

Управление образования и спорта Администрации
Тутаевского муниципального района
Муниципальное учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования «Созвездие» ТМР

Принята на заседании
научно-методического совета
от «29» 08.2025
Протокол № 2



УТВЕРЖДАЮ

Директор Центра «Созвездие»

И.В. Кочина

«29» 08.2025

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа технической направленности
«ОСНОВЫ СУДОМОДЕЛИРОВАНИЯ»**

Возраст обучающихся 8-13 лет

Срок реализации 2 года

Автор-составитель:

Уразов Игорь Васильевич,
педагог дополнительного образования

Тутаев
2025

Оглавление

Раздел I. Комплекс основных характеристик ДООП

1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Цель и задачи программы для 1,2 года обучения.....	4
1.3 Учебно-тематический план 1,2 года обучения.....	7
1.4. Содержание программы для 1,2 года обучения	8

Раздел II. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Условия реализации программы.....	10
2.2. Формы аттестации.....	10
2.3 Оценочные материалы.....	11
2.4. Методическое обеспечение программы.....	12
2.5. Материально-техническое обеспечение.....	13
2.6. Список информационных источников.....	14

Раздел III. Воспитательная деятельность

3.1. Цель.....	15
3.2. Задачи.....	15
3.3. Планируемые результаты.....	15
3.4. Формы и методы воспитания.....	16
3.5. Условия организации воспитания.....	16
3.6. Содержание воспитательной деятельности.....	17

Список информационных источников.....	21
---------------------------------------	----

Приложения.....	22
-----------------	----

Раздел I. Комплекс основных характеристик ДООП

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы судомоделирования» (далее – программа) представляет собой модель организации образовательного процесса в муниципальном учреждении дополнительного образования «Центр дополнительного образования «Созвездие» Тутаевского муниципального района (сокр. – Центр «Созвездие») и разработана в рамках реализации региональной инновационной площадки (сокр. – РИП) «Образовательная сеть «Детский технопарк» как ресурс формирования и развития инженерно-технических, исследовательских и изобретательских компетенций обучающихся».

Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами и методологическими основами программного проектирования в сфере дополнительного образования:

- Федеральным законом от 29.12.2012. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р);
- Приказом Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Стратегией развития воспитания в РФ на период до 2025г. (Утверждена распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ (утверждено Приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. №882/391);
- Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- Письмом Министерства образования и науки РФ № ВК-641/09 от 29.03.2016. «Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»;

- Постановлением Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020. N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
- Методическими рекомендациями «Разработка программ дополнительного образования детей». Часть 1. Разработка дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ: методические рекомендации - Ярославль: ГАУ ДПО ЯО ИРО, 2016.- 60с.;
- Уставом Муниципального учреждения дополнительного образования «Центр дополнительного образования «Созвездие» Тутаевского муниципального района (далее – Центр «Созвездие»).

Программа имеет техническую направленность.

Актуальность программы рассматривается с позиции:

- государственного заказа на разработку и предоставление дополнительных образовательных услуг в области инженерно-технического образования обучающихся;
- социального заказа родителей обучающихся на создание условий для выявления и развития инженерно-технических, исследовательских и изобретательских компетенций обучающихся;
- результатов психолого-педагогических исследований о необходимости развития инженерно-технических способностей обучающихся как неотъемлемой составляющей их социализации, профессионального самоопределения, профессионализации и т.д.

Актуальность программы определяется нормативно-правовыми документами федерального уровня:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 года № 273-ФЗ) под категорией образование рассматривает единый целенаправленный процесс воспитания и обучения
- Концепция развития дополнительного образования детей (утв. распоряжением Правительства РФ от 4.09.2014 года № 1726-р) – определяет «развитие сферы дополнительного образования детей как составляющей национальной системы поиска и поддержки талантов, как основной для профессионального самоопределения, ориентации и мотивации подростков к участию в инновационной деятельности...» [1].

Категория обучающихся:

программа предназначена для обучающихся младшего и среднего школьного возраста (8-13 лет) и учитывает их возрастные, психологические и индивидуальные особенности.

