуса парусного корабля. Склейка деталей корпуса парусника. Подготовка деталей вито-рулевой группы и приклейка их на корпус. Установка в корпус необходимого оборудования. Подготовка места для установки верхней палубы. Покраска деталей корпуса и главной палубы в цвета согласно схемы окраски. Подготовка деталей надстроек, мачт, труб к покраске. Покраска согласно схемы окраски. Подготовка деталей, орудий, дельных вещей, грузовых и якорно-швартовых устройств к покраске. Покраска согласно схеме окраски. Сборка согласно схемы сборки деталей надстроек, верхней палубы, орудий, дельных вещей, грузовых и якорно-швартовых устройств и остальных деталей парусника. Подвязка согласно схемы сборки паруса, натяжка ванты, штаги, брасы парусника.

Форма контроля/аттестации: Выставка.

Раздела 5. Введение в программу «КОМПАС-3D» - 20 часов.

Теория. Интерфейс программы «Компас 3D» (SketchUp). Система координат и плоскости проекций. Панель геометрии.

Практика. Окружность. Редактирование детали, операция выдавливания. Прямоугольник. Редактирование детали, операция выдавливания. Окружность по двум, трем точкам. Редактирование детали, операция вырезать выдавливанием. Прямоугольник по трем точкам, операция выдавливание, вырезание. Редактирование детали (скругление, фаска). Вспомогательные прямые. Вертикальная, горизонтальная, параллельная. Касательные, биссектриса. Построение сложного контура. Редактирование эскиза (усечь кривую), (удлинить кривую до объекта). Редактирование

детали (оболочка). Построение детали по чертежу. Выполнение проекта. Изготовление модели. Кнехт. Выполнение проекта. Изготовление модели. *Формы аттестации/контроля:* опрос, изготовление штурвала.

Раздела 6. Итоговое занятие - 2 часа.

Теория: Подведение итогов учебного года. Итоговая аттестация.

Формы аттестации/контроля: Соревнования

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Обучающиеся должны знать:

- основные сведения об авиации, об истории авиации;
- основные инструменты и рабочие материалы;
- основную техническую терминологию;
- основные детали простейших и схематических моделей планеров и самолетов;
- основы теории полета;
- способы осуществления управления и регулировки моделей;
- правила подбора материала для изготовления модели;
- основы простейшей аэродинамики;
- правила чтения и построения чертежей;
- основы конструирования;
- правила техники безопасности.

Обучающиеся должны уметь:

- определять цель и этапы планирования работы с помощью педагога;
- владеть основами самоанализа, самоконтроля;
- пользоваться рабочими инструментами;
- читать чертежи;
- изготавливать фюзеляжи, винты, стабилизатор, киль, рули управления, шасси, обтяжку модели;
- собирать и регулировать простейшие модели планеров и самолетов;
- устранять недостатки;
- выполнять пробные запуски;
- работать в команде на соревнованиях.

Метапредметные результаты

Регулятивные УДД:

- целеполагание на каждом занятии с помощью педагога;
- планирование и выполнение действий с помощью педагога;
- основы рефлексии, оценка собственных результатов.

Познавательные УДД:

- восприятие и переработка информации для достижения поставленной цели;
- основы интериоризации и продуктивного применения информации;
- ориентирование в выборе источников информации для поиска нового знания с помощью педагога.

Коммуникативные УДД:

- осознанное формулирование и высказывание доводов и аргументов в обсуждении, споре;
- уважение к мнению собеседника;
- основы разрешения конфликтов.

Личностные результаты

Учащимися проявлены:

- активный интерес к авиамоделизму;
- фантазия и пространственное воображение;
- смекалка, наблюдательность;
- устойчивое целенаправленное внимание и восприятие;
- наглядно-образное, последовательное, конструкторское мышление;
- зрительная, слуховая, моторная память;
- мелкая и крупная моторика;
- эстетический вкус при оформлении работ;
- физическая и двигательная активность;
- понимание основ здорового образа жизни;
- ответственность и дисциплинированность;
- культура поведения;
- чувство собственного достоинства, уверенность в себе;
- дружелюбные взаимоотношения в коллективе.

РАЗДЕЛ №2.
КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Группа 1

Срок реализации	Всего учебных недель	Кол-во часов в неделю	Кол-во учебных часов	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения
1 год	36	2	72	15 сентября 2024	31 мая 2025

Режим занятий	Каникулы
1 раз в неделю по 2 академических часа Перерыв 15 минут	01 июня 2025 – 14 сентября 2025

Группа 2

Срок реализации	Всего учебных недель	Кол-во часов в неделю	Кол-во учебных часов	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения
1 год	36	2	72	15 сентября 2024	31 мая 2025

Режим занятий	Каникулы
1 раз в неделю по 2 академических часа Перерыв 15 минут	01 июня 2025 – 14 сентября 2025

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Кадровое обеспечение

Педагогическая деятельность по реализации дополнительной общеобразовательной о общеразвивающей программы «Основы судомоделирование» осуществляется педагогом, имеющим высшее образование, отвечающим квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональным стандартам. Педагог, реализующий программу, регулярно проходит курсы повышения квалификации, занимается самообразованием в области моделирования.

Материально-техническое обеспечение

Важным условием выполнения учебной программы является достаточный уровень материально - технического обеспечения:

- учебный кабинет, соответствующий требованиям СанПиН, рассчитанный на размещение не менее 15 обучающихся;
- технические средства обучения и оборудование (компьютеры, видеопроектор, экран).

