

**Комплекс основных характеристик программы.**

**1.1 Пояснительная записка**

Настоящее положение о дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах разработано в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

* Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Концепция развития дополнительного образования детей до 2030(утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022г.№678-р);
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществленияобразовательной деятельности по дополнительным общеобразовательнымпрограммам»;
* Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», СанПин 2.4.4.3172-14, СП 59.13110.2012 и СП 138.13330.2012;
* Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (№ВК-53/09 от 19.01.2015г.);
* Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”.
* Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (письмо Минобрнауки России №09-3242 от 18.11.2015г.) и распоряжения Министерства просвещения и воспитания Ульяновской области от 08.10.2021г. №1916-р «О проведении независимой оценки качества дополнительных общеразвивающих программ (общественной экспертизы)»;
* Распоряжение Министерства просвещения и воспитания Ульяновской области от 24.08.2022г. №1754-р о комиссии по отбору образовательных организаций,

Ульяновской области, с целью реализации мероприятия «Создание новых мест в образовательных организациях различных типов для реализации дополнительных общеразвивающих программ всех направленностей в рамках федерального проекта «Успех каждого ребёнка» национального проекта «Образование» в 2023 году;

* Устава областного государственного казенного общеобразовательного учреждения «Школа-интернат №26» города Ульяновска.

**Актуальность программы:**

Актуальность программы обусловлена тем, что **с**оциально – экономическая ситуация в нашей стране требует от ребят творческой инициативы и коммуникабельных способностей. Современные дети, обладающие умением творчески подходить к решению различных проблем, будут чувствовать себя уверенно в самых неожиданных ситуациях бытового и социального общения. Чем раньше начать формирование у ребенка перечисленных умений и навыков, тем проще ему будет адаптироваться в сложных современных условиях программа так же дает возможность освоить технику работы с различными видами материала (бумага, ткань, картон, природный материал, бросовый материал). Умение работать с разными материалами позволяет переносить технологические приемы с одного материала на другой, получая новые оригинальные изделия. Кроме того, смена видов работы и материала исключает возможность уставания и перенасыщения одним видом  деятельности. Данная программа необходима, чтобы помочь детям: в приобретении положительного опыта жизнедеятельности;насыщении детей и подростков, находящихся в трудной жизненной ситуации, полезной информацией;повысить самооценку; организовать досуг, чтобы ребенок в свободное от уроков время не был предоставлен сам себе и улице;вовлечь в коллективную деятельность, помочь в приобретении новых друзей, нового круга общения.

**Новизна программы**:

Новизна данной образовательной программы состоит в том чтобы помогать решать такие проблемы дополнительного образования, как:

* развитие самостоятельности и способности обучающихся решать творческие и изобретательские задачи;
* обеспечение обучающимся возможности самопознания, изучения мира профессий, выполнения профессиональных проб с целью профессионального самоопределения;
* воспитание трудолюбия, предприимчивости, коллективизма, человечности и милосердия, обязательности, честности, ответственности и порядочности, патриотизма, культуры поведения и бесконфликтного общения;
* овладение основными понятиями рыночной экономики, менеджмента и маркетинга и умением применять их при реализации собственной продукции и услуг;
* использование в качестве объектов труда потребительских изделий и оформление их с учетом требований дизайна и декоративно- прикладного искусства для повышения конкурентоспособности при реализации. Развитие эстетического чувства и художественной инициативы ребенка.

**Отличительные особенности программы**:

Данная программа разработана в соответствии с требованиями «Закона об образовании в Российской Федерации», на основе Концепции духовно – нравственного развития и воспитания граждан Российской Федерации; с учетом существующих программ дополнительного образования, (Бабкин И,А. «Подготовка юных судомоделистов», О. Курти Постройка моделей судов). методических разработок педагогов района и собственного положительного опыта работы. Отличительной особенностью данной дополнительной программы, от уже существующих в этой области, является системно-деятельностный и личностный подходы, активизация познавательной деятельности каждого учащегося с учётом его возрастных и индивидуальных особенностей. Раскрытие личностного потенциала младшего школьника реализуется путём индивидуализации учебных заданий. Ученик всегда имеет выбор в принятии решения, исходя из его степени сложности. Он может заменить предлагаемые материалы и инструменты на другие, с аналогичными свойствами и качествами. Занятия ручным трудом позволяют проявить себя детям с теми особенностями интеллекта, которые в меньшей степени востребованы на других учебных предметах. Программа кружка «Судомоделизм» помогает стимулировать развитие учащихся путем тренировки движений пальцев рук, развивать познавательные потребности и способности каждого учащегося, создать условия для социального и культурного самовыражения личности ребенка. Развивая моторику, мы создаем предпосылки для становления многих психических процессов. На занятиях предметно-практической деятельности развиваются тонко-координированные движения: точность, ловкость, скорость. Наиболее интенсивно это происходит в период от 12 до 15 лет. Поэтому занятия в кружке «Судомоделизм» дают возможность для развития зрительно - пространственного восприятия воспитанников, творческого воображения, разных видов мышления, интеллектуальной активности, речи, воли, чувств.

**Уровень освоения программы**: стартовый

**Направленность (профиль):** технический

**Адресат программы****:**

Программа предназначена для обучения детей в возрасте12 -14лет с ОВЗ ТНР.

Это особая категория детей с отклонениями в развитии, у которых сохранен слух, первично не нарушен интеллект, но есть значительные речевые нарушения, влияющие на становление психики. Для обучающихся с ТНР характерно отклонения и в эмоционально-волевой сфере. Им присущи нестойкость интересов, пониженная наблюдательность, сниженная мотивация, замкнутость, негативизм, неуверенность в себе, повышенная раздражительность, агрессивность, обидчивость, трудности в общении с окружающими, в налаживании контактов со своими сверстниками, поэтому в программе предусмотрен дифференцированный и индивидуальный подход при назначении учебных заданий в процессе обучения. Во время занятий необходимы небольшие паузы для отдыха

Разработана для групп детей среднего школьного возраста, увлекающихся технической деятельностью Дети 12-14 лет имеют свои психологические особенности. В этом возрасте наиболее значимыми мотивами являются: «потребности во внешних впечатлениях», которые реализуются при участии взрослого, его поддержке и одобрении, что способствует созданию климата эмоционального благополучия; познавательная потребность, выражающаяся в желании приобретать новые знания; потребность в общении, принимающая форму желания выполнять важную общественно значимую деятельность, имеющую значение не только для него самого, но и для окружающих взрослых. Для обучения принимаются все желающие не имеющие медицинских противопоказаний.

