

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ» Г. ВОЛГОДОНСКА**

Рассмотрено на заседании
методического совета
Протокол от _____ № _____

Рекомендовано к утверждению
на заседании
педагогического совета
Протокол от _____ № _____

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБУДО
«Станция юных техников»
г. Волгодонска
_____ Л.В.Рязанкина

«____» _____ 20__ г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
Технической направленности**

**«СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СУДОМОДЕЛИРОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

Уровень образовательной программы:
базовый

Срок реализации образовательной программы:
1год

Возраст учащихся:
9-17 лет

Разработчик/составитель
Кодин Валерий Владимирович
педагог дополнительного образования

Волгодонск
2023

СОДЕРЖАНИЕ

Комплекс основных характеристик:	
Пояснительная записка	3
Учебный план первого года обучения	7
Содержание программы	7
Планируемые результаты	8
Организационно-педагогические условия	
Календарный учебный график	10
Методический блок	13
Дидактический блок	13
Диагностический блок	14
Воспитательная работа	15
Список литературы	17
Приложение	19

1. Пояснительная записка

Судомоделирование – один из видов технического спорта. С каждым годом его популярность растет. На Всероссийских соревнованиях по судомоделизму участвует свыше 400 ребят, представляющих свыше 60 команд. Хорошо налаженная работа в объединениях позволяет формировать у ребят любовь к труду, воспитывать их в духе коллективизма, прививает целеустремленность, внимательность, развивает самостоятельность, творческое конструкторское мышление, помогает овладеть различными навыками труда. На занятиях в судомodelьном кружке учащиеся закрепляют и углубляют знания, полученные на уроках физики, математики, черчения, учатся их применять на практике. Таким образом, судомоделизм способствует расширению политехнического кругозора учащихся.

Судомodelьное объединение – одна из форм распространения среди учащихся знаний по основам морского дела и воспитания у них интереса к морским специальностям. Это очень важно, так как наша страна – великая морская держава.

Знания и навыки, приобретенные в судомodelьном объединении, очень помогают ребятам в период прохождения службы на флоте, дают ориентацию в выборе профессии.

Новизна программы заключается в нескольких аспектах.

Во-первых, это вовлечение обучающихся в учебно-исследовательскую деятельность по изучению истории и особенностей строения судов – прототипов, копий, миниатюр. Для того чтобы создавать модели судов, моделист должен обладать не только обширными знаниями по теории корабля, но и достоверными сведениями о судах – оригиналах. А так как количество различных моделей – копий, которые могут заинтересовать юного судомodelиста, огромно, то информацию о каждом конкретном судне воспитаннику приходится «добывать» самостоятельно в форме исследовательской работы.

Во-вторых, произошло обновление методического обеспечения образовательного процесса в связи с широким внедрением информационных технологий, таких как: мультимедийные презентации, чертежи, технологические карты в электронном виде, использование сети Интернет.

Актуальность данной программы заключается в выборе ключевых приоритетов модернизации технологического развития нашей страны, «выхода России на новый технологический уровень, обеспечения лидерских позиций в мире в области внедрения новейших технологий, формирования новой экономики, создающей уникальные технологии и инновационные продукты». Это, несомненно, касается и необходимости развития водного транспорта и средств обслуживания речных и морских перевозок, потребности в хорошо подготовленных, влюбленных в море и флот специалистах.

Педагогическая целесообразность состоит в том, что данная программа позволит выявить заинтересованных обучающихся, проявивших интерес к знаниям, оказать им помощь в формировании устойчивого интереса к конструкторско-технологической деятельности и выбору профессии кораблестроителя, инженера-конструктора, моряка.

Отличительные особенности данной программы заключаются в создании условий, благодаря которым ребята проектируют, конструируют стендовые модели, радиоуправляемых, моторных или модели копийных классов для участия в соревнованиях. Программа лично-ориентирована и составлена так, чтобы каждый ребенок имел возможность свободно выбрать наиболее интересный объект работы, приемлемый для него.

Адресаты программы – школьники, имеющие склонности к технике в возрасте от 8 до 16 лет, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья. При комплектовании групп учитывается подготовленность и возрастные особенности школьников.

Подростковый возраст — остро протекающий переход от детства к взрослости. Данный период отличается выходом ребенка на качественно новую социальную позицию,

в которой формируется его сознательное отношение к себе как члену общества. Важнейшей особенностью подростков является постепенный отход от прямого копирования оценок взрослых к самооценке, все большая опора на внутренние критерии. Основной формой самопознания подростка является сравнение себя с другими людьми — взрослыми, сверстниками. Поведение подростка регулируется его самооценкой, а самооценка формируется в ходе общения с окружающими людьми. Первостепенное значение в этом возрасте приобретает общение со сверстниками. Общаясь с друзьями, младшие подростки активно осваивают нормы, цели, средства социального поведения, вырабатывают критерии оценки себя и других, опираясь на заповеди «кодекса товарищества». Педагогов воспринимают через призму общественного мнения группы.