Для эффективной деятельности по программе необходимы:

Материалы: Модель линкора. Модель парусника. Пеноплекс, клей полимерный, фанера.

Инструменты:

Набор: кусачки-бокорезы, угловой пинцет, отвертка крестовая, отвертка плоская, ножик, пила, набор надфилей.

Комплект ручного инструмента.

Комплект электрического оборудования. 3-D-принтер.

Методическое обеспечение образовательной программы.

Программа реализуется в очной форме, при необходимости – с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Форма организации образовательного процесса: индивидуальная, групповая, индивидуально-групповая.

Методика обучения занятий: беседы, лекции, практическая работа. Каждое занятие включает теоретическую часть и практическое выполнение задания. Теоретические сведения — это объяснение нового материала, информация познавательного и теоретического материала по разделам программы. Практические работы включают разработку алгоритмов и программ для самодвижущихся автономных роботов. Программа предполагает минимальное количество теоретических занятий, подкрепленных практическими.

Методы обучения: словесный, наглядный, практический, объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемный, частично – поисковый, игровой, дискуссионный.

Методы воспитания: убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и др.

Формы организации образовательного процесса: индивидуально-групповая, групповая, коллективная.

Формы организации учебного занятия: беседа, диспут, игра, «мозговой штурм», открытое занятие, праздник, практическое занятие.

Программа подразумевает использование различных **педагогических технологий:**

— *проблемного обучения* - обучающиеся самостоятельно находят пути решения той или иной задачи, поставленной педагогом, используя свой опыт, творческую активность;

— *дифференцированного обучения* - используется метод индивидуального обучения;

— *лично-ориентированного обучения* – через самообразование происходит развитие индивидуальных способностей;

— *развивающего обучения* – обучающиеся вовлекаются в различные виды деятельности;

— *игрового обучения* – через игровые ситуации, используемые педагогом, происходит закрепление пройденного материала (различные конкурсы, викторины и т.д.);

— *здоровье сберегающие технологии* - проведение физкультурных минуток, пальчиковой гимнастики во время занятий, а также беседы по правилам дорожного движения, «Минутки безопасности» перед уходом обучающихся домой.

Алгоритм учебного занятия

№	Этап занятия	Деятельность
1	Организационный	Организация начала занятия, приветствие, создание психологического настроения на занятие и активизация внимания
2	Подготовительный	Беседа, фронтальный опрос, тестирование.
3	Основной	Объяснение теоретического материала
		Выполнение практических заданий
		Физкультминутка
4	Итоговый	Закрепление пройденного, подведение итогов работы каждого ребёнка
5	Рефлексивный	Самооценка обучающимися своей работоспособности, психологического состояния, причин некачественной работы, результативности работы.

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

Дидактическое обеспечение программы располагает широким набором материалов и включает:

- видео- и фотоматериалы по разделам занятий;
- литературу для обучающихся по техническому творчеству (журналы, учебные пособия, книги и др.);
- методическую копилку игр (для физкультминуток и на сплочение детского коллектива);
- иллюстративный материал по разделам программы (ксерокопии, рисунки, таблицы, тематические альбомы и др.);
- раздаточный материал (шаблоны, карточки, образцы изделий).

ФОРМА АТТЕСТАЦИИ

Форма подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы «Основы судомоделирование» включает в себя:

- входная диагностика проводится по итогам набора учебных групп в начале учебного года. Цель входной диагностики: познакомиться с учащимися и определить уровень их подготовки.
- текущий: само- и взаимоконтроль;
- промежуточный: результат работы детей по изученным темам;
- **итоговый контроль**, осуществляется в конце II полугодия.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов.

- собеседование;
- упражнения;
- самостоятельная работа;
- создание проекта – важная составляющая изучаемого курса. Коллекции работ учащегося, демонстрирующие его усилия, прогресс или достижения в области решения задач по программированию являются результатом обучения в кружке.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов.

- участие в конкурсах, выставках, ярмарках и др. различного уровня;
- отчетная выставка в конце полугодия, учебного года.

2.4. Оценочные материалы

В начале, середине и конце учебного года заполняется мониторинг образовательного уровня учащихся, который позволяет определить активность каждого ребёнка, оценить предметные, личностные и метапредметные результаты.

Оценочные материалы составляют тесты по предмету (Приложение № 1).

Цель: проверить качество знаний и умений учащихся.

Задачей тестирования является контроль усвоения учащимися материала, предусмотренного программой.

Продолжительность тестирования – 30 мин.

Критерии оценивания. Оценивание производится в баллах (по каждому тесту можно набрать максимум 20 баллов). Для успешного выполнения теста учащимся необходимо набрать не менее 12 баллов.

Лист диагностики уровня сформированности практических и теоретических навыков (Приложение № 2).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список литературы для педагога:

1. Дубровская Л. И. и Хотунцев Ю. Л. Технологическое образование школьников: сборник методических материалов. - Москва: МИОО, 2009. - 128 с.

2. Евладова Е.Б., Логинова И.Г. Организация дополнительного образования детей. - МЛ, Владос, 2003.
3. Хотенков В.Ф., Иванов Л.Ф. История техники. -М.: Издательство «Вента – Граф», 2006. – 112 с.

