

Государственное автономное нетиповое образовательное учреждение  
Свердловской области «Дворец молодёжи»  
Центр цифрового образования «IT-куб»

План открытого урока по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе технической  
направленности «Лаборатория судомоделирования»  
**Корабли России: летопись судостроительного мастерства**

Автор:  
Фефелова М.В.,  
методист

г. Екатеринбург, 2026 г.

## **Сценарий открытого занятия для обучающихся ЦЦО «IT-куб» по направлению «Лаборатория судомоделирования»**

**Цель:** познакомить обучающихся с историей и современным состоянием судостроения в России, развить интерес к техническим специальностям и чувство гордости за достижения отечественной инженерной мысли.

Задачи:

**Обучающие:**

- познакомить обучающихся с ключевыми этапами развития российского судостроения;
- дать представление о видах кораблей и их назначении;
- дать представление о роли выдающихся кораблестроителей и флотоводцев.

**Развивающие:**

- формировать умение работать с хронологией: выстраивать ленту времени судостроительных достижений России;
- способствовать развитию умения сопоставлять технические характеристики кораблей и их практическое применение;
- способствовать развитию умения презентовать свою работу.

**Воспитательные:**

- способствовать воспитанию у обучающихся чувства гордости за успехи отечественного кораблестроения;
- способствовать воспитанию уважительного отношения при учебном сотрудничестве и совместной деятельности со сверстниками;
- способствовать воспитанию уважительного отношения к историческому и культурному наследию народов России, истории Великой Отечественной войны.

**Продолжительность:** 90 минут

**Описание:** данное мероприятие рассчитано для обучающихся первого года обучения по направлению «Лаборатория судомоделирования». Мероприятие направлено на обучающихся в возрасте 9-11 лет.

**Оборудование и реквизит:**

- мультимедийный проектор и экран;
- бумага, карандаши, фломастеры, ножницы, клей — для творческих заданий;
- грамоты и небольшие сувениры для участников.

Тема: **Корабли России: летопись судостроительного мастерства**

Ход занятия

Этап занятия	Действия педагога	Действия обучающихся
<p><b>Организационный момент (10 мин)</b></p>	<p>Музыкальное сопровождение: звуки моря, корабельные гудки.</p> <p>- <i>Добрый день, уважаемые родители, дорогие ребята! Сегодня мы с вами погрузимся в удивительную летопись судостроительного мастерства нашей страны — историю, которая насчитывает сотни лет и отражает мощь, изобретательность и стратегическое видение России. От петровских фрегатов до атомных крейсеров современности — каждый корабль является не только техническим достижением, но и символом эпохи, в которой он был создан.</i></p> <p><i>Наша цель — проследить путь развития российского кораблестроения, узнать о ключевых этапах, выдающихся конструкторах и легендарных судах, которые вошли в историю.</i></p> <p><i>Давайте вместе откроем эту морскую летопись и восхитимся масштабом человеческого гения!</i></p> <p><i>Вы готовы погрузиться в историю кораблестроения нашей огромной страны?</i></p> <p>Педагог задает вопросы:</p> <p>- <i>Почему на ваш взгляд важно судостроение для страны?</i></p> <p>- <i>Какие типы кораблей вы знаете?</i></p>	<p>Обучающиеся слушают речь педагога</p> <p>Обучающиеся отвечают на вопрос педагога</p> <p>Обучающиеся отвечают на вопрос педагога.</p> <p>Предполагаемые ответы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечение стратегического сдерживания и защиты морских границ;</li> <li>- развитие региональной экономики;</li> <li>- привлечение инвестиций и развитие инфраструктуры;</li> <li>- укрепление позиций страны на мировом рынке судостроения;</li> <li>- освоение природных ресурсов;</li> <li>- развитие круизного судоходства и водного туризма;</li> <li>- улучшение транспортной доступности отдалённых регионов</li> </ul> <p>Предполагаемые ответы:</p> <p>Авианесущий корабль Крейсер Эскадренный миноносец (эсминец) Сторожевой корабль</p>

		<p>Ракетный корабль Подводная лодка Научно-исследовательские суда Транспортные и вспомогательные Яхты, катера, прогулочные суда Грузовые суда (танкеры, сухогрузы, контейнеровозы)</p>
<p><b>Основной этап (65 мин)</b></p>	<p><b>Исторический экскурс о развитии судостроения (15 мин).</b></p> <p>- Судостроение в России имеет давнюю историю, начиная с древних времён, и прошло несколько ключевых этапов развития. Сегодня это стратегически важная отрасль, обеспечивающая национальную безопасность и транспортную инфраструктуру. Одно из древнейших судов, обнаруженных на территории России, датируется примерно V веком до н. э. В XII веке на Руси начали строить первые палубные суда для перемещения войск. Организованное морское судостроение началось в конце XV века, когда в Соловецком монастыре была основана верфь для постройки промысловых судов.</p> <p>Ключевую роль в развитии регулярного военно-морского флота сыграл Пётр I. 1693 году он заложил в Архангельске первую казённую верфь для постройки военных кораблей. В 1703 году был заложен Санкт-Петербург, центром которого стало Адмиралтейство — самая большая судостроительная верфь в стране.</p> <p>Первым крупным судном стал 54-пушечный корабль «Полтава» (1712 год). К 1714 году Россия имела свой парусный флот. Самым большим судном петровского времени был 90-пушечный корабль «Лесное» (1718 год).</p> <p>Во второй половине XVIII века был создан Черноморский флот, ядром которого стали корабли Азовской и Днепровской военных флотилий. В XIX веке активно внедрялись паровые машины, а применение ковального железа, а затем и прокатной стали в качестве основного материала для конструкции кораблей стало настоящей революцией в судостроении. В 1815 году на воду спустили первый рейсовый пароход, который курсировал между Кронштадтом и Петербургом. В 1830 году ввели в эксплуатацию грузопассажирское судно «Нева» с двумя паровыми машинами. Первый в мире электроход прошёл испытания на Неве в 1838 году.</p>	<p>Обучающиеся слушают речь педагога</p>