Уровень программы, объем и сроки - программа рассчитана на три года (по 216 часов в год). Занятия проводятся два раза в неделю по 3 часа. Состав группы 6-8 человек.

Уровень программы – базовый, направлен на освоение определённого вида деятельности, углубление и развитие их интересов и навыков, расширение спектра специализированных занятий; формирование специальных знаний и практических навыков, развитие творческих способностей ребенка. В процессе обучения накапливаются базовые знания, умения и навыки, что способствует не только успешности обучения, но и создаёт возможности освоения творческо-продуктивной, проектной и учебно-исследовательской деятельности. Форма обучения – очная.

Особенности организации образовательного процесса – занятия проводятся в групповой форме с ярко выраженным индивидуальным подходом. Обучение производится в малых разновозрастных группах. Состав групп постоянен. Вид занятий определен содержанием программы и предусматривает практические и теоретические занятия, выставки, соревнования и другие виды учебных занятий и учебных работ.

Общая цель: содействие развитию социально активной, успешной личности в условиях деятельности кружка «Судомодельный». Формирование у учащихся интереса, устойчивой мотивации к практическому конструированию моделей кораблей и судов, научить целенаправленно применять полученные знания и практические применения при разработке и изготовлении судомоделей. Расширение спектра специализированных знаний по смежным дисциплинам для дальнейшего самоопределения, развитие личностных компетенций: ценностно-смысловых, общекультурных, учебно-познавательных, информационных, коммуникативных, социально-трудовых.

Цель программы третьего года обучения: создание условий для развития у учащихся коммуникативных компетенций посредством расширения социальных связей, создание ситуации успеха в роли члена коллектива и развитие навыков технической деятельности, работы со специализированным оборудованием.

Задачи:

Образовательные:

- развивать технические способности и конструкторские умения, техническую смекалку и высокое профессиональное мастерство при выполнении практических работ, связанных с расчетом, изготовлением, сборкой, отладкой моделей;
- формировать навыки и умения работы с различными инструментами и приспособлениями ручного труда при обработке материалов, станочным оборудованием;
- обучать детей использованию в речи правильной технической терминологии, технических понятий и сведений;
- формировать умения самостоятельно решать вопросы конструирования и изготовления судомоделей;
- мотивировать отношения к обучению как важному и необходимому для личности и общества делу;
- обучить приемам и технологии изготовления моделей кораблей и судов;
- обучить безопасным приемам работы с оборудованием и инструментами;

- изучить морскую терминологию, устройства кораблей и судов, боевое вооружение флота;
- изучить правила соревнований по судомодельному спорту;
- обучение способам разработки чертежей.

Развивающие:

- развивать творческого мышления;
- развивать умений умственного труда (запоминать, анализировать, оценивать и т.д.);
- развивать элементарное техническое мышление, изобретательности, творческой инициативы.

Воспитательные:

- воспитывать настойчивости в преодолении трудностей, достижении поставленных задач;
- воспитывать аккуратности, дисциплинированности, ответственности за порученное дело;
- воспитывать волю, чувство самоконтроля, стремление к победе.

Учебный план 1 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Раздел 1. Вводное занятие.	3	3	-	
2.	Раздел 2. Общие сведения о военных кораблях и гражданских судах.	3	3	-	
3.	Раздел 3. Принципы конструирования кораблей и судов.	6	6	-	

4.	Раздел 4. Постройка судов.	201	8	191	Соревнования по испытанию моделей, конкурс на лучшего мастера по изготовлению узлов и деталей моделей
5.	Раздел 5. Заключительное занятие.	3		3	Выставки
	Итого	216	20	194	

Содержание программы

Раздел 1. Вводное занятие

Теория: Речной и морской флот. Военно-Морской Флот РФ. Их значение для народного хозяйства и обороны страны. Судомоделизм как технический вид спорта. Общие понятия о Единой Всесоюзной классификации моделей кораблей и судов и о системе соревнований по техническим видам спорта. Требования, предъявляемые к стендовым моделям, порядок проведения выставок стендового моделизма. Порядок работы кружка, обсуждение плана работы. Организационные вопросы.

Раздел 2. Общие сведения о военных кораблях и гражданских судах.