Список интернет-ресурсов для родителей:

1. Ефимов К.Е. Альбом для судомоделистов 2-го года обучения: «Модели гражданских судов». – М.: МГДП и Ш, 2001.
2. Раздолгин А.А., Фатеев М.А. На румбах морской славы. - Ленинград: «Судостроение», 1987.-127 с.
3. Шунков В.Н. Фрегаты и сторожевые корабли. – Минск: ООО «Попури», 2003.-58 с.

Список интернет-ресурсов для детей:

1. Дрегаллин А.Н. Азбука судомоделирования. - С.-П.; Полигон, 2003.
2. Кацаф А.М. Корабли. - С.-П.: А.В.К. - Тимошка, 2002.
- 3.Шунков В.Н. Фрегаты и сторожевые корабли. – Минск: ООО «Попури», 2003.
4. SketchUp – видеоуроки. <http://rutube.ru/video/person/250762/>
5. Сайт «Просто SketchUp». <http://prosketchup.narod.ru/>
6. Уроки по SketchUp 8. Для начинающих <https://www.youtube.com/watch?v=oT0b00heZ1I>
7. Уроки по SketchUp на русском <https://www.youtube.com/user/starketchup>

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Входящая диагностика «Судомоделирование»

Тест №1

Выбрать один правильный вариант ответа из предложенных.

Критерии оценки:

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За неправильный ответ или отсутствие ответа – 0 баллов.

Максимальное количество баллов – 5.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответов	Ответ
1.	Что обеспечивает устойчивость яхте?	1.Руль 2.Киль 3.Мачта	
2.	Наиболее высокая мачта на судне называется?	1.Фок-мачта 2.Бизань-мачта 3.Грот-мачта	
3.	Как называется грузовая самоходная баржа?	1.Контейнеровоз 2.Ролкер 3.Лихтер	
4.	Способность судомодели сохранять прямолинейное движение называется?	1.Ходкость 2.Устойчивость на курсе 3.Маневренность	
5.	Угол отклонения корпуса судна на нос?	1.Осадка 2.Крен 3.Дифферент	

Ключ к тесту: 1-2; 2-3; 3-3; 4-2; 5-3.

Тест №2 (промежуточный)

1. Как называется первый русский парусный корабль?

- а) «Орёл»;
- б) «Сокол»;
- в) «Ласточка».

2. В каком году прошли первые соревнования спортивных моделей в Москве?

- а) 2000г.;
- б) 1949г.;
- в) 1995г.

3. Что нужно делать в мастерской?

- а) бегать и веселиться;
- б) кричать и громко смеяться;
- в) внимательно слушать педагога.

4. Для чего нужна линейка?

- а) для игры;
- б) для измерений;
- в) для постройки самолёта.

5. *Что такое стапель?*

- а) любая ровная платформа для постройки судов;
- б) хлопчатобумажная ткань;
- в) часть судна.

6. *Для чего нужен киль в яхте?*

- а) для красоты;
- б) для скорости;
- в) для устойчивости.

7. *Гребной винт – это ...?*

- а) современный движитель судов;
- б) вертушка на корме судна;
- в) балласт судна.

8. *Подводная лодка – это ...?*

- а) герметичный аппарат;
- б) класс кораблей, способных погружаться в воду;
- в) ныряющий корабль.

9. *Для чего служат горизонтальные рули в подводных лодках?*

- а) для баланса;
- б) для скорости;
- в) для погружения и всплытия.

10. *Какие типы двигателей применяются в судомоделизме?*

- а) электрический, резиномоторный;
- б) воздушный, подводный;
- в) световой, мерцающий.

Тест №3 (итоговый контроль)

Задание: выбрать один правильный вариант ответа из предложенных.

Критерии оценки:

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За неправильный ответ – 0 баллов.

Максимальное количество баллов – 5.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответов	Ответ
1.	Как назывался первый Российский пароход и в каком году он построен?	1. «Петр Великий», 1831 г. 2. «Елизавета», 1815 г. 3. «Волга», 1820 г.	
2.	Из какого материала вы изготовите гребной винт для судомодели с резиномотором?	1. Пенополистерол 5 мм. 2. Фанера 4мм. 3. Жесть 0,7 мм.	

- | | | |
|----|--|---|
| 3. | Какие проекции содержит теоретический чертеж судна? | 1. Корпус, бок, полуширота.
2. Корпус, шпация, шпангоут.
3. Фронтальная, горизонтальная, профильная. |
| 4. | Какой клей вы будете использовать для склеивания деталей из пенополистерола? | 1. Момент.
2. Полимерный.
3. ПВА. |
| 5. | Что такое рангоут на корабле? | 1. Деревянный или металлический поперечный элемент жесткости обшивки корпуса.
2. Продольный элемент жесткости корпуса. |

Ключ к тесту: 1-2; 2-3; 3-1; 4-2; 5-3.

Практическая работа «Изготовление простейшей судомодели» (итоговый контроль)

Задание: Изготовить простейшую модель катера.

Критерии оценки:

1. Качество изготовления модели – 1-2 балла.
2. Соблюдение технологии изготовления модели – 1-2 балла.
3. Творческие элементы в оформлении – 0-1 балл.

Баллы снимаются за:

1. Наличие дефектов на корпусе – 1 балл.
2. Несоблюдение технологии и размеров – 1 балл.
3. Отсутствие элементов творчества – 1 балл. Максимальное количество баллов – 5 баллов

Баллы, полученные за тестирование и практическое задание, суммируются.