**Наполняемостьгруппы**:10-12 человек

**Форма обучения:** Очная

**Объем программы:**144 ч.

**Срок освоенияпрограммы:**1 год

**Режим занятий:**2 раза в неделю по 2 часа

**Количество учебных недель**: 36

**Особенности организации образовательного процесса:**

Обучение по программе ведется с использованием различных методов и форм обучения:

* Личностно ориентированные технологии - технологии дифференциации ииндивидуализации. Дети являются не столько объектом педагогического воздействия, сколько субъектом собственной деятельности. Следовательно, дифференцированный подход в обучении должен осуществляться на индивидуальном уровне.
* Интегрированные занятия - это занятия, в которых вокруг одной темы объединяется материал нескольких предметов. Особенности интегрированного занятия - четкость, компактность, сжатость, логическая взаимообусловленность учебного материала на каждом этапе занятия большая информативная емкость материала проходит в форме занимательной, увлекательной игры.
* Проектные технологии – предполагают включение детей в социально иличностно-значимую деятельность (работа над творческими проектами).
* Исследовательские и практические работы - заключается в получении учебной информации из первоисточников. Обучающиеся учатся работать с книгами, энциклопедиями, периодической печатью.
* Информационно-коммуникативные технологии - компьютерные программы,интернет. Компьютер используется для иллюстрации материала: изображения изделий декоративно-прикладного творчества, презентации по темам программы, мастер классы с поэтапным выполнением изделий
* Учение через обучение – метод обучения, при котором обучающиеся с помощью педагога готовятся и проводят занятия (презентации, мастер-классы).
* Технология парного обучения – один из видов педагогических технологий, при котором один ребенок учит другого. Коммуникация двух обучающихся происходит в форме диалога.
* Работа в малых группах - одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения.
* Профильное обучение - способствует ориентации на сферу будущей профессиональной деятельности.

Применение разных видов педагогических технологий позволяет развивать познавательные навыки детей, их творческое мышление, умение ориентироваться в информационном пространстве, а также видеть, формулировать и решать проблемы, учится пользоваться приобретенными знаниями для решения новых познавательных и практических задач.

## 1.2.Цель и задачи программы

**Цель программы:**

Сформировать у воспитанников стойкий интерес к технической деятельности и раскрыть их творческий потенциал, побуждая использовать в создания работ собственные оригинальные идеи. Воспитание личности творца, способного осуществлять свои творческие замыслы в области разных видов судомоделирования.

**Задачи программы**:

Образовательные:формирование системы знаний по данному направлению деятельности; приобретение практических знаний, умений и навыков; формирование умений самостоятельно организовывать свою работу; обучение учащихся технологическим приёмам и операциям по изготовлению моделей судов из различных материалов.

Развивающие:способствовать развитию творческих способностей учащихся, активизации их продуктивных потенциальных возможностей; индивидуальных способностей ребенка; познавательной активности, фантазии, образного и логического мышления; чувственного восприятие ребёнка;коммуникативной культуры;

Воспитательные:Судомоделизм – это конструирование, постройка и запуски моделей. Занятия судомоделизмом – ступень к овладению техникой. Моделируя, дети изучают историю их создания, знакомятся с их конструкциями и технологией изготовления и познают самые современные технические решения, знакомятся с биографиями их конструкторов, что порождает чувство гордости за Отечество. Модель корабля представляет собой корабль в миниатюре со всеми его свойствами: гидродинамикой, прочностью, конструкцией. Обучение детей основам судомоделизма ориентирует их на получение специальностей, связанных с кораблестроением. Данная программа построена с учетом современных требований к спортивным судомоделям.

**1.3.Планируемые результаты освоения программы**

**Предметные результаты:**

Обучающиеся должны знать:

* техническую терминологию, технические понятия и сведения;
* материалы и инструменты, используемые при изготовлении моделей самолётов;
* рабочие характеристики применяемых в судомоделировании материалов;
* способы приклеивания деталей;
* виды и типы судомоделей;
* способы окрашивания готовых моделей;
* технологию сушки и отделки моделей;
* правила безопасной работы с материалами, инструментами.
* историю развития Отечественного кораблестроения и судомодельного спорта,
* основные части корабля, подводной лодки, парусного судна, их назначение,
* принципы движения по воде и под водой,
* элементы управления судна и их влияние на движение, прикладную гидродинамику.

Обучающиеся должны уметь:

* организовать рабочее место на занятиях,
* работать с бумагой и клеем, обрабатывать пенопласт (пенополистирол), древесину, фанеру ручным инструментом,
* соблюдать правила безопасности работы,
* запускать различные виды моделей, соблюдая безопасность.
* ремонтировать различные элементы моделей,
* определять виды проекций, правильно изготавливать шаблоны моделей по чертежу,
* соблюдать технику безопасности при работе с необходимыми материалами, инструментами, приспособлениями,
* исполнять простые модели по образцу,
* оформлять работу, наносить лакокрасочные покрытия.

**Планируемые результаты**

обучающиеся должны знать:

* гидродинамику: взаимодействие корпуса с водой, влияние рулей и парусов.
* основы знаний по остойчивости модели: весовая балансировка, продольная и поперечная остойчивость модели и их зависимость от форм корпусов модели,
* основы знаний этапов конструирования модели.
* принципы взаимодействия корпуса судна с водой;
* о влиянии положения центра тяжести на остойчивость;
* конструктивное отличие различных типов корпусов;
* новые технологии изготовления различных частей моделей.

Обучающиеся должны уметь:

* обрабатывать твердый строительный пенопласт, древесину ручным инструментом,
* соблюдать правила безопасности при работе с древесиной, пластмассой, полимерными материалами, клеевыми композициями, основными столярными и слесарными инструментами,
* запускать различные виды моделей, соблюдая безопасность,
* проводить ремонт различных конструкций моделей.
* :пользоваться технической и справочной литературой, согласовывать собственный замысел и технические требования;
* самостоятельно подбирать необходимые материалы и схему изготовления модели;
* анализировать технические данные моделей (ширину, осадку, центровка и маневренность модели), разбирать достоинства и недостатки моделей.

У них будет развиваться:

* навыки участия в соревнованиях и выставках различного ранга;
* самостоятельность, активность, инициативность.

У них будет воспитываться:

* ответственность,
* сила воли в процессе соревновательной деятельности;
* уважительное отношение к труду, патриотизм.

**Метапредметные результаты:**

* Развито стремление к овладению новыми знаниями в использовании дополнительной информации при проектировании и создании объектов;
* Развита инициатива в области согласования и координации совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками
* Сформированы навыки оценивания своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

**Личностные результаты:**

* сформировано доброе отношение к окружающему миру и экологической культуре;
* развиты навыки самоорганизации и овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
* сформировано осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
* развиты навыки трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
* сформирована самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации, готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;

**1.5. Содержание учебного плана**

**Раздел 1. Введение (2 часа)**

**Занятие 1. Вводное занятие**

**Теория**. Цели и задачи объединения. Знакомство с планом, расписанием и материально-технической базой объединения. Правила поведения в кабинете и учреждении. Правила техники безопасности. Беседа «Россия – могучая морская держава». Демонстрация моделей и их запуски в бассейне. Экскурсия по Центру.

**Раздел 2. Материалы. Инструменты выпиливания(2 часа)**

**Занятие 2. Материалы. Инструменты выпиливания**

**Теория**. Материалы, применяемые в моделизме. Измерительные инструменты. Лобзик, напильник, надфиль. Приемы выпиливания лобзиком. Простейшие геометрические фигуры, контуры. Знакомство с измерительными инструментами (угольник, линейка, шаблоны). Приемы работы с шаблонами.