Теория: Группы, классы и типы кораблей. Основные классы боевых кораблей: линкоры, авианосцы, крейсера, морские и речные мониторы, эсминцы, канонерские лодки, подводные лодки и пр. Корабельные устройства и вооружение боевых кораблей. Классификация гражданских судов по их назначению, роду плавания, по материалу, из которого они строятся, по роду двигателя и движителя. Понятие о делении кораблей и судов одного и того же класса на типы в зависимости от водоизмещения, скорости, хода, вооружения, обводов корпуса, силуэта и т. д.

Раздел 3. Принципы конструирования кораблей и судов.

Теория: Основы теории корабля. Понятие об упоре(силе, возникающей при работе движителей, направленной с кормы на нос судна). Плавучесть, сила поддержания, весовое и объемное водоизмещение, осадка, дифферент, остойчивость, непотопляемость, ходкость, управляемость. Физические основы плавания – закон Архимеда. Главные размерения : длина и ширина наибольшие и расчетные (по ватерлинии); осадка и высота борта; высота подводного борта. Водоизмещение судна (весовое, объемное).

Раздел 4. Постройка моделей:

Теория: Правила пересчета главных размерений судна на модель (по закону механического подобия). Понятие о чертежах (теоретический и общего вида), необходимых для постройки модели. Использование теоретического чертежа при постройке корпуса модели, вычерчивание по нему шаблонов. Типы конструкций корпусов модели: долбленный, из папье-маше, металлический, из фанеры и шпона, наборный. Типы конструкций подстроек модели: деревянные, фанерные, картонные, пластмассовые.

Технология изготовления корпусов и надстроек. Способы изготовления деталей модели, макетов вооружения модели боевого корабля.

Практика: Выполнение чертежей (теоретического и общего вида) выбранной модели. Вычерчивание и изготовление шаблонов(шпангоутов). Выбор материалов для корпуса, надстроек и деталей; определение способов их обработки. Изготовление корпуса и деталей, сборка и окрашивание модели.

Раздел 5. Заключительные занятия.

Теория: Подведение итогов работы за год. Подготовка моделей к отчетной выставке. Выделение команды и отдельных моделистов для участия в районных, краевых выставках.

Планируемый результат

По окончании третьего года обучающиеся должны

Знать:

- теории судна;
- эксплуатационные и мореходные качества судна;
- способы изготовления корпусов моделей;
- основные свойства остойчивого и нестойчивого судна. Остойчивость модели судна;
- гидродинамические явления, связанных с работой модели, Закон плавания тел;
- пересчет главных размерений судна на модели – в зависимости от её масштаба;
- принцип работы электрических двигателей постоянно тока, их устройство;
- источники питания электродвигателей, правила зарядки аккумуляторов;
- условные обозначения на электрических схемах;
- технологию прямоугольного проецирования;
- способы соединения двигателя с гребным валом;
- конструкции и функции судовых устройств, судовые дельные вещи;
- технологию отделки моделей судов и кораблей;
- устройство и способы измерения штангенциркулем ШЦ-1;
- устройство токарновинторезного станка ТВ-6;
- технологии токарной обработки материалов;
- правила безопасности труда при работе ручным столярным и слесарным инструментами и при работе с электрической дрелью;
- правила безопасности труда при работе на металлорежущих станках (ТВ-6, настольный сверлильный);
- правила проведения соревнований по судомоделизму.

Уметь:

- изготавливать макет корпуса модели по теоретическому чертежу;
- выклеивать корпус стеклопластиком;
- в совершенстве владеть столярным и слесарным инструментами;
- работать ручной электрической дрелью;
- пользоваться измерительным инструментом - штангенциркулем ШЦ-1;
- подготавливать токарный станок ТВ-6 к работе;
- выполнять работы на токарном станке ТВ-6 (точение, сверление, отрезание);
- выполнять монтаж электрической схемы;
- производить детализовку;
- составлять чертежи (эскизы) надстроек, рубки, дельных вещей, судовых устройств и т.д. в выбранном масштабе;
- разрабатывать и изготавливать отдельные части модели;
- выполнять все технологические операции по отделке модели;
- осуществлять регулировки моделей разных типов исходя из условий запуска;
- проводить техническое обслуживание своей модели;
- осуществлять запуски модели с предсказуемым результатом.