Максимальное количество баллов – 10.

Уровень обученности по сумме баллов:

- от 8 баллов и более – высокий уровень;
от 5 до 7 баллов – средний уровень;
до 4 баллов – низкий уровень.

Выставка судомodelей

На выставке ребята представляют работы (судомodelи), выполненные на завершающем этапе обучения.

Критерии оценки судомodelи:

1. Исполнение – от 1 до 6 баллов:

- точность и сложность окраски – от 1 до 3 баллов;
внешняя чистота изделия – от 1 до 2 баллов;
состояние мест склеивания – 0-1 балл.

Баллы снимаются за:

- неаккуратная покраска – 1-2 балла;
- наличие подтеков клея на корпусе – 1 балл;
- наличие щелей в местах соединения деталей – 1-2 балла.

2. Общее впечатление – от 1 до 3 баллов:

масштабная точность – от 1 до 2 баллов;

достоверность окраски – 1 балл.

Баллы снимаются за:

несоответствие пропорций модели прототипу – 2 балла.

3. Сложность выполненной работы (сложность детализовки) – от 1 до 3 баллов:

4. Соответствие оригиналу – от 1 до 3 баллов:

Баллы снимаются за:

- несоответствие чертежу – 1-2 балла;
- несоответствие фотографии – 1 балл.

Максимальное количество баллов – 15.

Баллы, полученные за тестирование и выставку, суммируются.

Максимальное количество баллов – 20.

Уровень обученности по сумме баллов:

от 17 баллов и более – высокий уровень;

от 10 до 16 баллов – средний уровень;

до 9 баллов – низкий уровень.

Оценка уровней освоения программы

Уровни	Параметры	Показатели
Высокий уровень (80-100%)	Теоретические знания	Учащийся освоил материал в полном объеме. Знает и понимает значение терминов, самостоятельно ориентируется в содержании материала по темам. Учащийся заинтересован, проявляет устойчивое внимание к выполнению заданий
	Практические умения и навыки	Учащийся способен применять практические умения и навыки во время выполнения самостоятельных заданий. Правильно и по назначению применяет инструменты. Работу аккуратно доводит до конца. Учащийся способен применять современные технологии обработки материалов и создания прототипов. Может оценить результаты выполнения своего задания и дать оценку работы своего товарища
Средний уровень (50-79%)	Теоретические знания	Учащийся освоил базовые знания, ориентируется в содержании материала по темам, иногда обращается за помощью к педагогу. Учащийся заинтересован, но не всегда проявляет устойчивое внимание к выполнению задания

	Практические умения и навыки	Учащийся владеет базовыми навыками и умениями, но не всегда может выполнить самостоятельное задание, затрудняется и просит помощи педагога. В работе допускает небрежность, делает ошибки, но может устранить их после наводящих вопросов или самостоятельно
Низкий уровень (меньше 50%)	Теоретические знания	Учащийся владеет минимальными знаниями, ориентируется в содержании материала по темам только с помощью педагога
	Практические умения и навыки	Учащийся владеет минимальными начальными навыками и умениями. Учащийся способен выполнять каждую операцию только с подсказкой педагога или товарищей. В работе допускает грубые ошибки, не может найти их даже после указания. Не способен самостоятельно оценить результаты своей работы.

План-конспект занятия

Объединение: кружок «Судомоделирования».

Группа: №1, первый год обучения.

Цель занятия: выполненные практической работы.

Тема: *Модель парусного корабля. Ознакомление с набором*

Задачи:

- *образовательные:* систематизировать и расширять представления детей о новых приёмах бумагопластики и использовать их при создании новых форм;
- *развивающая:* развитие творческого воображения, развивать умение публично представить результаты своей деятельности,
- *воспитательная:* воспитание аккуратности, трудолюбия, добросовестного отношения к работе и способность радоваться успехам одноклассников.

Тип занятия: закрепление приобретенных знаний.

Вид занятий: практическая работа.

Форма организации занятия: индивидуальные выступления, общие обсуждения.

Методы проведения: наглядные, ИКТ – иллюстрация способов деятельности через видео урок, практико-ориентированная деятельность.

Вид и формы контроля знаний: просмотр выполненных практических работ.

Метапредметные результаты: использование приобретенного опыта и выполнении практических заданий.

Средства обучения: цветная бумага, циркуль, карандаш, линейка, ножницы, клей, шпажки, нить.

Ход занятия:

1. Организационный момент: переключка, подготовка рабочего места к работе (5 мин).

2. Актуализация опорных знаний (5 мин). Мотивация учебной деятельности:

-Скажите мне, что у вас перед вами? (Бумага, клей, ножницы, циркуль)

-Как вы уже догадались, мы будем работать с бумагой?

-Какие поделки из бумаги можно сделать? (Картинки, открытки, объемные фигуры, модели кораблей)

3. Сообщение общей информации (5 мин).