**Практика.** Выпиливание прямых, волнистых, ломаных линий. Выпиливание простых геометрических фигур, контуров. Обработка геометрических фигур напильником, надфилями с применением измерительных инструментов (линейка, угольник).

**Форма контроля: у**стный опрос, практическая работа

**Раздел 3. Простейшая модель гражданского судна с резиномотором (30 часов)**

**Занятие 3.**

**Теория**: Понятие о классификации кораблей, судов, их назначение

**Практика**: Изготовление деталей модели (яхты, катамарана).

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 4.**

**Теория**: Знакомство с чертежом, шаблонами, конструкцией яхты, катамарана.

**Практика**: Изготовление деталей модели (яхты, катамарана).

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 5.**

**Теория**: Основные элементы набора корпуса судна.

**Практика**: Знакомство с чертежом, шаблонами, конструкцией яхты, катамарана.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 6.**

**Теория**: Типы парусов.

**Практика**: Знакомство с чертежом, шаблонами, конструкцией яхты, катамарана.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 7.**

**Теория**: Действие паруса.

**Практика**: Изготовление корпуса, кильблока, рангоута (мачты, гика).

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 8.**

**Теория**: Кильблок.

**Практика**: Изготовление корпуса, кильблока, рангоута (мачты, гика).

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 9.**

**Теория**: Рангоут (мачта, гик).

**Практика**: Изготовление корпуса, кильблока, рангоута (мачты, гика).

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 10.**

**Теория**: Такелаж.

**Практика**: Изготовление корпуса, кильблока, рангоута (мачты, гика).

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 11.**

**Теория**: Основные измерения (длина, ширина, осадка).

**Практика**: Изготовление парусов.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 12.**

**Теория**: Центровка, дифферентовка.

**Практика**: Изготовление парусов.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 13.**

**Теория**: Назначение балласта.

**Практика**: Изготовление парусов.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 14.**

**Теория**: Курс яхты относительно ветра.

**Практика**: Сборка модели.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 15.**

**Теория**: Правила безопасности труда.

**Практика**: Сборка модели.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 16.**

**Теория**: Изготовление модели.

**Практика**: Сборка модели.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 17.**

**Теория**: Способы покраски моделей кистью (нитрокраска, гуашь, акварель).

**Практика**: Сборка модели.Выставка, презентация.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Раздел 4. Модель-полукопия военного корабля с элекромотором (78 часов)**

**Занятие 18.**

**Теория**: Понятие о подводной лодке, военном корабле.

**Практика**: Изучение чертежей, рисунков и технических описаний моделей.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 19.**

**Теория**: Понятие о подводной лодке, военном корабле.

**Практика**: Изучение чертежей, рисунков и технических описаний моделей.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 20.**

**Теория**: Место и цель использования подводной лодки и военного корабля.

**Практика**: Работа с чертежами, шаблонами.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 21.**

**Теория**: Двигатели и движители судов.

**Практика**: Работа с чертежами, шаблонами.Выбор модели.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 22.**

**Теория**: Знакомство с технической документацией.

**Практика**: Работа с корпусом модели.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 23.**

**Теория**: Знакомство с технической документацией.

**Практика**: Работа с корпусом модели.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 24.**

**Теория**: Знакомство с технической документацией.

**Практика**: Работа с корпусом модели.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 25.**

**Теория**: Знакомство с технической документацией.

**Практика**: Работа с корпусом модели.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 26.**

**Теория**: Дейдвуд, гельмпорт.

**Практика**: Работа с корпусом модели.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 27.**

**Теория**: Принцип работы электромотора.

**Практика**: Работа с корпусом модели.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 28.**

**Теория**: Начальные понятия о назначении леерного ограждения

**Практика**: Изготовление винтомоторной группы, надстроек.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 29.**

**Теория**: Начальные понятия о назначении леерного ограждения

**Практика**: Изготовление винтомоторной группы, надстроек.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 30.**

**Теория**: Начальные понятия о назначении леерного ограждения

**Практика**: Изготовление винтомоторной группы, надстроек.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 31.**

**Теория**: Начальные понятия о назначениишвартовых и якорных устройств

**Практика**: Изготовление винтомоторной группы, надстроек.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 32.**

**Теория**: Начальные понятия о назначениинавигационного оборудования

**Практика**: Изготовление винтомоторной группы, надстроек.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 33.**

**Теория**: Начальные понятия о назначениинавигационного оборудования

**Практика**: Изготовление винтомоторной группы, надстроек.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 34.**

**Теория**: Начальные понятия о назначенииспасательных средств

**Практика**: Постройка надстроек из фанеры, стеклопластика, полистирола.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 35.**

**Теория**: Начальные понятия о назначениинавигационного оборудования

**Практика**: Постройка надстроек из фанеры, стеклопластика, полистирола.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 36.**

**Теория**: Начальные понятия о назначениинавигационного оборудования

**Практика**: Постройка надстроек из фанеры, стеклопластика, полистирола.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 37.**

**Теория**: Начальные понятия о назначениинавигационного оборудования

**Практика**: Постройка надстроек из фанеры, стеклопластика, полистирола.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 38.**

**Теория**: Начальные понятия о назначениинавигационного оборудования

**Практика**: Постройка надстроек из фанеры, стеклопластика, полистирола.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 39.**

**Теория**: Начальные понятия о назначениинавигационного оборудования

**Практика**: Постройка надстроек из фанеры, стеклопластика, полистирола.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 40.**

**Теория**: Начальные понятия о назначениинавигационного оборудования

**Практика**: Постройка надстроек из фанеры, стеклопластика, полистирола.

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 41.**

**Теория**: Свойства красок и растворителей

**Практика**: Деталировка (швартовые, навигационные, спасательные, противопожарные устройства).

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 42.**

**Теория**: Технология подготовки различных поверхностей к покраске.

**Практика**: Деталировка (швартовые, навигационные, спасательные, противопожарные устройства).

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 43.**

**Теория**: Технология подготовки различных поверхностей к покраске.

**Практика**: Деталировка (швартовые, навигационные, спасательные, противопожарные устройства).

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 44.**

**Теория**: Технология подготовки различных поверхностей к покраске.

**Практика**: Деталировка (швартовые, навигационные, спасательные, противопожарные устройства).

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 45.**

**Теория**: Технология подготовки различных поверхностей к покраске.

**Практика**: Деталировка (швартовые, навигационные, спасательные, противопожарные устройства).

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 46.**

**Теория**: Технология подготовки различных поверхностей к покраске.

**Практика**: Деталировка (швартовые, навигационные, спасательные, противопожарные устройства).

**Форма контроля**: **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 47.**

**Теория**: Способы сборки моделей

**Практика**: Шпаклевка и предварительная покраска корпуса.

**Форма контроля**: наблюдение, беседа, **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 48.**

**Теория**: Дифферентовка, центровка модели.

**Практика**: Изготовление резиномотора.

**Форма контроля**: наблюдение, беседа, **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 49.**

**Теория**: Дифферентовка, центровка модели.

**Практика**: Изготовление резиномотора.

**Форма контроля**: наблюдение, беседа, **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 50.**

**Теория**: Дифферентовка, центровка модели.

**Практика**: Изготовление резиномотора.

**Форма контроля**: наблюдение, беседа, **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 51.**

**Теория**: Подготовка модели к выставке, соревнованиям.Правила соревнований.

**Практика**: Окраска, отделка модели. Сборка, настройка модели.

**Форма контроля**: наблюдение, беседа, **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 52.**

**Теория**: Способы регулировки.

**Практика**: Спуск модели на воду и проверка устойчивости, устранение крена и дифферента. Подготовка моделей к отчетной выставке, соревнованиям. Подведение итогов, награждение победителей. Разбор соревнований, анализ недостатков.