Вид программы:

программа является модифицированной, так как разработана на основе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Судомоделирование и история флота» (автор: Ястребов А.В., Ярославль) [15].

1.2. Цель программы

Развитие инженерно-технических¹, исследовательских² и изобретательских³ компетенций обучающихся младшего и среднего школьного возраста в процессе изучения основ судомоделирования.

Задачи 1 года обучения:

Обучающие:

- познакомить с терминологией в области судостроения и судомоделирования;
- познакомить с историей Российского флота;
- обучить приемам работы с различными материалами при моделировании;
- научить способам и методам подхода к решению конструкторских и технологических задач, возникающих в процессе постройки моделей.

Развивающие:

- развивать воображение, внимание, логику, моторику;
- развивать словарный запас и навыки общения при работе с моделью;
- развивать интерес к технике, конструированию, высоким технологиям.

Воспитательные:

- формировать личностные качества обучающегося: аккуратность, внимательность, умение работать в команде;
- прививать уважение к истории морского флота России.

Задачи 2 года обучения:

Обучающие:

- научить создавать модели судов по собственному замыслу.

¹ Инженерно-техническая компетенция – это интегральная характеристика личности обучающегося, определяющая знания, умения и навыки в области технического творчества, в данном случае: судомоделирования; овладение приемами и методами конструирования, проектирования, моделирования... моделей судов.

² Исследовательская компетенция – это интегральная характеристика личности обучающегося, проявляющаяся в готовности занять активную исследовательскую позицию по отношению к своей деятельности, самостоятельно и творчески решать исследовательские задачи, в данном случае: в области судомоделирования, на основе имеющихся знаний и умений.

³ Изобретательская компетенция – это интегральная характеристика личности обучающегося, предусматривающая готовность и способность к продуктивной и проектной деятельности, в данном случае: в области судомоделирования.

- сформировать навыки работы на станочном оборудовании и с различным инструментом;

Развивающие:

- развивать пространственное мышление;
- развивать умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения,
- развивать инженерно-технические и изобретательские способности

Воспитательные:

- воспитывать стремление к правильной организации своего рабочего места
- создавать условия для профессионального самоопределения обучающихся.

Инженерно-техническая компетенция		
Узнает (понимает)	Научится	Владеет (опыт)
1 год обучения		
✓ терминологию в области основ судомоделирования; ✓ историю Российского флота; ✓ знает технику безопасности при работе с различными инструментами и материалами	✓ работать с различным инструментом (напильник, рубанок, стамеска и др.); ✓ работать в команде;	✓ владеет основными правилами, приемами сборки простейших моделей; ✓ методами разметки; ✓ техникой обработки различных материалов (картон, дерево, пластмасса, проволока)
2 год обучения		
✓ терминологию в области судостроения подводного флота; ✓ историю мирового флота	✓ Безопасно работать на станочном оборудовании; ✓ Работать со сложным измерительным инструментом (штангенциркуль)	✓ техникой обработки металла; ✓ техникой обработки различных материалов на станочном оборудовании
Исследовательская компетенция		
Узнает (понимает)	Научится	Владеет (опыт)
1год обучения		

✓ узнает простейшую терминологию в области черчения, условные обозначения на чертежах;	✓ научится читать и работать по чертежу; ✓ научится работать с дополнительными источниками информации	✓ вниманием, логикой в процессе изучения и исследования объекта;
2 год обучения		
✓ узнает простейшие понятия начертательной геометрии; ✓ узнает порядок работы с материалами и инструментами	✓ читать и создавать чертежи по собственному замыслу;	✓ владеет методами исследования объектов
Изобретательская компетенция		
Узнает (понимает)	Научится	Владеет (опыт)
1 год обучения		
✓ инженерно - техническую терминологию в области модернизации простейших моделей и моделей с резиномотором	✓ умеет излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения	✓ воображением, пространственным мышлением, фантазией при моделировании
2 год обучения		
✓ инженерно - техническую терминологию в области модернизации радиоуправляемых моделей	✓ создавать модели по собственному замыслу	✓ Владеет навыками реализации собственных замыслов в работе

