Программа составлена педагогом дополнительного образования МКУ ДО «Вейделевский районный Дом детского творчества» Зарудним А.А. в 2011 году на основе типовой программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ «Техническое творчество учащихся», Москва «Просвещение» 1988 года. В 2016 году пересмотрена на заседании педагогического совета и утверждена приказом директора учреждения.

Статус программы: модифицированная

Направленность программы: техническая

**Актуальность программы**. Проанализировав существующие программы по техническому творчеству, можно прийти к выводу, что данная программа является новой и актуальной и в нынешнее время, с его возросшим интересом к судомоделированию, т.к. реализует одну из наиболее очевидных тенденций современного технического прогресса – тягу к сращиванию разных областей науки в единое целое-судомоделизм. В творческих работах происходит отражение истории развития судостроения, развитие научного прогресса, успеха российского и мирового судостроения в целом. Программа отвлекает детей от улицы, от негативного воздействия современного общества с его пороками. В отличие от существующих программ данная программа направлена на поиск новых выразительных возможностей современных материалов и технологий для технического творчества. Кредо педагога – экспериментирование. Решение проблемы гармоничного синтеза науки и техники, теории и практики.

***Цель программы*** – формирование самостоятельного технического творческого мышления, проявление воспитанником своего «Я», где творчество направлено не только во вне, но и «вовнутрь», на самопознание, на выявление и реализацию скрытых в ребенке уникальных способностей к техническому творчеству.

Формирование технических творческих способностей воспитанника на основе глубокого изучения морского дела, физических законов посредством моделирования.

**Для достижения этой цели поставлены задачи:**

1. **Обучающие задачи:**

**-** Дать первоначальные сведения по истории судостроения, мореплавания, ознакомить в общих чертах с физическими основами плавания судов, с принципами их устройства и действия, научить кружковцев строить и запускать простейшие плавающие модели (парусные и самоходные) и подготовить их к выполнению нормативов на знак «Юный моряк».

* Учить мыслить, рассуждать, анализировать, правильно строить речь;
* Представлять замыслы в виде эскизов, схем, рисунков.
* Научить технологическим операциям по обработке материалов, применяемых в моделировании;
* Ознакомить с основными этапами развития отечественного флота; расширить и углубить знания по физическим основам плавания судов, по основам судостроения и судовождения. Помочь судомоделистам овладеть технологией постройки простых моделей с резиновым и электрическими двигателями яхт, боевых кораблей.
* Научить строить судомодели более сложной конструкции и классные модели, дать обучающимся теоретические основы знаний и привить практические умения по использованию автоматики и радиоаппаратуры в судомоделировании, а также помочь им в овладении навыками самостоятельного проектирования и постройки эксперементальных моделей.

1. **Развивающие задачи:**

* Развивать способность к эмоциональному восприятию действительности в категориях технического творчества. Извлекать полезную информацию из различных источников. Реальность должна служить стимулом для технического творческого восприятия.
* Мотивацию и творческое отношение к делу;
* Способность наблюдать и обобщать наблюдения;
* Образное мышление, любознательность, фантазию, самостоятельность, память, моторику мелких мышц кистей рук.
* Интерес к морскому делу, а именно технической стороне.

1. **Воспитательные задачи:**

* Воспитание трепетного отношения к природе, к Родине, патриотизма к истории морского дела.
* Чувство уважения к мастеру, его профессиональному мастерству;
* Готовность к социальному и профессиональному самоопределению;
* Воспитание культуры общения, этикета;
* Воспитание толерантности, дисциплинированности;
* Воспитание трудолюбия, аккуратности, усидчивости.
* Формировать чувство национального достоинства, на основе изучения истории развития российского флота.

Концептуальной основой модифицированной программы является система развивающего, личностно-ориентированного обучения с направленностью на развитие технических способностей личности, с направленностью на воспитание на связь ребенка со всей объективной действительностью, природой, патриотизмом. Данная модифицированная программа дает природосообразное воспитание. Все создала природа, ее физические законы, мы так же являемся ее частью.

Судомоделист-первая ступень школы воспитания будущих моряков, речников и судостроителей.