Личностные результаты:

- учащиеся готовы и способны к саморазвитию и личностному самоопределению, мотивированы на достижение результатов, овладели знаниями в соответствии с программой, приобрели соответствующие умения и закрепили их на практике, способны произвести самоанализ; эмоционально устойчивы, способны проявить волевые качества;
- учащиеся освоили необходимые способы деятельности, применяемые ими как в рамках образовательного процесса, так и при решении реальных жизненных ситуаций;
- приобрели в совокупности способы универсальных учебных действий и коммуникативных навыков, которые обеспечивают способность учащихся к самостоятельному усвоению новых знаний и умений.

Календарный учебный график 1 года обучения

	Тема занятия	Количество часов	Дата проведения занятия	Форма контроля
1	Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности:	3		Викторина
2	Речной и морской флот. Военно-Морской Флот РФ. Их значение для народного хозяйства и обороны страны. Судомоделизм как технический вид спорта.	3		
3	2. Общие сведения о военных кораблях и гражданских судах	3		Викторина
4	Группы, классы и типы кораблей. Основные классы боевых кораблей: линкоры, авианосцы, крейсера, морские и речные мониторы, эсминцы, канонерские лодки, подводные лодки и пр. Корабельные устройства и вооружение боевых кораблей.	3		
5	3. Принципы конструирования кораблей и судов	3		Викторина
6	Принципы конструирования кораблей и судов	3		
7	Основы теории корабля. Понятие об упоре (силе, возникающей при работе движителей, направленной с кормы на нос судна). Плавающее, сила поддержания, весовое и объемное водоизмещение, осадка, дифферент, остойчивость, непотопляемость, ходкость, управляемость. Физические основы плавания – закон Архимеда.	3		
8	Главные размерения : длина и ширина наибольшие и расчетные(по ватерлинии); осадка и высота борта; высота подводного борта. Водоизмещение судна (весовое, объемное).	3		
9	Постройка моделей. Понятие о чертежах (теоретический и общего вида), необходимых для постройки модели.	3		
10	Правила пересчета главных размерений судна на модель (по закону механического подобия).	3		
11	Использование теоретического чертежа при постройке корпуса модели, вычерчивание по нему шаблонов.	3		
12	Типы конструкций корпусов модели: долбленный	3		
13	Типы конструкций корпусов модели: из папье-маше	3		
14	Типы конструкций корпусов модели: металлический	3		
15	Типы конструкций корпусов модели: из фанеры	3		
16	Типы конструкций корпусов модели: шпона	3		
17	Типы конструкций корпусов модели: наборный	3		

18	Типы конструкций подстроек модели: деревянные	3		
19	Типы конструкций подстроек модели фанерные	3		
20	Типы конструкций подстроек модели картонны	3		
21	Типы конструкций подстроек модели пластмассовые	3		
22	Технология изготовления корпусов и надстроек	3		
23	Способы изготовления деталей модели, макетов вооружения модели боевого корабля.	3		
24	Выполнение чертежей (теоретического и общего вида) выбранной модели.	3		
25	Вычерчивание и изготовление шаблонов(шпангоутов).	3		
26	Выбор материалов для корпуса, надстроек и деталей; определение способов их обработки.	3		
27	Изготовление корпуса и деталей	3		
28	Изготовление корпуса и деталей.	3		
29	Изготовление корпуса и деталей 1	3		
30	Изготовление корпуса и деталей2	3		
31	Изготовление корпуса и деталей, сборка 1	3		
32	Изготовление корпуса и деталей, сборка. 2	3		
33	Контроль качества	3		
34	Изготовление корпуса и деталей, сборка1	3		
35	Изготовление корпуса и деталей, сборка2	3		
36	Изготовление корпуса и деталей, сборка 3	3		
37	Изготовление корпуса и деталей, сборка 4	3		
38	Изготовление корпуса и деталей, сборка 5	3		
39	Изготовление корпуса и деталей, сборка 6	3		
40	Изготовление корпуса и деталей, сборка 7	3		
41	Контроль качества	3		
42	Изготовление корпуса и деталей, сборка 8	3		
43	Изготовление корпуса и деталей, сборка 9	3		
44	Изготовление корпуса и деталей, сборка модели.	3		
45	Изготовление корпуса и деталей, сборка 10	3		
46	Изготовление корпуса и деталей, сборка 11	3		
47	Изготовление корпуса и деталей, сборка 12	3		
48	Изготовление корпуса и деталей, сборка и окрашивание модели.	3		
49	Изготовление корпуса и деталей, сборка и окрашивание модели	3		
50	Изготовление корпуса и деталей, сборка и окрашивание модели	3		
51	Изготовление корпуса и деталей, сборка и окрашивание модели	3		
52	Изготовление корпуса и деталей, сборка и окрашивание модели	3		
53	Изготовление корпуса и деталей, сборка и окрашивание модели	3		
54	Изготовление корпуса и деталей, сборка и окрашивание модели	3		
55	Изготовление корпуса и деталей, сборка и окрашивание модели	3		