1.3. Учебно-тематический план

№ п/п	Название раздела	Периоды обучения					
		1 год обучения			2 год обучения		
		Количество часов					
		Всего	Тео- рия	Прак- тика	Всего	Тео- рия	Прак- тика

	Тема 2.1. Понятие о моделях судов. Выбор модели.	2		2			
	Тема 2.2 Изготовление контурной модели. Теория. Таблицы "Морской флот ", "ВМФ " Практика. Выпиливание и обработка контура	8	2	6			
	Тема 2.3. Построение модели простейшего парусника Теория. Типы и назначение судов. Модель судна. Классификация моделей Практика. Выпиливание и обработка днища парусника	16	2	14			
	Тема2.4.Построение модели 2х мачтового парусника Теория. Типы и назначение судов. Практика. Выпиливание и обработка парусника	20	4	16			
	Тема 2.5. Постройка модели яхты Теория. Типы парусных судов Практика. Сборка корпуса яхты.	36	6	30			
	Итого часов по разделу	82	14	68			
3.Раздел «Сборка моделей»							
	Тема 3.1 Постройка модели речного монитора Теория. Знакомство с моделью речного монитора Практика. Сборка модели речного монитора с резиномотором	50	8	42			
	Тема 3.2 Постройка модели простейшей подводной лодки с резиномотором Теория. Знакомство с моделью лодки. Принципы управления подводным судном. Первые субмарины. Разбор чертежа.. Практика. Изготовление подводной лодки.крепеж резиномотора. Окрашива-				54	10	44

	ние.						
	Тема 3.3 Постройка модели буксира. Теория. Знакомство с моделью .Назначение буксиров. Специальное оборудование. Практика. Изготовление корпуса, рубки,винтомоторной группы. Покраска.				70	20	50
	Итого часов по разделу	50	8	42	124	30	94
4.Раздел «Регулировка и испытание моделей»							
	Теория: Объяснение важности регулировочных и испытательных работ. Практика. Балансировка моделей, проверка винтомоторной группы.				8		8
	Итого часов по разделу				8		8
5.Раздел «Участие в выставках и конкурсах							
	Подготовка к выставке, конкурсу Теория: Объяснение условий и требований конкурса, выставки Практика: Тренировочные задания по сборке моделей. Сборка моделей.	2		2	2		2
	Итого часов по разделу	2		2	2		2
	Воспитательная работа	8		8	8		8
	Всего часов	144	24	120	144	32	112

Раздел II. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1.Условия реализации программы:

Программа реализуется в объединении дополнительного образования «Судо-моделирование» на базе центра « Созвездие».

Срок реализации программы

Программа рассчитана на 2 года обучения.

Объем реализации программы

Общий объем учебного времени составляет 288 часов, из них:

- первый год обучения – 144 часа;
- второй год обучения – 144 часа;

Режим реализации программы регламентируется СанПиН [5] и осуществляется согласно расписанию занятий в объединении на каждый год обучения, утвержденному приказом директора Центра «Созвездие».

Продолжительность занятия в академических часах составляет 2 часа.

Количество занятий в неделю составляет 2 занятия.

Особенности комплектования групп обучающихся

Набор обучающихся в группы производится по их желанию без предварительного конкурсного отбора.

Количество обучающихся в группе определяется согласно нормам СанПиН [5]:

- 1 год обучения: 12–15 человек;
- 2 год обучения: 8-10 человек.

Комплектование групп осуществляется по принципу возрастной дифференциации.

Формы организации образовательного процесса: групповая, фронтальная, индивидуальная, в том числе: микро-группы.

Формы организации занятий: традиционное занятие, конкурс, соревнование, диагностическое занятие, занятие-тренинг, тренировочное занятие (перед конкурсом, выставкой), занятие-беседа с презентацией, презентационное занятие, отчетное занятие, выставка.

Принципы организации образовательной деятельности: принцип учета возрастных особенностей, принцип учета индивидуальных особенностей (индивидуальные проектные работы, технические задания), принцип наглядности, доступности, принцип вариативности.