**Форма контроля**: наблюдение, беседа, **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 53.**

**Теория**: Способы регулировки.

**Практика**: Устранение крена и дифферента.

**Форма контроля**: анализ выполнений текущих итоговых работ, **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 54.**

**Теория**: Способы регулировки.

**Практика**: Подготовка моделей к отчетной выставке, соревнованиям.

**Форма контроля**: анализ выполнений текущих итоговых работ, **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 55.**

**Теория**: Способы регулировки.

**Практика**: Подготовка моделей к отчетной выставке, соревнованиям.

**Форма контроля**: анализ выполнений текущих итоговых работ, **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 56.**

**Теория**: Способы регулировки.

**Практика**: Подведение итогов, награждение победителей. Разбор соревнований, анализ недостатков.

**Форма контроля**: анализ выполнений текущих итоговых работ, **у**стный опрос, практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Раздел 5. Деталировка. Способы изготовления (10 часов)**

**Занятие 57.**

**Теория**: Способы и методы изготовления деталировки, ее назначение

**Практика**: Изготовление швартовых устройств (клюзов, кнехтов, киповых планок, стопоров, шпилей, брашпилей).

**Форма контроля**: практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 58.**

**Теория**: установка на корпусе, ходовой рубке, других местах, согласно чертежу

**Практика**: Изготовление швартовых устройств (клюзов, кнехтов, киповых планок, стопоров, шпилей, брашпилей).

**Форма контроля**: практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 59.**

**Теория**: Клюзы, кнехты, киповые планки, стопоры, шпили, брашпили.

**Практика**: Изготовление швартовых устройств (клюзов, кнехтов, киповых планок, стопоров, шпилей, брашпилей).

**Форма контроля**: практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 60.**

**Теория**: Клюзы, кнехты, киповые планки, стопоры, шпили, брашпили.

**Практика**: Изготовление швартовых устройств (клюзов, кнехтов, киповых планок, стопоров, шпилей, брашпилей).

**Форма контроля**: практическая работа

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 61.**

**Теория**: Швартовые устройства, их назначение.

**Практика**: Изготовление швартовых устройств (клюзов, кнехтов, киповых планок, стопоров, шпилей, брашпилей).

**Форма контроля**: Тест, терминологический диктант.

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Раздел 6. Покраска модели деталировки (4 часа)**

**Занятие 62.**

**Теория**: Способы и методы покраски модели. Основные цвета, применяемые при окрашивании кораблей, судовых устройств и средств.

**Практика**: Окраска модели

**Форма контроля**: Письменное задание, опрос.

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 63.**

**Теория**: Краски. Растворимые лаки.

**Практика**: Окраска модели

**Форма контроля**: Письменное задание, опрос.

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Раздел 7. Сборка модели (4 часа)**

**Занятие 64.**

**Теория**: Подготовка к сборке корпуса модели.

**Практика**: Сборка модели

**Форма контроля**: Анализ выполнений текущих итоговых работ.

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 65.**

**Теория**: Способы шпаклёвки, грунтовки модели, применяемые в судостроении.

**Практика**: Сборка модели

**Форма контроля**: Анализ выполнений текущих итоговых работ.

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Раздел 8. Тренировочные запуски моделей. Соревнования (10 часов)**

**Занятие 66.**

**Теория**:

**Практика**:

**Форма контроля**: Анализ выполнений текущих итоговых работ. Участие в соревнованиях.

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 67.**

**Практика**: Запуски моделей. Участие в соревнованиях.

**Форма контроля**: Анализ выполнений текущих итоговых работ. Участие в соревнованиях.

**Оборудованчие**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 68.**

**Практика**: Запуски моделей. Участие в соревнованиях.

**Форма контроля**: Анализ выполнений текущих итоговых работ. Участие в соревнованиях.

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 69.**

**Практика**: Запуски моделей. Участие в соревнованиях.

**Форма контроля**: Анализ выполнений текущих итоговых работ. Участие в соревнованиях.

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 70.**

**Практика**: Запуски моделей. Участие в соревнованиях.

**Форма контроля**: Выставка моделей.

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**9. Итоговое занятие (4 часа)**

**Занятие 71.**

**Теория**: Основы проведения соревнований

**Практика**: Тест, выставка моделей, запуск моделей.

**Форма контроля**: Тест, выставка моделей, запуск моделей.

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**Занятие 72.**

**Практика**: Тест, выставка моделей, запуск моделей.

**Форма контроля**: Тест, выставка моделей, запуск моделей.

**Оборудование**: столярный инструмент, клей.

**2. Учебный план.**

**Диагностическая карта.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  **п/п** | **Название раздела, темы** | **Кол-во часов** | | | **Формы аттестации** |
| Всего | Теория | Практи  ка |
| 1. | Вводное занятие. Беседа «Россия - могучая морская держава». | 2 | 2 | **-** | **Входная аттестация**  Правида техники безопасности |
| 2. | Материалы. Инструменты. | 2 | 1 | 1 | **Входная аттестация**:  Терминологический диктант. |
| 3. | Простейшая модель гражданского судна с резиномотором. | 30 | 2 | 28 | **Входная аттестация**  Выставка изготовленных моделей. Тест.  Терминологический диктант. |
| 4. | Модель-полукопия военного корабля с элекромотором. | 78 | 6 | 72 | **Входная аттестация**  Тест. Терминологический диктант. |
| 4.1 | Способы изготовления корпусов. Изготовление корпуса. | 18 | 2 | 16 | **Промежуточная аттестация**  Наблюдение, опрос, беседа. |
| 4.2 | Изготовление дельных вещей. | 24 | 1 | 23 | **Промежуточная аттестация**  Письменное задание, опрос. |
| 4.3 | Изготовление надстройки | 20 | 2 | 18 | **Промежуточная аттестация**  Наблюдение, опрос, беседа. |
| 4.4 | Изготовление винтомоторной группы | 16 | 1 | 15 | **Промежуточная аттестация**  Анализ выполнений текущих итоговых работ. |
| 5. | Деталировка. Способы изготовления | 10 | 1 | 9 | **Промежуточная аттестация**  Тест.  Терминологический диктант. |
| 6. | Покраска модели деталировки | 4 | - | 4 | **Промежуточная аттестация**  Письменное задание, опрос. |
| 7. | Сборка модели | 4 | - | 4 | **Итоговая аттестация**  Анализ выполнений текущих итоговых работ. |
| 8. | Тренировочные запуски моделей. Соревнования. | 10 | - | 10 | **Итоговая аттестация**  Анализ выполнений текущих итоговых работ. Участие в соревнованиях. Выставка моделей. |
| 9. | Итоговое занятие. | 4 | 1 | 3 | **Итоговая аттестация**  Тест, выставка моделей, запуск моделей. |
|  | **ИТОГО** | **144** | **17** | **127** |  |