56	Изготовление корпуса и деталей, сборка и окрашивание модели	3		
57	Изготовление корпуса и деталей, сборка и окрашивание модели ⁸	3		
58	Изготовление корпуса и деталей, сборка и окрашивание модели	3		
59	Изготовление корпуса и деталей, сборка и окрашивание модели	3		
60	Изготовление корпуса и деталей, сборка и окрашивание модели	3		
61	Изготовление корпуса и деталей, сборка и окрашивание модели	3		
62	Изготовление корпуса и деталей, сборка и окрашивание модели	3		
63	Изготовление корпуса и деталей, сборка и окрашивание модели	3		
64	Изготовление корпуса и деталей, сборка и окрашивание модели	3		
65	Изготовление корпуса и деталей, сборка и окрашивание модели	3		
67	Изготовление корпуса и деталей, сборка и окрашивание модели	3		
68	Изготовление корпуса и деталей, сборка и окрашивание модели	3		
69	Изготовление корпуса и деталей, сборка и окрашивание модели	3		
70	Изготовление корпуса и деталей, сборка и окрашивание модели	3		
71	Контроль качества	3		Итоговая аттестация
72	Заключительное занятие	3		Выставки
72	Подведение итогов работы за год. Подготовка моделей к отчетной выставке. Выделение команды и отдельных моделистов для участия в районных, краевых выставках.	3		
	ИТОГО	216		

Методический блок

На занятиях используются различные методы обучения (словесный, наглядный, практический, репродуктивный, исследовательско-проблемный, дискуссионный) и воспитания (убеждение, упражнение, стимулирование, мотивация).

Также в работе применяются технологии – технология группового обучения, технология развивающего обучения, технология исследовательской деятельности, коммуникативная технология обучения, технология решения изобретательских задач, здоровьесберегающая технология.

Основными формами работы в объединении «Судомоделирование», - является учебно-практическая деятельность: 70% практических занятий, 30% теоретических занятий.

На занятиях используются различные формы работы, это — индивидуальная (самостоятельное выполнение заданий); групповая, которая предполагает наличие системы «руководитель - группа - обучающийся»; парная, которая может быть представлена парами сменного состава; где действует разделение труда, которое учитывает интересы и способности каждого обучающегося, существует взаимный контроль перед группой.

Педагогами используются различные специализированные пособия, оборудование и материалы, инструкции и чертежи моделей.

Алгоритм учебного занятия – подготовительный этап (подготовка детей к работе, организация начала занятия, создание психологического настроя, активизация внимания, проверка усвоения знаний предыдущего занятия), основной этап (подготовка к новому содержанию, обеспечение мотивации и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности, сообщение темы и цели занятия; усвоение новых знаний и способов действий, обеспечение восприятия осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения; первичная проверка понимания изученного, установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление ошибочных или спорных представлений и их коррекция; применение пробных практических заданий; закрепление новых знаний, способов действий и их применения, обобщение и систематизация знаний; выявление качества и уровня овладения знаниями, самоконтроль, самокоррекция знаний и способов действий) и итоговый (анализ и оценка успешности достижения цели, определение перспективы последующей работы; совместное подведение итогов занятия; рефлексия - самооценка детьми своей работоспособности, психологического состояния, причин некачественной работы, результативности работы, содержания и полезности работы).

Дидактический блок

Материально-техническое обеспечение:

- оборудованный кабинет, рабочие места для детей и руководителя, соответствующие требованиям ТБ, пожарной безопасности, санитарным нормам;
- станки – сверлильный, заточный; верстаки, тиски слесарные, бассейн для регулировки и испытания моделей, компрессор для окраски моделей; столярные инструменты, слесарные инструменты, электролобзик, электропаяльник, ручная дрель, коловорот, линейки, угольники, лекала.

Материалы: наждачная бумага, бумага чертежная, бумага писчая, кисти разные, калька, клей ПВА, фанера разная, карандаши, фломастеры, лаки, ключи для лобзика, щётки-смётки, ластик, линейки, угольники, зажимы для лобзиков, гвозди разные, надфили, наждачное полотно, краски акварельные пиломатериалы, токарные резцы, кнопки, картон, копировальная бумага, прищепки, свёрла разные, проволока разная.

Обеспечение литературой учащихся и педагога, наличие –аудио-, -видео, -фото материалов, интернет источников, чертежей.