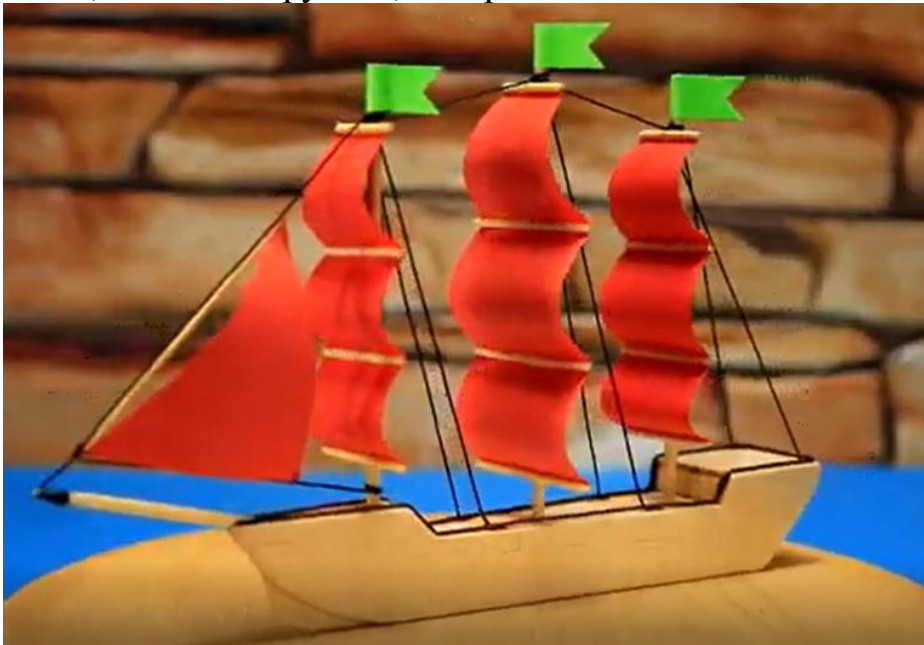
Бумага – удивительный материал, один из самых доступных, с ним мы сталкиваемся ежедневно. Оглянувшись вокруг – книги, газеты, тетради, обои, различные упаковки – всё это бумага. В старину бумагу делали из пенькового, льняного тряпья или хлопка. Обрывки тряпья размачивались, варись с золой или известью, промывались и размалывались. Бумажную массу зачерпывали ситом и опрокидывали на гладкую доску. Отжимая воду прессом, лист сырой массы высушивали.

Родиной бумаги считают Китай. Сырьём для изготовления бумаги служили тутовое дерево и бамбук. Слово «бумага» произошло от слова «бамбиго» -

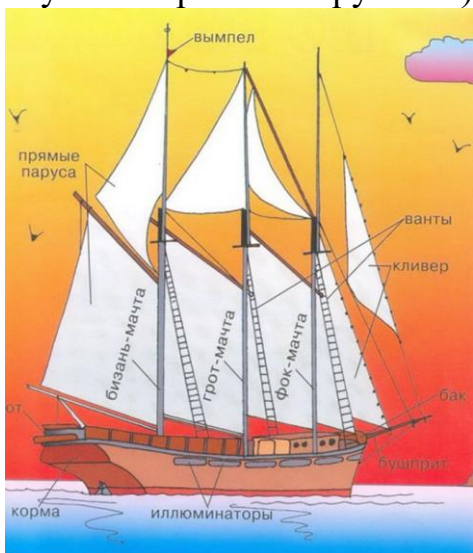
так называли бумагу, изготовленную из бамбука. Тайну изобретения бумаги строго хранили в тайне. Через два столетия в Индии научились выделять бумагу из старых парусов, канатов, сетей.

Японская бумага – из коры шелковицы – по качеству превзошла китайскую. Технология изготовления бумаги из древесины подобна той, которую используют осы при создании гнёзд. Этот секрет разгадали в Европе в 19 веке. К концу 18 века появились бумагоделательные машины.

Итак, вот наш парусник, который мы начнем с вами сегодня делать.



Дети давай вспомним, как устроен парусник. (фото на экране, вместе в слух изучаем строение парусника).



4. Планирование предстоящей практической работы (5 мин).

Для выполнения работы нам понадобятся следующие инструменты и материалы:

Бумага – цветная, белая, картон. Плотная рисовальная или чертёжная бумага для основы композиции.

Клей – лучшим клеем в работе с бумагой является клей ПВА (полихлорвинилацетатная эмульсия).

Ножницы – нужны для разрезания бумаги, выполнения надрезов. Ножницы лучше выбрать прямые, средней длины, с тупыми концами.

Кисти – широкая, для быстрого нанесения клея на основу; кисть малая клеевая, для смазывания клеем небольших деталей.

Палочка – с тонким концом. Для склеивания мелких деталей достаточно одной капли клея, поэтому палочка более удобна в работе, чем кисть.

Шпатель – для создания мачт.

Карандаш простой – для нанесения контура и скручивания бумажных трубочек.

Линейка – из пластмассы или дерева, для обозначения прямых линий.

Салфетка – для удаления излишка клея с рабочей поверхности и рук.

План работы.

1. Переведи шаблон на цветную и плотную бумагу.
2. Вырежи заготовки из бумаги.
3. Склейте детали парусника по порядку.
4. Установите мачты с парусами.
5. Натяните канаты и приклейте их в местах крепления.
6. Зачистить от лишних фрагментов.