## 2.2. Календарно – тематическое планирование

Время проведения занятий:

вторник 16-10 – 16-50; 16-55--17-35

среда, 16-10 – 16-50; 16-55--17-35

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Месяц  Число | Форма занятия | Кол-во часов | Тема занятия | Место проведения | Форма контроля |
| 1 | 03.09 | Теоретическое занятие (лекция) | 2 | Техника безопасности  Беседа «Россия – могучая морская держава» | Мастерская | Наблюдение, анкетирование. |
| 2 | 04.09 | Комплексное занятие | 2 | Материалы и инструменты | Мастерская | Анализ |
| 3 | 10.09 | Практическое занятие | 2 | Модель гражданского судна с резиновым мотором. Изготовление корпуса | Мастерская | Устный опрос по тб. |
| 4 | 11.09 | Практическое занятие | 2 | Модель гражданского судна с резиновым мотором. Изготовление корпуса | Мастерская | Наблюдение |
| 5 | 17.09 | Практическое занятие | 2 | Модель гражданского судна с резиновым мотором. Изготовление корпуса | Мастерская | Наблюдение |
| 6 | 18.09 | Практическое занятие | 2 | Модель гражданского судна с резиновым мотором. Изготовление корпуса | Мастерская | Мини выставка |
| 7 | 24.09 | Практическое занятие | 2 | Модель гражданского судна с резиновым мотором. Изготовление корпуса | Мастерская | Наблюдение |
| 8 | 25.09 | Практическая работа | 2 | Изготовление палубы | Мастерская | Наблюдение |
| 9 | 01.10 | Практическая работа | 2 | Изготовление палубы | Мастерская | Мини выставка |
| 10 | 02.10 | Комплексное занятие | 2 | Изготовление палубы | Мастерская | Наблюдение |
| 11 | 08.10 | Практическая работа | 2 | Изготовление палубы | Мастерская | Наблюдение |
| 12 | 09.10 | Практическая работа | 2 | Изготовление надстройки | Мастерская | Устный опрос по тб. |
| 13 | 15.10 | Практическая работа | 2 | Изготовление надстройки | Мастерская | Мини выставка |
| 14 | 16.10 | Лекция.  Практическое занятие. | 2 | Изготовление надстройки | Мастерская | Наблюдение |
| 15 | 22.10 | Практическая работа | 2 | Изготовление винтов | Мастерская | Наблюдение |
| 16 | 23.10 | Практическая работа | 2 | Покраска | Мастерская | Мини выставка |
| 17 | 29.10 | Комплексное занятие | 2 | Сборка | Мастерская | Наблюдение |
| 18 | 30.10 | Практическая работа | 2 | Модель военного корабля с электромотором, Изготовление корпуса | Мастерская | Устный опрос по тб. |
| 19 | 05.11 | Практическая работа | 2 | Модель военного корабля с электромотором, Изготовление корпуса | Мастерская | Наблюдение |
| 20 | 06.11 | Комплексное занятие | 2 | Модель военного корабля с электромотором, Изготовление корпуса | Мастерская | Наблюдение |
| 21 | 12.11 | Практическая работа | 2 | Модель военного корабля с электромотором, Изготовление корпуса | Мастерская | Мини выставка |
| 22 | 13.11 | Практическая работа | 2 | Модель военного корабля с электромотором, Изготовление корпуса | Мастерская | Устный опрос по тб. |
| 23 | 19.11 | Лекция | 2 | Модель военного корабля с электромотором,  Изготовление палубы | Мастерская | Беседа |
| 24 | 20.11 | Лекция.  Практическое занятие. | 2 | Модель военного корабля с электромотором,  Изготовление палубы | Мастерская | Беседа |
| 25 | 26.11 | Практическая работа | 2 | Модель военного корабля с электромотором,  Изготовление палубы | Мастерская | Наблюдение |
| 26 | 27.11 | Комплексное занятие | 2 | Модель военного корабля с электромотором,  Изготовление палубы | Мастерская | Анализ работ |
| 27 | 03.12 | Практическая работа | 2 | Изготовление надстройки | Мастерская | Мини выставка |
| 28 | 04.12 | Лекция.  Практическое занятие. | 2 | Изготовление надстройки | Мастерская | Наблюдение |
| 29 | 10.12 | Практическая работа | 2 | Изготовление надстройки | Мастерская | Наблюдение |
| 30 | 11.12 | Практическая работа | 2 | Изготовление надстройки | Мастерская | Устный опрос по тб. |
| 31 | 17.12 | Лекция.  Практическое занятие. | 2 | Изготовление торпедного вооружения | Мастерская | Анализ работ |
| 32 | 18.12 | Практическая работа | 2 | Изготовление торпедного вооружения | Мастерская | Мини выставка |
| 33 | 24.12 | Практическая работа | 2 | Изготовление торпедного вооружения | Мастерская | Анализ работ |
| 34 | 25.12 | Лекция.  Практическое занятие. | 2 | Изготовление торпедного вооружения | Мастерская | Наблюдение |
| 35 | 08.01 | Практическая работа | 2 | Изготовление артиллерийского вооружения | Мастерская | Анализ работ |
| 36 | 09.01 | Практическая работа | 2 | Изготовление артиллерийского вооружения | Мастерская | Устный опрос |
| 37 | 14.01 | Практическая работа | 2 | Изготовление артиллерийского вооружения | Мастерская | Анализ работ |
| 38 | 15.01 | Комплексное занятие | 2 | Изготовление артиллерийского вооружения | Мастерская | Наблюдение |
| 39 | 21.01 | Практическая работа | 2 | Изготовление дельных вещей | Мастерская | Анализ работ |
| 40 | 22.01 | Практическая работа | 2 | Изготовление дельных вещей | Мастерская | Собеседование |
| 41 | 28.01 | Лекция.  Практическое занятие. | 2 | Изготовление дельных вещей | Мастерская | Наблюдение |
| 42 | 29.01 | Практическая работа | 2 | Изготовление дельных вещей | Мастерская | Анализ работ |
| 43 | 04.02 | Практическая работа | 2 | Изготовление дельных вещей | Мастерская | Наблюдение |
| 44 | 05.02 | Комплексное занятие | 2 | Изготовление винтомоторной группы | Мастерская | Анализ работ |
| 45 | 11.02 | Практическая работа | 2 | Изготовление винтомоторной группы | Мастерская |  |
| 46 | 12.02 | Практическая работа | 2 | Изготовление винтомоторной группы | Мастерская | Мини выставка |
| 47 | 18.02 | Экскурсия в реч.порт | 2 | Изготовление винтомоторной группы | Мастерская | Беседа о тб |
| 48 | 19.02 | Лекция.  Практическое занятие. | 2 | Изготовление винтомоторной группы | Мастерская | Анализ работ |
| 49 | 25.02 | Практическая работа | 2 | Изготовление мачты | Мастерская | Наблюдение |
| 50 | 26.02 | Комплексное занятие | 2 | Изготовление мачты | Мастерская | Собеседование |
| 51 | 04.03 | Практическая работа | 2 | Изготовление леерного ограждения | Мастерская | Анализ работ |
| 52 | 05.03 | Практическая работа | 2 | Изготовление леерного ограждения | Мастерская | Наблюдение |
| 53 | 11.03 | Комплексное занятие | 2 | Изготовление леерного ограждения | Мастерская | Собеседование |
| 54 | 12.03 | Практическая работа | 2 | Изготовление леерного ограждения | Мастерская | Беседа |
| 55 | 18.03 | Практическая работа | 2 | Изготовление сигнальных огней | Мастерская | Наблюдение |
| 56 | 19.03 | Практическая работа | 2 | Изготовление сигнальных огней | Мастерская | Беседа |
| 57 | 25.03 | Лекция.  Практическое занятие. | 2 | Установка электромоторов | Мастерская | Наблюдение |
| 58 | 26.03 | Практическая работа | 2 | Установка электромоторов | Мастерская | Беседа |
| 59 | 08.04 | Комплексное занятие | 2 | Установка рулей | Мастерская | Мини выставка |
| 60 | 09.04 | Практическая работа | 2 | Установка рулей | Мастерская | Беседа |
| 61 | 15.04 | Практическая работа | 2 | Покраска корпуса | Мастерская | Беседа |
| 62 | 16.04 | Комплексное занятие | 2 | Покраска корпуса | Мастерская | Наблюдение |
| 63 | 22.04 | Практическая работа | 2 | Покраска корпуса | Мастерская | Беседа |
| 64 | 23.04 | Практическая работа | 2 | Покраска деталей | Мастерская | Беседа |
| 65 | 29.04 | Практическая работа | 2 | Покраска деталей | Мастерская | Наблюдение |
| 66 | 30.04 | Практическая работа | 2 | Покраска деталей | Мастерская | Мини выставка |
| 67 | 06.05 | Лекция.  Практическое занятие. | 2 | Сборка модели | Мастерская | Беседа |
| 68 | 07.05 | Практическая работа | 2 | Сборка модели | Мастерская | Наблюдение |
| 69 | 13.05 | Практическая работа | 2 | Тренировочные запуски | Мастерская | Беседа по тб |
| 70 | 14.05 | Практическая работа | 2 | Тренировочные запуски | Мастерская | Беседа |
| 71 | 20.05 | Практическая работа | 2 | Итоговое занятие | Мастерская | Наблюдение |
| 72 | 21.05Ро | Лекция.  Практическое занятие. | 2 | Итоговое занятие | Мастерская | Беседа |
|  |  |  |  | ИТОГО 144 ч. |  |  |