Объединение судомоделистов первого года занятий комплектуется из обучающихся 5-6 классов. В объединение принимаются только мальчики. Количество обучающихся в объединении 12-15 человек. Занятия проходят строго по расписанию 3 раза в неделю по 2 часа 216 ч. первый, второй и третий год обучения. Занятие длится 45 минут. Перерыв между занятиями 10-15 минут. Для объединения первого года занятий рекомендуется использовать групповую (фронтальную) форму организации работы, при которой все обучающиеся одновременно выполняют одно и то же задание. Объяснения педагога относятся ко всем обучающимся и воспринимаются ими одновременно. После первого года обучения обучающиеся, по решению педагога, переводятся на второй год. Объединение второго года комплектуется из учащихся 6-7 классов, уже обладающих знаниями и навыками в объеме программы объединения первого года обучения. В объединении второго года занятий рекомендуется использовать сочетание фронтальной и индивидуальной форм работы. При этом каждый обучающийся изготавливает модель индивидуально. Фронтальность же достигается постройкой моделей хотя и разных классов, но примерно одинаковой сложности изготовления. По окончании второго года обучения оставшиеся обучающиеся переводятся на третий год обучения, где с ними ведется индивидуальная работа по созданию самоходных моделей на радиоуправлении, разработка дизайна и улучшения ходовых качеств современных судов для участия в соревнованиях. Исследовательские работы и эксперименты по созданию новых движителей для судов. Объединение третьего года комплектуется из обучающихся 7-9 классов. В объединении третьего года обучения рекомендуется использовать индивидуальный подход.

Для активизации творческих процессов подростков используются различные групповые формы работы в виде коллективной подготовки проектов выставок, дизайнерских разработок, поиск лучшего творческого решения заданной для всех единой темы. Участие в конкурсах, научно-практических конференциях повышает интерес к занятиям, позволяет глубже познать самих себя, своих товарищей.

**Отличительные особенности:**

Программа нацелена на использование инновационных методов и форм обучения и воспитания, позволяющих обучающимся нестандартно мыслить. А природа, став объектом познания на занятиях, способствует активному познанию окружающего мира, самопознанию, открывает большие возможности по изучению физических законов, историю судостроения. Программа имеет межпредметные связи с историей, изобразительным искусством, дизайн, черчением, физикой, радиотехникой, географией, технологическим производством, судостроением. Программа построена по принципу от простого к сложному. Состоит программа из трех этапов постижения технического творчества, а именно судомоделирования, которым соответствуют 3 года обучения. В первый год обучения «Алые паруса»- 216 ч., второй год «Юнга»-216 ч., третий год «Судомоделист-конструктор, дизайнер»-216 ч.

**Педагогическая целесообразность**: в процессе занятий созревают преобладающие интересы, моральные переживания, программа решает сложную общественную проблему социального становления детей, подростков. На психологическом уровне процесс социализации осуществляется посредством формирования и развития направленности детей, подростков на социальные ценности. В данной программе выделяется:

1. Направленность на осознание принадлежности к социально-исторической общности (изучение, сохранение истории судостроения, морских традиций, истории народа).
2. Направленность на усвоение и соблюдение нравственных общечеловеческих ценностей.
3. Направленность на природу.
4. Направленность на физические силы природы.
5. Направленность на учение и творчество.
6. Направленность на самопознание и самовыражение.

На социальном уровне реализуется ряд основных общественных функций: профориентационная, мировоззренческая, комуникабельная, творческая, самореализационная.

Оптимальным подходом в решении педагогических задач является совместная дискуссионно-эвристическая творческая деятельность педагога и воспитанника, наличие обратной связи между ними, т. е. педагогика сотворчества, сотрудничества, основанная на принципе абсолютного приоритета ценности личности, свободного выбора ребенком образовательного маршрута, что обогащает, развивает и формирует его позитив – «я»-концепцию.

Полное решение образовательных, гуманистических задач невозможно без изучения уровня психологической включенности ребенка в деятельность, без изучения ценностных ориентаций личности, без учета индивидуальных особенностей воспитанника (темперамента, характера). Благодаря диагностическим методам педагог фиксирует продуктивный уровень диагностируемых способностей обучающихся. Созданные им тренинговые ситуации способствуют осознанию самого себя и преодолению собственных стереотипов сознания, развитию способностей.