2.2. Формы аттестации:

1 год обучения: итоговое занятие;

2 год обучения: открытое занятие; тестирование

2.3. Оценочные материалы

Система отслеживания, контроля и оценки результатов обучения на всех уровнях программы имеет три основных составляющих:

1. Определение начального уровня знаний, умений и навыков обучающихся;
2. Текущий контроль на различных этапах освоения темы;
3. Итоговый контроль по теме.

Входной контроль осуществляется на вводном занятии. В процессе беседы с обучающимися и выполнения ими контрольных заданий педагог выявляет степень их обученности приемам работы с чертёжным инструментом, картоном, бумагой. Также выявляется объём знаний морской терминологии,

истории флота, умение слушать и объяснять. По результатам контроля формируются микрогруппы с одинаковой степенью готовности к началу работы над моделью.

Текущий контроль проводится в течение учебного года. Критерии – степень усвоения обучающимися содержания конкретных занятий. При работе над моделью следующие уровни усвоения:

обучающийся не знаком или плохо знаком с данным навыком или знанием и как результат не может самостоятельно справиться с заданием;

обучающийся поверхностно знаком или забыл в основном освоенный навык и справляется с заданием с помощью педагога;

обучающийся знаком с навыком, но утратил некоторые методы и навыки и справляется с заданием под пристальным наблюдением педагога;

обучающийся полностью освоил навык, применяет все изученные методы и знания, справляется с заданием без помощи педагога;

Для старших групп дополнительно - обучающийся, на основе изученных методов и приёмов, предложил свои способы решения поставленной задачи, не противоречащие технике безопасности и свойствам применённых материалов.

Выводы отмечаются в специальном дневнике преподавателя и в таблице общей деятельности с помощью условных символов.

Методом отслеживания и оценки результатов являются Соревнования с построенными моделями, выставки, конкурсы мастерства.

У младших обучающихся это соревнования внутри группы, которые схожи с настоящими соревнованиями. Они состоят из трех этапов:

- Оценка внешнего вида модели;
- Опрос по знанию терминов
- Оценка технических качеств модели.

В конце года проводится анализ результатов. Лучшие обучающиеся награждаются дипломами и переходят на более сложную степень обучения.

Мониторинг результатов на высшей ступени проводится индивидуально методом наблюдения и беседы на каждом занятии. Кроме того, обучающиеся обучаются анализу методов и приемов примененных ими и их товарищами при изготовлении деталей и узлов.

Итоговый контроль

Итоговое занятие проводится в форме беседы, опроса, защиты проектов, тестирования или в игровой форме (решение кроссвордов, викторины, интеллектуальные игры).

2.4. Методическое обеспечение программы

Кадровое обеспечение программы:

- педагог дополнительного образования, обладающий компетенциями в области судомоделирования;
- педагог-психолог, обладающий компетенциями в области диагностики инженерно-технических, изобретательских и исследовательских компетенций обучающихся.

- методы обучения: словесные (беседы, рассказы, лекции, дискуссии), наглядные-демонстрационные, теоретические, практические, репродуктивные методы, продуктивные (по собственному замыслу), методы экспериментирования;

- методы воспитания: методы стимулирование (похвала, поощрение, одобрение), методы мотивации, волевые методы (требования);

- педагогические технологии: технология группового обучения, технология дифференцированного обучения, здоровьесберегающие технологии (релаксация, физкультминутки, паузы), технологии игрового обучения, технология проблемного обучения, проектные технологии, технология коллективного взаимообучения.

Формы организации учебного занятия:

- традиционная,
- беседа,
- выставка,
- защита проектов,
- экскурсия,
- встреча с интересными людьми

Дидактическое обеспечение программы:

- видеоматериалы
- раздаточный материал
- контрольно-измерительные материалы (тесты, опросники, лист самоконтроля)
 - анкеты в начале года и в конце года на изучение удовлетворенности и на выявление социального заказа для детей и родителей
 - инструкции по сборке моделей (вспомогательные)
 - схемы сборки моделей

2.5. Материально-техническое обеспечение программы:

Учебный кабинет оснащенный:

1. Персональный компьютер с выходом в Интернет

2. Сверлильный станок (с комплектом приспособлений и сверлами)
3. Заточной станок
4. Циркулярная пила
5. Компрессор
6. Электродрель
7. Паяльники различной мощности
8. Мультимер
9. Ручной инструмент (ножовки по дереву ,молотки, стамески, лобзики, плоскогубцы, напильники, ножницы по металлу , сверла, тиски, измерительный инструмент)
10. Интерактивная доска
11. Учебная мебель (столы, стулья)
12. Сеть Интернет
13. Линейки, карандаши, тетрадь для записей, секундомер

Программное обеспечение:

- операционная система Windows
- редактор для создания и демонстрации презентаций Microsoft

Power Point

- редактор текстовых документов Microsoft Word

Информационное обеспечение программы:

- Информация на сайте Центра «Созвездие»
- Информационные листовки
- Реклама в социальных сетях
- Демонстрация деятельности на итоговых мероприятиях центра
- Телефонное общение
- Анкетирование
- Информационные стенды (познавательные)

Нормативное обеспечение программы:

- правила внутреннего распорядка (см. Список информационных источников) [10]
- инструкции по охране труда (для работы на станках, для работы с колющими и режущими инструментами)

Раздел III. Воспитательная деятельность

3.1 Цель: формирование интереса обучающихся к начальному техническому творчеству, развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

3.2 Задачи:

1. Способствовать развитию у обучающихся познавательного интереса к техническому труду, развитие инициативности, самостоятельности и реализация личностного потенциала;
2. Повысить сплоченность детского коллектива через развитие навыков эффективного командного взаимодействия;
3. Способствовать развитию экологической воспитанности детей;
4. Привлечь внимание обучающихся к заботе о своем здоровье;
5. Способствовать формированию патриотизма.

3.3 Планируемые результаты

Результатами воспитательного компонента по программе «Основы судомоделирования», которые ориентируются на систему ценностей, социально значимого опыта и представлены в плоскости ключевых направлений воспитания, являются:

- Развитие у обучающихся креативного и техническо-инженерного мышления;
- Знание о различных профессиях в судостроении и техническом направлении;
- Развитие у обучающихся интереса к науке и познанию окружающего мира;
- Развитие исследовательских компетенций обучающихся;
- Повышение сплоченности детского коллектива;
- Выработка взаимопомощи и коллективизма;
- Ответственность за общие результаты команды;
- Развитие межличностных отношений, умение импровизировать и подстраиваться;
- Повышение уровня экологической воспитанности;
- Повышение уровня активности участия в мероприятиях;
- Повышение уровня социального сознания;
- Знание правил безопасности;
- Знакомство с ведущими организаторами флота страны;
- Знание истории и памятных дат флота России;
- Знание уникальных судов и кораблей военного флота России.

3.4. Формы и методы воспитания

Основной формой воспитания и обучения детей в системе дополнительного образования является учебное занятие. В ходе учебных занятий в соответствии с предметным содержанием программ обучающиеся: усваивают информацию, имеющую воспитательное значение; получают опыт деятельности, в которой формируются, проявляются и утверждаются ценностные, нравственные ориентации; осознают себя способными к нравственному вы-

бору; участвуют в освоении и формировании среды своего личностного развития, творческой самореализации.

Практические занятия детей способствуют усвоению и применению правил поведения и коммуникации, формированию позитивного и конструктивного отношения к событиям, в которых они участвуют, к членам своего коллектива.

Участие в проектах и исследованиях способствует формированию умений в области целеполагания, планирования и рефлексии, укрепляет внутреннюю дисциплину, даёт опыт долгосрочной системной деятельности.

В коллективных играх проявляются и развиваются личностные качества: эмоциональность, активность, нацеленность на успех, готовность к командной деятельности и взаимопомощи.

Итоговые мероприятия: конкурсы, выставки, презентации проектов — способствуют закреплению ситуации успеха, развивают рефлексивные и коммуникативные умения, ответственность, благоприятно воздействуют на эмоциональную сферу детей.