**2.3. Формы аттестации.**

Для контроля и самоконтроля за эффективностью обучения применяются следующие методы:

 предварительные (анкетирование, диагностика, наблюдение,опрос);

 текущие (наблюдение, ведение таблицы результатов);

 тематические (билеты ,тесты);

 итоговые (участие в соревнованиях по утверждённым правилам; участие в олимпиадах, фестивалях, научно - практических конференциях; защита проектов (презентация, доклад, ответы на вопросы).

**Критерии оценивания**

 выполнение практических заданий, решение дополнительных задач;

 придумывание или нахождение задач, развивающих данную тему;

 изготовление и отладка модели;

 понимание задачи, самостоятельный поиск решений.

**Демонстрация результатов освоения программы**

 результаты работ обучающихся могут быть зафиксированы на фото и видео в момент демонстрации созданных ими роботов;

 фото- и видеоматериалы по результатам работ обучающихся могут быть размещены на сайте образовательной организации;

 фото- и видеоматериалы по результатам работ обучающихся могут быть представлены для участия на фестивалях и олимпиадах разного уровня.

2.4**.Оценочные материалы**

Оценка результативности реализации программы осуществляется на основе обобщенных оценочных показателей, включающих в себя: развитие умений и навыков, проявление самостоятельности и творческой активности, количественные параметры проведенных мероприятий, количественные параметры занятых призовых мест  в конкурсах  творчества

Один раз в месяц  проводится  отслеживание результатов с помощью различных форм: наблюдение, разбор ситуаций, тестирование, анкетирование, проведение итоговых аттестационных занятий по основным темам программы. Целью итоговых занятий является выявление уровня знаний, умений и навыков и их соответствия прогнозируемым результатам программы. На основе наблюдений определяется уровень мотивации обучающегося (низкий, средний, высокий). Главными критериями оценки в данном случае является уровень творческой активности ребенка: количество творческих материалов, выполненных им самостоятельно на основе изученного материала, а так же качество выполненных работ (соответствие тем требованиям, которые заложены в теоретической части образовательной программы) как по заданию педагога, так и по собственной инициативе

**Выставка.** Продуктивная  форма оценки – организованный просмотр выполненных работ. Такая форма позволяет изучать, сравнивать и оценивать работы.

**Участие в конкурсах** – показатель результатов образовательной деятельности и индивидуального уровня каждого ученика.

Промежуточная аттестация  проводится в форме выставки выполненных работ  в течение  полугодия и проведение анализа  данных работ. Основным критерием оценки является использование полученных знаний, умений и навыков, а также выражение оригинального, придуманного и художественно оформленного.

Промежуточная аттестация  проводится с целью установления:

* соответствия результатов освоения программы заявленным задачам и планируемым результатам обучения;
* соответствия организации образовательного процесса по реализации программы установленным требованиям к порядку и условиям реализации программ

В ходе освоения программы применяются следующие методы отслеживания результативности: педагогическое наблюдение, собеседование, педагогический анализ (диагностическая карта), выполнение практических  заданий, и т.д.

Проводится текущий контроль (в течение всего учебного года) - выставки, тестирование, анализ работ.

Для проведения промежуточной полугодовой и годовой аттестации удобно использование диагностических таблиц, которые  позволяют проследить у детей развитие художественного восприятия, проанализировать уровень сформированности изобразительных навыков и умений.   Знания каждого ученика оцениваются по 30% шкале

30% - 20% высокий уровень

20% - 10% средний уровень

10% и ниже низкий уровень

Развитие личностного роста каждого учащегося также оценивается на протяжении учебного года и отражается в таблице. Анализ предложенных качеств позволяет выявить трудности и помочь родителям и педагогу индивидуально скорректировать программу обучения  и  воспитания.