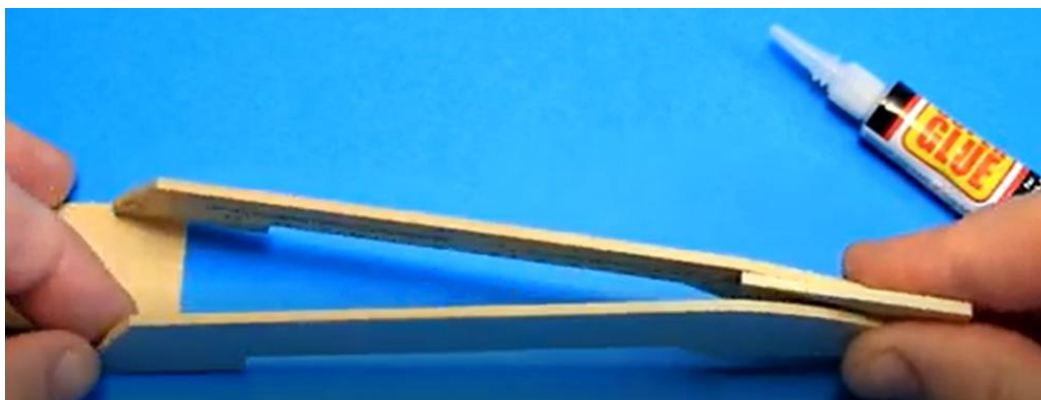
5. Самостоятельная практическая работа учащихся (45 мин).

(демонстрация этапов работы на кране).

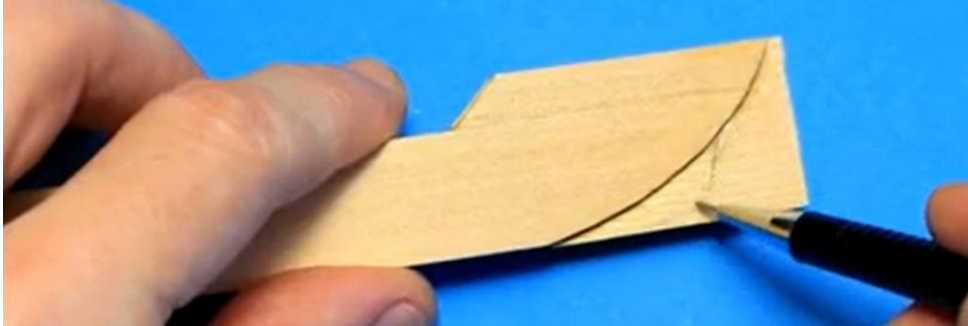
Вырезаем детали по шаблону



Склеиваем.



Склеиваем дно парусника.



Формируем корпус парусника

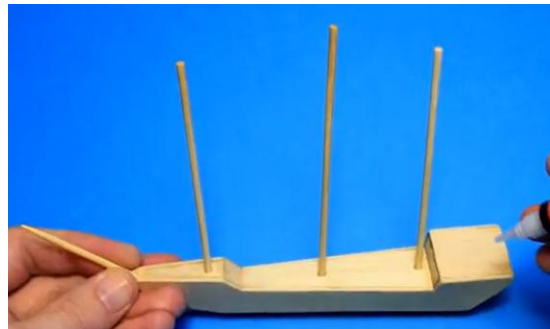
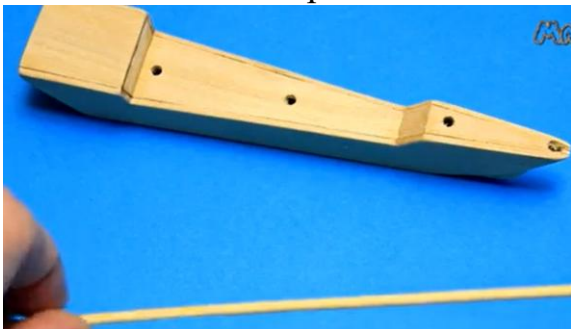


. Приклеиваем руль.

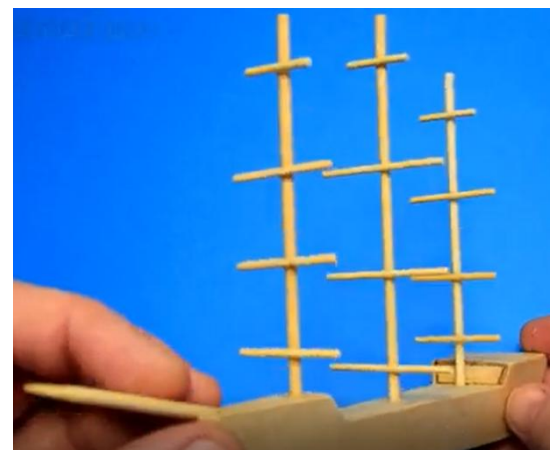
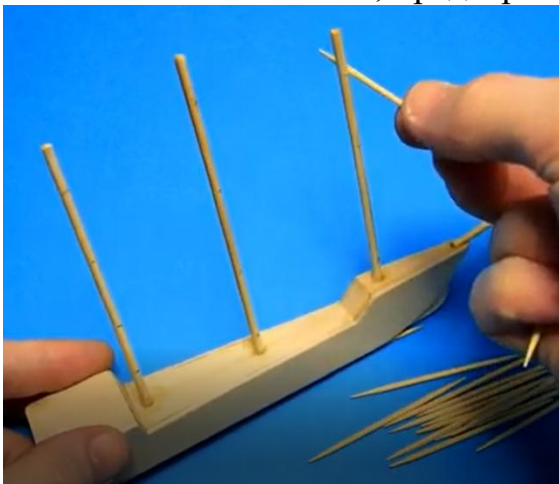


6. Перерыв (10 мин)

Разметка для отверстий под мачты



Устанавливаем мачты, предварительно приклеив.