3.5. Условия организации воспитания

Условия воспитания обучающихся по программе «Основы судомоделирования» заключаются в организации работы с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося.

Организация событий и мероприятий объединения позволяют изучить ребёнку профессии, которые имеют профориентационную направленность, а также сформировать навыки коллективной работы и включают в себя подвижность и физическую активность.

3.6 Содержание воспитательной деятельности

Задачи	Форма проведения, тема	Результаты
Способствовать развитию у обучающихся познавательного интереса к техниче-	Участие в фестивалях, выставках и конкурсах ежегодно: Областной фестиваль технического творчества.	Развитие исследовательских компетенций обучаю-

скому труду, развитие инициативности, самостоятельности и реализация личностного потенциала	Районный конкурс технического творчества «Перспектива»	щихся
	1 год обучения Экскурсия в музей морского флота им.Д.Ф.Ушакова г.Тутаева	Развитие у обучающихся креативного и техническо-инженерного мышления
	2 год обучения - Игровая программа «Россия поднимает паруса» - Знакомство с водной переправой г.Тутаева	Знание о различных профессиях в судостроении Развитие у обучающихся интереса к науке и познанию окружающего мира
Повысить сплоченность детского коллектива через развитие навыков эффективного командного взаимодействия	Ежегодные мероприятия: «Елка» - Мероприятие к 23 февраля и 8 марта - Чаепитие «Привет каникулы»	Повышение сплоченности детского коллектива
	1 год обучения Игра на сплочение коллектива: «Будь капитаном корабля»	Выработка взаимопомощи и коллективизма
	2 год обучения Игровая программа «Морские поединки»	Ответственность за общие результаты команды
Способствовать развитию экологической воспитанности детей	Ежегодные мероприятия: - Беседа о преимуществах атомного флота перед флотом с другими энергоустановками - Беседа о «Влиянии технических процессов на природу» - Участие в акции «Сдай бумагу, спас собаку»: посещение приюта «Право на жизнь», беседа, сбор макулатуры - Участие в акции «Нет	Повышение уровня экологической воспитанности Повышение уровня активности участия в мероприятиях Повышение уровня соци-

	весенним пожарам»	ального сознания
Привлечь внимание обучающихся к заботе о своем здоровье	Обязательные ежегодные беседы по безопасности: • правила дорожного движения • противопожарная безопасность • электробезопасность • антитеррористическая безопасность	Знание правил безопасности
	2 год обучения • беседа по профилактике вредных привычек • беседа «Незнакомцы» • беседа об информационной безопасности в интернете •	
Способствовать формированию патриотизма	Ежегодные беседы: • Беседа о ведущих мореплавателях и организаторах морского флота России • Беседа «День Победы» • Беседа «День космонавтики» • Беседа «День Народного Единства»	Знакомство с ведущими судостроителями страны Знание уникальных судов, кораблей и сооружений флота России Знание истории и памятных дат

Список информационных источников

нормативно-правовые акты федерального уровня:

1. Концепция развития дополнительного образования детей, утв. распоряжением Правительства РФ от 4.09.2014 года № 1726-р. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы/ajax/4429> (официальный сайт Министерства образования и науки РФ)
2. Концепция развития техносферы деятельности учреждений дополнительного образования исследовательской, инженерной, технической и конструкторской направленности как механизма социализации детей в рамках региональных систем дополнительного образования детей (материалы Автономной некоммерческой организации «Группа реализации проектов «Информэкспертиза»). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e-learning.apkpro.ru/communication/ipdd/1-konceptsiya.pdf>
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» [3];
4. Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года, утв. 20.01.2014 года Председателем Правительства РФ. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/news/9800/> (официальный сайт Правительства РФ)
5. СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», утв. Главным государственным санитарным врачом РФ от 4.07.2014 года № 41. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_168723/ (официальный сайт справочной правовой системы «Консультант Плюс»)
6. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утв. распоряжением Правительства РФ от 8.12.2011 года № 2227-р. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/70106124/> (информационно-правовой портал «Гарант»)
7. Федеральная целевая программа развития образования на 2016-2020 годы, утв. постановлением Правительства РФ от 23.05.2015 года № 497. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/71044750/> (информационно-правовой портал «Гарант»)
8. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 года. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/70291362/> (информационно-правовой портал «Гарант»). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/70512244/>