Итоговая аттестация достижений учащихся проводится по результатам проверки знаний и умений школьников, приобретенных ими в процессе обучения. Уровень подготовленности учащихся выявляется через обобщающие занятия: беседа (знания теоретического материала); отчетная выставка;

Критерии отбора работ: аккуратность исполнения; соблюдение технологии;

творческий подход к работе. Однако следует оговориться, что контроль знаний в группах должен осуществляться строго дифференцированно, исходя из возрастных, физических, психологических особенностей развития каждого отдельного ребенка.

**2.5.Методическое обеспечение программы.**

Дидактическое обеспечение дополнительной образовательной программы располагает широким набором материалов и включает:

* фотоматериалы по разделам занятий;
* литературу для обучающихся по декоративно-прикладному 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.)

В программе используются следующие технологии и методики:

* -личностно-ориентированное обучение; технологии индивидуального обучения;
* технологии адаптивной системы обучения; коллективный способ;
* -методика трудового обучения школьников; методика преподавания по программам дополнительного образования детей;

Во время занятий с обучающимися будут проведены: познавательно-информационная беседа;

* -просмотр мультимедийной презентации; составлениеплана выполнения работы;
* -демонстрация практического выполнения отдельных узлов изделия ;практическая работа по намеченному плану ;

**2.6. Условия реализации программы**

Мастерская площадью и освещенностью в соответствии с нормами СанПиН (площадь кабинета не менее 2 кв. м. на чел., наименьшая освещенность не менее 20 Вт на кВ. м.. Помещение имеет естественное освещение, направленность светового потока от окна на рабочую поверхность левосторонняя. В учебном помещении применятся система общего освещения, которое расположено согласно требованиям. Мебель по количеству и росту детей, учебная доска.

Материально-техническая база:

компьютер, видеоматериалы , доступ в интернет, технологические демонстрационные карты, раздаточный материал, наглядные пособия, фотоматериалы, работы детей, коллекция образцов. Методическая и техническая литература, литература по судомоделированию. Различные материалы и инструменты по изучаемым видам техническоготворчества..

## 2.7. Воспитательный компонент.

**Цель воспитательной работы:** создание оптимальных условий для развития и самореализации личности учащегося-личности психически и физически здоровой, гуманной, духовной и свободной, социально-мобильной, востребованной в современном обществе, условий для формирования нравственных, эстетических и ценностных личностных качеств: доброжелательность, трудолюбие, честность, порядочность, ответственность, аккуратность, терпение, предприимчивость, патриотизм, чувство долга, чувство красоты, желание доставлять своим творчеством радость людям, а также культуру труда, культуру поведения, уважение к людям, взаимопонимание и бесконфликтность в общении;  сформировать умение планировать работу, рационально распределять время, анализировать результаты, как своей деятельности, так и деятельности других учащихся; воспитать интерес к работам изобретателей, к профессиям в области судостроения в соответствии с осознаваемыми собственными способностями, пробудить любознательность, интерес к устройствам различных технических объектов, к истории техники в нашей стране и за рубежом;.  воспитать отношение к практике как к критерию истины; укрепить здоровье учащихся посредством привития основных гигиенических навыков, знаний и умений в специальной физической и психологической подготовке.  воспитание ответственности, любви к своему Отечеству – Великой Морской державе;

**Задачи воспитательной работы:**

**Приоритетные направления воспитательной деятельности:**

* гражданско-патриотическое воспитание, нравственное и духовное воспитание, воспитание семейных ценностей, воспитание положительного отношения к труду и творчеству,
* здоровьесберегающее воспитание, социокультурное и медиакультурное воспитание,
* культурологическое и эстетическое воспитание, правовое воспитание и культура безопасности учащихся, экологическое воспитание, профориентационное воспитание.

**План воспитательной работы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Мероприятия | Сроки проведения(участия) | Место проведения |
| 1. | Экскурсии | 2 раз в учебном году | Парк «Победы»,  Музей народного творчества, музей    [«Мелочная лавка»](https://www.tourister.ru/world/europe/russia/city/ulyanovsk/museum#_block_0_10), музей «Симбирское купечество», Ульновский областной художественный музей |
| 2. | Школьные выставки | Сентябрь, май | Актовый зал школы - выставка «Дары осени»;отчетная выставка |
| 3. | Выставки декоративно-прикладного творчества в рамках фестивалей: | декабрь,  март,  апрель,  май, | ДК «Киндяковка»,  Актовый зал(фестиваль «Храните детские сердца»  Дворец творчества детей и молодежи |
| 4. | Мастер-классы:  - в рамках Декады инвалидов;  - День судостроения; | Декабрь, март, май | Актовый зал школы,  ДК «Киндяковка» |
|  | Конкурсы | В течение учебного года | В онлайн –режиме: городские региональные, всероссийские |
| 5. | Школьные олимпиады | Ноябрь | Кабинет технологии |
| 6. | Творческие проекты | В течение учебного года | Кабинет технологии |
| 7. | Викторины | Каждый квартал | Актовый зал |

**Формы воспитательной работы:**

беседа, лекция, экскурсия, прогулка, викторина, ярмарка, фестиваль, акция, деловая игра, сюжетно-ролевая игра, (индивидуальные, групповые, массовые).

**Методы воспитательной работы:**

рассказ, беседа, лекция, дискуссия, пример, приучение, поручение, создание воспитывающих ситуаций, соревнование, поощрение, наблюдение, анкетирование, тестирование, Вводный, текущий контроль, промежуточная и итоговая аттестация.

**Планируемые результаты воспитательной работы:**

* развиты навыки самоорганизации и овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
* сформировано осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
* развиты навыки трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
* сформирована самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации

**Список рекомендуемой литературы**

**Литература для педагога**

1. Бабкин, И. Организация и проведение соревнований судомоделистов [Текст] / И. Бабкин, В. Лясников. - М., 2009.
2. Грищук, П.А. Военно-морской словарь для юношества [Текст] / П. А. Грищук. - М., 2010.
3. Михайлов, М.А. От корабля к модели [Текст] / М. А. Михайлов. - М., 2009.
4. Смирнов, Г. Корабли и снаряжение [Текст] / Г. Смирнов. - М., 2007.
5. Целовальников, А.С. Справочник судомоделиста. Ч.2 [Текст] / А. С. Целовальников. - М., 1981.
6. Правила соревнований по судомодельному спорту. - М.: Патриот, 1991. - 252 с.
7. Целовальников, А. С. Справочник судомоделиста (по судовым устройствам). - Москва: Изд-во ДОСААФ, 1978-1983. - 144 с.
8. Целовальников, А.С. Оборудование мест для проведения соревнований по судомодельному спорту / А. С. Целовальников, В. Лясников. - М.: ЦМК, 1985. - 16 с.
9. Щетанов, Б.В. Судомодельный кружок: Пособие для руководителей кружков общеобразоват. шк. и внешк. учреждений / Б. В. Щетанов. - М.: Просвещение, 1983. - 160 с.