В реализации программы заняты педагоги высшей педагогической квалификации, многократные победители профессиональных конкурсов технической направленности.

Диагностический блок

За выявлением полученных знаний, умений и навыков по различным разделам программ следует проводить:

- викторины, в форме вопросов и ответов;
- соревнование по испытанию моделей;
- выставки;
- конкурсы на лучшего мастера по изготовлению узлов и деталей моделей.

Итогом прошедшего года может быть праздник, на котором кружковцы покажут модели кораблей и судов, над которыми они работали в течение года.

Проверка усвоения программы производится в форме аттестации (входной контроль, текущая, промежуточная и итоговая), а также участием в выставках, конкурсах, соревнованиях. Формы и критерии оценки результативности определяются самим педагогом и заносятся в протокол (бланк ниже), чтобы можно было определить отнесенность обучающихся к одному из трех уровней результативности: высокий, средний, низкий.

Критериями оценки результативности обучения также являются:

- критерии оценки уровня теоретической подготовки обучающихся: соответствие уровня теоретических знаний программным требованиям; широта кругозора; свобода восприятия теоретической информации; развитость практических навыков работы со специальной литературой, осмысленность и свобода использования специальной терминологии;

- критерии оценки уровня практической подготовки обучающихся: соответствие уровня развития практических умений и навыков программным требованиям; свобода владения специальным оборудованием и оснащением; качество выполнения практического задания; технологичность практической деятельности;

- критерии оценки уровня развития обучающихся детей: культура организации практической деятельности: культура поведения; творческое отношение к выполнению практического задания; аккуратность и ответственность при работе; развитость специальных способностей.

Способами проверки знаний и умений учащихся являются:

- демонстрация изготовленных моделей с оценкой их качества;
- участие в соревнованиях, выставках и конкурсных мероприятиях;
- оценка итогов эксплуатации моделей.

Формами подведения итогов реализации образовательной программы являются:

- представление изготовленных моделей окружающим (происходит по мере изготовления);
- способность эффективно эксплуатировать их (производить обслуживание и ремонт, настройки в зависимости от условий запуска, техники запуска на закрытой и открытой воде);
- участие в окружных и городских соревнованиях по судомодельному спорту;
- участие в выставках, конкурсах и олимпиадах ;
- защита авторских проектов.

Воспитательная работа

Развитие «духовной множественности» нации, воспитание людей по-разному талантливых и хороших во многом зависит от содержания воспитания, т.е. от того, что воспитание предлагает ребенку в качестве предметов познания, размышления, преобразовательной деятельности, общения, переживания, преодоления, достижения.

В связи с этим, здесь представлены важные компоненты содержания современного воспитания:

- интернализация детьми универсальных общечеловеческих ценностей, осмысление единства человеческого рода и себя как его неповторимой части; сохранение совокупного духовного опыта человечества; диалог между различными культурами и народами; уважение к человеческой жизни, осознание ее неприкосновенности; ответственность перед будущими поколениями; свобода, братство, равенство, человечность и др. (мировоззренческий компонент содержания воспитания);
- владение детьми основными сферами жизнедеятельности современного человека, гуманизирующими личность и отношения между людьми: художественное и техническое творчество; забота о здоровье и жилье; охрана природы и среды обитания; общение с родителями и друзьями; совместные экскурсии, участие в воспитании младших братьев и сестер, оказание им помощи и повседневного внимания и др.;
- освоение материальных и духовных ценностей общечеловеческой и национальной культуры: художественных, научных, технических, нравственных путем ознакомления, их охраны, возрождения, воспроизводства в творческих видах деятельности;
- формирование опыта гражданского поведения: участие в гражданских делах, проявление гражданских чувств, в том числе в ситуациях риска, противодействия к аморальным явлениям, отстаивание прав человека и др.;
- накопление опыта проживания эмоционально-насыщенных ситуаций гуманного поведения: организация детьми актов милосердия, проявления заботы о близких и дальних, терпимости, уважения к правам и достоинству других людей и др.;
- овладение детьми ситуации реальной ответственности, самостоятельности: принятие решений, свободный выбор поступков, способов саморегуляции поведения во всех сферах жизнедеятельности;
- самовоспитание и самооценка: рефлексия по поводу совершенного, осуществление самоанализа и самооценки, проектирование поведения, овладение способами самосовершенствования, психокоррекции и др. Выявляет и развивает потенциальные общие и специальные возможности и способности учащегося;
- формирует в ребенке уверенность в своих силах, стремление к постоянному саморазвитию;
- способствует удовлетворению его потребности в самоутверждении и признании, создает каждому «ситуацию успеха»;
- развивает в ребенке психологическую уверенность перед публичными показами (выставками, выступлениями, презентациями и др.);
- формирует у учащегося адекватность в оценках и самооценке, стремление к получению профессионального анализа результатов своей работы;
- создает условия для развития творческих способностей учащегося.