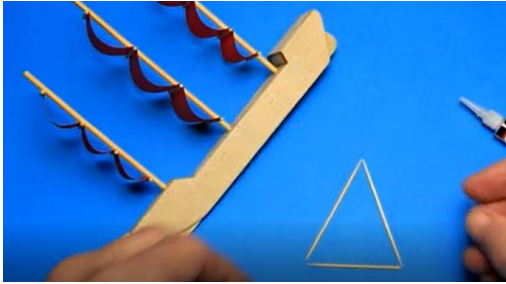


Крепление рей для паруса

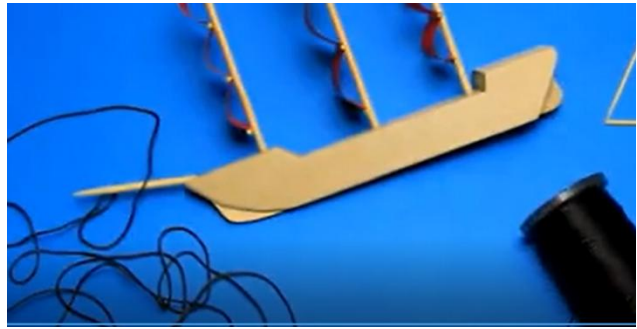


Вырезаем паруса из цветной бумаги.

Крепим паруса к реям.



Собираем кливвер.



Наклеиваем нить для окантовки канатов.



Результат.

7. Демонстрация выполненных работ (10 мин).

8. Подведение итогов. Рефлексия (5 мин):

- Что научились создавать своими руками?
- Красиво получилось?
- В какой технике?
- Какое чувство вы испытываете после? Что еще можно сделать, овладев этими приемами бумагопластики?
- Что не совсем получилось? Почему не получилось?

Занятие окончено.

До свидания!

По окончании занятия учащиеся должны:

- получить представление о порядке выполнения своей работы;
- научиться слушать выступление своего товарища;
- уметь сформировать вопрос по работе другого ученика;
- уметь объективно оценить работу другого;
- принять критику и замечания в адрес своей работы;
- получить стимул для дальнейшей деятельности.

Список литературы:

1. Малый флот своими руками. Горбов А.М. 2007
2. Кацаф А.М. Корабли. - С.-П.: А.В.К. - Тимошка, 2002.

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«СУДОМОДЕЛИРОВАНИЕ»

№	Содержание (тема раздела, занятия)	Кол- во часов	Дата по расписанию		Форма аттест ации	Примеч ание
			по плану	по факту		
Раздел 1. Вводное занятие – 2 часа						
1	Знакомство с программой, правилами на занятиях	2			Входящее тестирование	
Раздел 2. История мореплавания и военного флота – 8 часов						
2	История возникновения мореплавания	2				
3	История возникновения военного флота	2				
	Итого за месяц:	6	часов			
4	Современный военный флот	2				
5	Современный гражданский флот	2			Тестирование	
6	Модель линкора русского флота. Ознакомление с инструкцией.	2				
Раздел 3. Модель линкора - 20 часов						
7	Подготовка основных деталей корпуса линкора	2				
	Итого за месяц:	8	часов			
8	Склейка деталей корпуса линкора	2				
9	Подготовка деталей виторулевой группы и приклеиваем их на корпус линкора	2				
10	Установка в корпус необходимого оборудования.	2				
11	Покраска деталей корпуса и главной палубы в цвета	2				
	Итого за месяц:	8	часов			
12	Подготовка деталей надстроек, мачт, труб к покраске.	2				

13	Покраска деталей	2				
14	Сборка сборки деталей надстроек, труб, верхней палубы	2				
15	Сборка грузовых и якорно-швартовых устройств	2				
16	Модель парусного корабля. Ознакомление с набором.	2				
Раздел 4. Модель парусника - 20 часов						
	Итого за месяц:	10	часов			
	Итого за I полугодие:	32	часа			
17	Подготовка основных деталей корпуса парусного корабля	2				
18	Склейка деталей корпуса парусника	2				
19	Подготовка деталей виторулевой группы и приклейка их на корпус	2				
	Итого за месяц:	6	часов			
20	Подготовка места для установки верхней палубы	2				
21	Покраска деталей корпуса и главной палубы в цвета.	2				
22	Покраска деталей надстроек, мачт, труб.	2				
23	Покраске деталей надстроек, мачт, труб	2				
	Итого за месяц:	8	часов			
24	Сборка остальных деталей парусника	2				
25	Подвязка сборки паруса, натяжка ванты, штаги, брасы парусника	2			выставка	
26	Понятие 3D - моделирования. Начало работы в «КОМПАС-3D»	2				
Раздел 5. Введение в программу «КОМПАС-3D» - 20 часов						
27	Окружность. Редактирование детали, операция выдавливания	2				
	Итого за месяц:	8	часов			
28	Окружность по двум, трем точкам	2				
29	Прямоугольник по трем точкам, операция выдавливание, вырезание	2				
30	Вспомогательные прямые.	2				
31	Построение сложного контура	2				