На занятиях используются способы преодоления психологической энерции:

* метод ролевой игр;
* метод эмпатии;
* метод ассоциации (поиск новых форм, модификаций предметов).
* метод ключевых слов (реализация словесных понятий в визуальной форме).

Мониторинговые исследования позволяют педагогу:

* максимально использовать свои возможности в обучающей и развивающей деятельности на основе исследования мотивационно-потребностной направленности ребенка;
* раскрывать возможности для совершенствования своей профессиональной деятельности;

Ребенку:

* почувствовать новый прилив творческих сил;
* самооценку своего поведения и поведения своих товарищей.

Для реализации цели и задач необходимо создать образовательную среду максимально вариативную, разнообразную по представленным темам судомоделизма, собранным в едином творческом пространстве. Такая образовательная среда способствует формированию у воспитанников потребностей в выполнении разнообразной технической творческой деятельности, является средством его личностного становления и самоутверждения.

Состав учебной группы может быть разновозрастный. Определена оптимальная нагрузка на детей с учетом физиологических и психологических особенностей их восприятия и мышления в различные возрастные периоды деятельности.

В этом возрасте подросток впервые переходит к высшей форме интеллектуальной деятельности – к мышлению в понятиях, логическое мышление становится реальным фактом.

**Ожидаемые результаты и способы их проверки.**

Каждый учебный год ставит свои цели и задачи, степень осуществления которых проявляется в результате отчетных выставок, конкурсов, подготовке и защите работ на научно-практических конференциях.

По завершению 1 года обучения дети должны:

* овладеть знаниями элементарных основ судомоделирования, знать особенности работы с материалами и инсрументами; знать и понимать морские термины, элементы судов, читать технологические чертежи, анализировать;
* проявлять творческую самостоятельность;
* уметь видеть и передавать пропорции и внешнюю схожесть моделей различными средствами и приемами;
* знать основы физики, принципы работы движителей, винта, регулировку хода судов;
* знать классификацию судов их назначение;
* составлять самостоятельно простые технологические чертежи;
* трепетно относится к природе, быть патриотом своего дела и Родины, быть аккуратными, усидчивыми, трудолюбивыми;
* обладать культурой общения, этикета.

В течение 2 и 3 учебного года дети должны получить наиболее полные знания по работе с материалами и инструментами, истории судостроения, термины и понятия, чтение технологических карт.

В этот период происходит тесная связь с общим образованием. На занятиях более глубоко изучается окружающий мир, природа ее физические законы. Даются знания по черчению, истории искусств, психологии, графике, малярному делу, дизайну, физике. В результате происходит процесс профориентации школьников. У многих возникает желание стать военными моряками, конструкторами-проэктировщиками, механиками, морскими путешественниками.

По окончании 2 года обучения воспитанники должны:

* уметь осознано управлять своей учебной деятельностью, быть субъектом процесса произвольной регуляции;
* уметь творчески претворять свои идеи в своих работах;
* иметь навык общения, знать различные модели поведения и коммуникации.
* знать особенности материалов и конструкций судов, названия элементов конструкции, морских узлов;
* уметь создавать полноценные модели в масштабе;

По окончании 3 года обучения воспитанники должны:

* уметь делать выбор своего образовательного маршрута;
* уметь конструктивно выполнять замысел в чертежах и проектах;
* обрести собственный стиль и способ создания современных судомоделей;
* знать особенности материалов их физических качеств, названия элементов конструкции, морских узлов;
* обрести навык художественного, творческого мышления.
* обрести качества толерантной личности.
* Быть готовы к социальному и профессиональному самоопределению.
* Сформировать чувства коллективизма, уважения к товарищам.

Данная программа предполагает способы проверки ожидаемых результатов самим педагогом, с использованием традиционных систем оценки знаний, умений и навыков. Это фронтальный опрос; ответы на вопросы в карточках; проведение контрольных занятий; защита творческих работ и проектов.