К тому же педагогу необходимо отслеживать организационные вопросы: как регулярно ребенок посещает занятия (в случае пропуска 2-3 занятий подряд необходимо сделать звонок домой, и уточнить причины), насколько он активен в учебном процессе и «вне учебных» мероприятиях, каковы его отношения с другими учащимися. От этих, на первый взгляд, мелочей во многом зависит успешность всего образовательного процесса, поэтому упускать их из виду педагогу нельзя.

Но самое главное, в ходе индивидуальной работы с каждым учащимся педагог реализует и анализирует результаты процесса профессионального и социального воспитания (о чем уже было сказано выше).

Методика работы с детским коллективом

Для формирования полноценного детского коллектива, способного самостоятельно развиваться и влиять на формирование отдельной личности, в системе дополнительного образования детей имеются все необходимые объективные условия:

- вся деятельность проходит в сфере свободного времени ребенка;
- выбор вида деятельности, педагога и коллектива сверстников осуществляется им добровольно;
- все участники детского объединения занимаются одной интересной для всех деятельностью.
- содержания и формы работы объединения могут, при необходимости, варьироваться.

К тому же именно в сфере дополнительного образования объективно существует потенциальная основа для работы по формированию коллектива – все участники объединения занимаются одной интересной для всех деятельностью.

Но названные объективные условия могут рассматриваться лишь как предпосылки создания детского коллектива. Решающим же фактором является субъективное желание педагога к осуществлению этой работы, основанное на осознании ее необходимости для полноценного формирования личности ребенка.

Педагог дополнительного образования как руководитель детского коллектива – это:

- профессионал, который является для ребенка образцом в выбранном им виде творческой деятельности;
- педагог, который способен помочь ученику стать самостоятельным и творческим человеком;
- воспитатель, который может значительно повлиять на формирование личности воспитанника;
- лидер детского коллектива, который может способствовать социальному становлению каждого его члена.

Влиять на формирование и развитие детского коллектива в объединении дополнительного образования педагог может через:

- создание доброжелательной и комфортной атмосферы, в которой каждый ребенок мог бы ощутить себя необходимым и значительным;
- создание «ситуации успеха» для каждого члена детского объединения, чтобы научить маленького человека самоутверждаться в среде сверстников социально адекватным способом;
- использование различных форм массовой воспитательной работы, в которой каждый воспитанник мог бы приобрести социальный опыт, пробуя себя в разных социальных ролях;
- создание в творческом объединении органов детского самоуправления, способных реально влиять на содержание его деятельности.

В рамках реализации дополнительных общеобразовательных программ технической направленности необходимо создать условия для вовлечения детей в создание искусственно-технических и виртуальных объектов, построенных по законам природы, в приобретение навыков в области обработки материалов, системной инженерии, машинного обучения, автоматизации и робототехники, технологического предпринимательства, содействовать формированию у обучающихся современных

знаний, умений и навыков в области технических наук, технологической грамотности и инженерного мышления.

Реализация базового содержания воспитания теснейшим образом связана с гуманизацией образования, повышением в нем роли философских, человеческих, психологических, исторических, культурологических и других гуманитарных знаний, назначение которых – ввести ребенка в мир человека, его жизненных проблем, помочь осознать себя как личность и индивидуальность, понять свою связь с другими людьми, природой, обществом, культурой, научить жизнестроительству, созиданию себя как человека культуры.

Таким образом, ориентация на принцип гуманизации предполагает разработку не определение такого содержания воспитания, которое гарантирует развитие активно-творческих возможностей человека, его интеллектуально- нравственной свободы.