32	Редактирование детали (оболочка)	2			опрос	
	Итого за месяц:	10	часов			
33	Построение детали по чертежу	2				
34	Выполнение проекта	2				
35	Изготовление модели. Кнехт	2			изготовление штурвала	
36	Подведение итогов учебного года	2			Итоговая выставка	
Раздел 5. Итоговое занятие.						
	Итого за месяц:	8	часов			
	Итого за II полугодие:	40	часов			
	Итого за год:	72	часа			

ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Содержание работы	Дата проведения	Место проведения	Примечание
ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ И ТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ, АКЦИИ				
1	Проведение инструктажа по технике безопасности и правилам поведения во время занятий.	сентябрь	МБОУ ДО «ЦДОД»	
2	Беседа «О безопасности при угрозе возникновения нештатных ситуаций различного характера, угрожающих жизни и здоровью. Об административной и уголовной ответственности за совершение правонарушений и преступлений».		МБОУ ДО «ЦДОД»	
3	Участие в Дне открытых дверей, мастер-классах		МБОУ ДО «ЦДОД»	
4	Беседа «День учителя – всемирный праздник».	октябрь	МБОУ ДО «ЦДОД»	
5	Беседа «Крепкая семья – сильное государство».		МБОУ ДО «ЦДОД»	
6	Беседа «О профилактике простудных заболеваний гриппа и ОРВИ».		МБОУ ДО «ЦДОД»	
7	Участие в интеллектуальной игре «Гений – Я».		МБОУ ДО «ЦДОД»	
8	Беседа «Всемирный день милосердия».	ноябрь	МБОУ ДО «ЦДОД»	
9	Беседа «Международный день отказа от курения «Скажи нет!».		МБОУ ДО «ЦДОД»	
10	Беседа «Главный Закон страны».	декабрь	МБОУ ДО «ЦДОД»	
11	Беседа, посвященная Международному дню инвалидов «Люди, сильные духом».		МБОУ ДО «ЦДОД»	
12	Беседа «День Республики Крым».	январь	МБОУ ДО «ЦДОД»	
13	Беседа «Сделай правильный выбор!».		МБОУ ДО «ЦДОД»	
14	Беседа «Есть такая профессия – Родину защищать!».	февраль	МБОУ ДО «ЦДОД»	
15	Участие в дне Российской науки, научном квесте «Интеллектуальный лабиринт».		МБОУ ДО «ЦДОД»	
16	Беседа «Профилактика простудных заболеваний».		МБОУ ДО «ЦДОД»	
17	Выставка работ «Для милых мам...»	март	МБОУ ДО «ЦДОД»	
18	Заочное путешествие «Наша	апрель	МБОУ ДО	

	галактика».		«ЦДОД»	
19	Беседа ко Дню освобождения Бахчисарая от немецко-фашистских захватчиков «И все-таки мы победили!»		МБОУ ДО «ЦДОД»	
20	Беседа «Поклонитесь Матери солдата».	май	МБОУ ДО «ЦДОД»	
21	Беседа «Укусы насекомых и змей. Оказание доврачебной помощи».		МБОУ ДО «ЦДОД»	
МУНИЦИПАЛЬНЫЕ ЭТАПЫ КОНКУРСНЫХ ПРОГРАММ				
1	Выставки работ кружков по начальному техническому моделированию	в течение года		
2	Конкурс по судомоделированию (микросудомодели, радиоуправляемые модели)	в течение года		
3	Соревнования по техническому моделированию	в течение года		
4	Всероссийский конкурс «IT-хакатон TASKILLS»	в течение года		
5	Конкурс по судомоделированию в 2022 году	в течение года		
7	Всероссийский конкурс начального технического моделирования и конструирования «Юный техник-моделист»	в течение года		
8	Иные тематические конкурсы			
РАБОТА ПО ВЫЯВЛЕНИЮ И ПОДДЕРЖКЕ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ				
1	Дополнительные занятия с одарёнными детьми, подготовка к выступлениям.	в течение года	МБОУ ДО «ЦДОД»	
2	Участие в конкурсах, акциях, фестивалях	в течение года	МБОУ ДО «ЦДОД»	
3	Индивидуальная работа с детьми	в течение года	МБОУ ДО «ЦДОД»	
РАБОТА С РОДИТЕЛЯМИ				
1	Родительские собрания	в течение года		
2	Общение с родителями через мессенджер Viber	в течение года		
ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ БЕСЕДЫ				
1	Правила дорожно-транспортной безопасности пешехода, велосипедиста. Особенности поведения на дороге в осенние дни	октябрь		
2	Правила пожарной безопасности в быту и учреждении образования. Общие правила электробезопасности	октябрь		
3	Действия в экстремальных ситуациях: во дворе, на улицах,	октябрь		

	дома, в общественных местах			
4	Правила безопасности при общении с животными.	ноябрь		
5	Профилактика отравлений и предупреждение острых кишечных инфекций.	ноябрь		
6	Правила дорожно-транспортной безопасности пешехода, велосипедиста. Особенности поведения на дороге в зимний период	февраль		
7	Правила пожарной безопасности в быту и учреждении образования. Общие правила электробезопасности	март		
8	Действия в экстремальных ситуациях: во дворе, на улицах, дома, в общественных местах	март		
9	Правила безопасности при общении с животными.	апрель		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 376304230083447847618637456882370283188412430596

Владелец Локтионова Татьяна Викторовна

Действителен с 22.04.2024 по 22.04.2025