нормативно-правовые акты регионального уровня:

9. Проект «Образовательная сеть «Детский технопарк» как ресурс формирования и развития инженерно-технических, исследовательских и изобретательских компетенций обучающихся». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ioctut.edu.yar.ru/tehnopark_dokumenti.html

нормативно-правовые акты локального уровня:

10. Положение о правилах внутреннего распорядка для обучающихся Центра «Созвездие». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cdt-tmr.edu.yar.ru/docs/01-09-57b_pravila_vnutrennego_rasporyadka_dlya_obuchayushchihsya.pdf
11. Устав муниципального учреждения дополнительного образования «Центр дополнительного образования «Созвездие» Тутаевского муниципального района Ярославской области. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cdt-tmr.edu.yar.ru/docs/ustav_2.pdf
методические рекомендации
12. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы), письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 года № 09-3242. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.minobr.nso.ru/sites/minobr.nso.ru/wodby_files/files/wiki/2015/09/proektirovaniyu_dopolnitelnyh_razvivayushchih_programm.pdf (официальный сайт Министерства образования и науки РФ)
13. Разработка дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в условиях развития современной техносферы: методические рекомендации [Текст] / А.В. Золотарева, О.В. Кашина, Н.А. Мухамедьярова; под общ. ред. А.В. Золотаревой. – Ярославль: ГАУ ДПО ЯО ИРО, 2016. – 97 с. – (Серия «Обновление содержания и технологий дополнительного образования детей»)
14. Разработка программ дополнительного образования детей. Часть I. Разработка дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ [Текст]: методические рекомендации. – Ярославль: ГАУ ДПО ЯО ИРО, 2016. – 60 с. – (Серия «Подготовка кадров для сферы дополнительного образования детей»)
программные материалы
15. Ястребов, В.А. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Судомоделирование и история флота». – Ярославль, ГАУ ДО ЯО «Центр детско-юношеского технического творчества», 2017. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cdutt.edu.yar.ru/obrazovatelnie_programmi/yastrebov_a_v__doop_sudomodelirovanie_2017.pdf

литература для педагога

16. Михайлов А.А. Техническое творчество школьников [Текст] / А.А. Михайлов. – М., 2010. – 206 с.
17. Фрид Е.Г. Устройство судна. [Текст] / Е.Г. Фрид. – Л., 2015. – 367 с.

18. Целовальников А.С. Справочник судомоделиста. / А.С.Целовальников. – М., 1978, 1981, 1983.-Ч. 1,2,3.
19. Шишкина Л. А. Морское дело/ Л.А. Шишкина. – Л., Гидрометеиздат,2015 г.
20. Щетанов Б.В. Судомодельный кружок./Б.В. Щетанов. – М. Просвещение 1977г.,2014 перераб. и доп.

литература для детей

21. Осипов Г.П. Юные корабли / Г. П. Осипов. – М., 1976. 247 с., ил.
22. Митрофанов В.П. Школа под парусами. /В.П. Митрофанов. – Л.: Судостроение, 1989.
23. Курти О. Постройка моделей судов. /О.Курти. – Пер. с итал. - Л.: Судостроение, 1978. Постройка моделей судов: Пер. с итал. - Л.: Судостроение, 2015

литература для родителей

24. Кривоносов Л. М. Какими бывают корабли. /Л.М. Кривоносов. – М., 2013 111 с., ил.
 25. Пахтанов Ю. Д. Корабли без капитанов. /Ю.Д. Пахтанов,. В.И.Соловьев Л., 2014г., 270 с., ил.; бл. ил., 2 отд. л. черт.
- интернет-ресурсы**
26. Наш Флот. Судомоделирование и кораблестроение. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://vk.com/flot_sudomodeli

Приложение 1

1. Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Всего учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов
Гр 1, 1 г.о.	16.09	31.05	36	72	144
Гр.2, 2 г.о.	02.09	31.05	36	72	144