Список литературы

Для педагогов

1. Глуховцев С.А. Судомоделизм для начинающих.- М.: ДОСААФ, 1967.
2. Журавлева А.П. Что нам стоит флот построить.- М.: "Патриот", 1990.
3. Заверотов В. А. От идеи до модели.- М.: "Просвещение", 1988.
4. Карпинский А. Смолис С. Модели судов из картона.- Л.: "Судостроение", 1989.
5. Кузнецова А.Г., Чайка А.Н. Проектно-исследовательская деятельность учащихся // Дополнительное образование.- 2009.- № 7.
6. Лобастов В.М. Электронная картографическая система "dKart Navigator": Учебное пособие. - Владивосток: МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2004.
7. Лук А.Н. Психология творчества.- М.: Наука, 1978.
8. Лысак Л.И., Капустин Н.П., Комисарова Л.А., Коровкина С. Школа творческого развития личности.- М.: Педагогическое общество России, 2002
9. Национальная образовательная инициатива "Наша новая школа"// Вестник образования № 4, 2010.
10. Пугачев А.С. Черчение для судостроителей.- Л.: Судостроение, 1967.
11. Послание президента РФ Дмитрия Медведева Федеральному Собранию Российской Федерации 12 ноября 2009 г.
12. Правила соревнований по судомодельному спорту Часть 1,2 М.: ДОСААФ, 1991.
13. Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. Техническое творчество учащихся.- М.: "Просвещение", 1988.
14. Программы для учреждений дополнительного образования и общеобразовательных школ. Техническое творчество учащихся.- М.: "Просвещение", 1995.
15. Письмо Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобрнауки России от 11.12.2006 № 06-1844
16. Примерные требования к программам дополнительного образования детей, Официальный сайт Министерства образования и науки Нижегородской области - <http://www.government.nnov.ru/minobr>.
17. Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей (внешкольные учреждения). Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы Сан ПиН 2.4.4.1251-03. Российская газета 3 июня 2003.
18. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: учебные пособие.- Народное образование №2, 1998.
19. Сырмай А.Г. Корабль.- М.: Наука, 1967.
20. <http://www.niro.nnov.ru/>- официальный сайт Нижегородского института развития образования.

21. Федеральный закон от 20 июля 2000 года №102-ФЗ «О внесении изменений и дополнений в ст. 16 Закона РФ «Об образовании». Вестник образования №18, 2000.
22. Федеральный закон РФ от 13 января 1996 года №12-ФЗ «Об образовании». Вестник образования №7, 1996.
23. Федеральный закон "О дополнительном образовании" от 16 июля 2001 года.
24. Фадюшин С. Г. Компьютерные технологии в судовождении: Учебное пособие. Владивосток: Мор. гос. ун-т, 2004. 83 с.
25. Фридман Л.М., Кулагина И.Ю. Психологический справочник учителя.- М.: Просвещение, 1988.
26. Щетанов Б.В. Судомодельный кружок.- М.: Просвещение, 1988.

Для учащихся

1. Варламов Е.П. Конструирование скоростных кордовых моделей судов.- ДОСААФ, М.: 1973.
2. Военно-морской словарь для юношества.- М.: ДОСААФ, 1987.
3. Детская военно-морская энциклопедия.- С.-Пб.: "Полигон", 2001.
4. Зуев В.П. и др. Модельные двигатели. Пособие.- М.: "Просвещение", 1973.
5. Катин Л.Н. Проектирование радиоуправляемых моделей кораблей и судов.- М.: ДОСААФ, 1969.
6. Курти О. Постройка моделей судов.- Л.: Судостроение, 1977.
7. Кривко В.А. Морские флаги Отечества. М., ДОСААФ, 1984.
8. Н.Лучининов С.Т., Юный моделист- кораблестроитель.- Л.: Судпромгиз, 1963.
9. Михайлов М., Соколов О. От дракара до крейсера.- М.: "Детская литература", 1975.
10. Михайлов М.А. Модели современных военных кораблей.- М.: ДОСААФ, 1972.
11. Отряшников Ю.М. Как сделать модель радиоуправляемой.- М.: ДОСААФ, 1968.
12. Пахтанов Ю.Д., Соловьев В.И. Корабли без капитанов. Радиоуправляемые модели кораблей.- Л.: Судостроение, 1965.
13. Севастьянов А.М. Волшебство моделей.- Н.Новгород, "Нижеполиграф", 1997.
14. Скрягин Л.Н. Книга о якорях.- М.: Транспорт, 1973.
15. Скрягин Л.Н. Морские узлы.- М.: Транспорт, 1984.
16. Фирст П., Паточка В. Паруса над океанами.- Л.: Судостроение, 1977.
17. Целовальников А.С., Справочник судомоделиста.- Ч.2М.: ДОСААФ, 1978.
18. Целовальников А.С., Справочник судомоделиста.- Ч.1. М.: ДОСААФ, 1978.
19. Шпаковский В.О. Когда уроки сделаны.- Минск, "Полымя". 1991.
20. Юные корабелы. Сборник.- М.: ДОСААФ, 1976.

Журналы:

журнал "Моделист - конструктор",
 журнал "Морская коллекция",
 журнал "Моделист - корабел",
 журнал "Судостроение",
 журнал "Флотомастер",
 журнал «Мир техники для детей».