**Литература для обучающихся:**

1. Воробьев, П.М. Модель швертбота «Оптимист» [Текст]: альбом для начинающих судомоделистов / П.М. Воробьев. - М., 1991.
2. Воробьев, П.М. Модель подводной лодки «Декабрист» [Текст]: альбом для начинающих судомоделистов / П.М. Воробьев. - М., 1991.
3. Воробьев, П.М., Кулагин, К., Тараненко В. Модель парусной яхты [Текст]: альбом для начинающих судомоделистов / П.М. Воробьев. - М., 1991.
4. Деревянный флот (пособие для моделистов): сборник / Демин В. и др. - Москва: Цейхгауз, 2006. - 47 с.
5. Дьяков, А. В. Радиоуправляемые модели / А. В. Дьяков. - М.: ДОСААФ, 1993. - 120 с.
6. Детская военно-морская энциклопедия: от триеры до дредноута / [Юрий Каторин, Николай Волковский]. - СПб.: Полигон; М.: ОЛМА-Пресс, 2001
7. Катцер, С. Флот на ладони / С. Катцер. - Л.: Судостроение, 1980. - 112с.
8. Курти, О. Постройка моделей судов Modellinavali: энциклопедия судомоделизма / О. Курти; под ред. В.М. Алексеева: пер. с итал. А. А. Чебана. - Санкт-Петербург: Политехника, 2009. - 495 с.
9. . Карпинский, А. Модели судов из картона / А. Карпинский, С. Смолис; Пер. с польского М. Н. Алексеевой, Е. В. Алексеевой. - Л.: Судостроение, 1989. – 76 с.: ил.
10. Курти, О. Постройка моделей судов: Энциклопедия судомоделизма / О. Курти; Сокр. пер. А.А. Чебана. - Ленинград: Судостроение, 1977. - 543 с.:

**Литература для родителей**:

1. Михайлов, М. А. От дракара до крейсера/ М. Михайлов, О. Соколов. - Москва: Дет. лит., 1975. - 272 с.: ил.

2. Попов, А. А. Корабли в бутылках / А. А. Попов. - Минск: Харвест; Москва: АСТ, 2001. - 475 с.

3. Столярова, С. В. Модели кораблей из бумаги / С. В. Столярова. - Ярославль: Академия развития, 2010. - 48 с.: ил.

4.Сахновский, Б. М. Модели судов новых типов/ Б. М. Сахновский. - Л.: Судостроение, 1987.- 151с.

1. Целовальников, А. С. Справочник судомоделиста. – М.: Изд-во ДОСААФ, 1978-1983. - 144 с.: ил.
2. Столярова, С. В. Модели кораблей из бумаги / С. В. Столярова. - Ярославль: Академия развития, 2010. - 48 с.: ил.
3. . Щетанов, Б. В. Судомодельный кружок / Б.В. Щетанов. – М.: Просвещение, 1977. - 160 с., 1 отд. л. ил.: ил.
4. Юные корабелы/ Г. П. Осинов, А. С. Целовальников, В. А. Целовальников и др.; Сост. Г. П. Осинов. - Москва: Изд-во ДОСААФ, 1976. - 247 с.: цв. ил.
5. Я познаю мир.: Энциклопедия / [Авт.-сост. Калмыков Дмитрий
6. Яковлев, Н.Н. Супермодель океанской шхуны как вариант общедоступных морских путешествий: методическое пособие для юных судомоделистов / Н.Н. Яковлев. - Сочи: Типография, 2009. - 176 с.

. 11 Я познаю мир.: Энциклопедия / [Авт.-сост. Калмыков Дмитрий Иванович]. - Назрань: АСТ: Астрель, 1999. - 476 с.: ил., цв. ил.

**Интернет-ресурсы**

1. https: //sudomodelism.d3 .га/
2. [httpHYPERLINK "http://fsmr.ru/"://HYPERLINK "http://fsmr.ru/"fsmrHYPERLINK "http://fsmr.ru/".HYPERLINK "http://fsmr.ru/"ruHYPERLINK "http://fsmr.ru/"/](http://fsmr.ru/)
3. <https://www.shipmodeling.ru/>
4. http: //[www.naviga](http://www.naviga/). org/

**Периодические издания**

1. Моделист-конструктор
2. Морская коллекция
3. Моделист-корабел
4. Судостроение

Приложение №1

**Входящий тест**

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.

Приложение №2

**Промежуточная аттестация**

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

1. Назовите предъявленные инструменты (3 правильных ответа – оптимальный уровень,

2

– достаточный уровень, 1 – критический уровень).

2. Назовите конструкцию сверлильного станка (3 правильных ответа – оптимальный

уровень, 2 – достаточный уровень, 1 – критический уровень).

3. Назвать детали на модели корабля (4 правильных ответа – оптимальный уровень, 3 –

достаточный уровень, 2 – критический уровень).

4. Перечислите порядок проведения соревнований (4 этапа) (4 правильных ответа –

оптимальный уровень, 3 – достаточный уровень, 2 – критический уровень).

5. Перечислить основные части в судомодели (перечислено 3 части или больше –

оптимальный уровень, 2 – достаточный уровень, 1 – критический уровень).

6. Назовите порядок постройки судомодели (6 этапов) (3 и больше правильных ответа –

оптимальный уровень, 2 – достаточный уровень, 1 – критический уровень).

7. Перечислите материалы, применяемые, по вашему мнению, в судомоделизме (4

правильных ответа – оптимальный уровень, 3 – достаточный уровень, 2 – критический

уровень).

8. Перечислите правила техники безопасности в объединении (5 правильных ответов –

оптимальный уровень, 3 – достаточный уровень, 2 – критический уровень).

9. Определите тип судна (определение 3-х и больше типов судов – оптимальный уровень,

2 – достаточный уровень, 1 – критический уровень).

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

1. Выпилить деталь из фанеры (оптимальный уровень качества, достаточный уровень

качества, критический уровень качества).

2. Обработать деталь из фанеры (оптимальный уровень качества, достаточный уровень

качества, критический уровень качества).

Приложение №3

**Итоговая аттестация**

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

1. Перечислить порядок изготовления судомодели (6 этапов) (3-6 правильных ответа –

оптимальный уровень, 2 – достаточный уровень, 1 – критический уровень).

2. Назвать детали на модели корабля. (4 правильных ответа – оптимальный уровень, 3 –

достаточный уровень, 2 – критический уровень).

3. Перечислите порядок проведения соревнований (4 правильных ответа – оптимальный

уровень, 3 – достаточный уровень, 2 – критический уровень).

4. Перечислить технические требования к модели корабля (3 правильных ответа –

оптимальный уровень, 2 – достаточный уровень, 1 – критический уровень).

5. Перечислите правила безопасности на соревнованиях (3 правильных ответа –

оптимальный уровень, 2 – достаточный уровень, 1 – критический уровень).

6. Перечислите материалы, применяемые, по вашему мнению, в судомоделизме (4

правильных ответа – оптимальный уровень, 3 – достаточный уровень, 2 – критический

уровень).

7. Перечислить основные части судомодели (3 правильных ответа – оптимальный

уровень,2 – достаточный уровень, 1 – критический уровень).

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

Выполнить эскиз корабля (оптимальный уровень качества, достаточный уровень

качества,

критический уровень качества)