*В советский период было заложено основание мощного военно-морского флота: реализованы программы «Большого флота», созданы первые в мире атомные ледоколы (например, «Ленин», 1961 г.) и подводные лодки-ракетоносцы, построен крупнейший авианесущий крейсер «Адмирал флота Советского Союза Кузнецов» (1985 г.). Одновременно развивалось гражданское судостроение: СССР обладал крупнейшим в мире рыбопромышленным флотом, строил транспортные и научно-исследовательские суда, внедрял новые типы кораблей (в т. ч. первые в мире торпедные катера), а управление отраслью осуществлялось через специализированные наркоматы и министерства.*

*После распада СССР отрасль пережила кризис. В 2007 году по указу президента Владимира Путина была создана Объединённая судостроительная корпорация (ОСК), основной задачей которой стало развитие гражданского судостроения. Среди современных тенденций — внедрение цифровых технологий (цифровых двойников, искусственного интеллекта), развитие экологически чистых технологий и строительство беспилотных и автономных судов.*

*- На этом небольшой экскурс в историю развития кораблестроения в России мы завершили. Предлагаю разделиться на 2 команды (по 5 человек) Придумайте название вашей команде.*

*Итак, первая команда называется ...*

*Вторая команда называется...*

**«Морской эрудит» (7 мин)**

*Сейчас мы с вами сразимся в «Морском эрудите» и узнаем кто из вас знает лучше историю и термины по судостроению.*

**Правила:** я буду вам зачитывать вопросы. Вам необходимо выбрать правильный ответ и внести его в бланк. За каждый верный ответ команда зарабатывает 1 балл. Экспертное жюри проверит ваши ответы и назовет баллы.

*(командам выдается бланк для внесения ответов).*

**Вопросы:**

1. Какой правитель основал российский флот? (Пётр I)

Обучающиеся делятся на 2 команды (при необходимости может разделить педагог). Придумывают название команды.

Слушают правила игры.

Команды отвечают на вопросы.

	<p>2. Что означает слово «фрегат»? (трёхмачтовый парусный военный корабль с одной или двумя орудийными палубами, предназначенный для крейсерской службы и разведки)</p> <p>3. Как называется самый большой атомный ледокол в мире? («Арктика»)</p> <p>4. Как называлось самое большое судно петровского времени? (Лесное)</p> <p>5. Как назывался первый рейсовый пароход? (Елизавета)</p> <p>6. Что относится к современным тенденциям развития судостроения? (развитие экологически чистых технологий)</p> <p><b>Творческая мастерская «Корабль будущего» (33 мин разработка проекта, 10 мин на защиту проекта)</b></p> <p>- Сейчас я предлагаю вам придумать «Корабль будущего» и презентовать свою работу. Вам необходимо разработать модель корабля, учитывая все необходимые характеристики. При презентации указать особенности вашего корабля, в чем новшества и преимущества его.</p> <p>Каждой команде дается ватман, цветная бумага, клей-карандаш, карандаши/фломастеры/маркеры. Можно предложить варианты: экологичный корабль на солнечных батареях; подводный исследовательский аппарат; круизный лайнер с необычными удобствами.</p> <p>- Приглашаем команды на защиту своего проекта. - Спасибо большое командам за работу!</p>	<p>Обучающиеся рисуют или делают аппликацию на тему «Корабль будущего».</p> <p>Защита проекта «Корабль будущего».</p> <p>Защита проектов.</p>
<p><b>Подведение итогов и рефлексия (15 мин)</b></p>	<p>Пока жюри подводят итоги вашей работы, предлагаю каждому высказать своё впечатление: что получилось? Что было сложным? Что узнали нового?</p> <p>Жюри озвучивает результаты турнира и баллы. Вручаются грамоты и символические призы участникам.</p>	<p>Общаются с преподавателем, отвечают на вопросы, задают вопросы.</p>

**Бланк ответов «Морской эрудит» для команд**

Команда \_\_\_\_\_

1.	2.	3.	4.	5.	6.

### Бланк оценки творческой работы «Корабль будущего»

Название команд	Творческая идея и оригинальность	Эстетика и дизайн	Презентация и защита проекта	Проработка конструкции	Командная работа	Итого

### Критерии оценивания

1. **Творческая идея и оригинальность**
  - **0–3 балла:** копия известных кораблей (например, «Титаник», космический шаттл) без изменений.
  - **4–6 баллов:** есть 1–2 нестандартных элемента (необычная форма, дополнительный модуль).
  - **7–10 баллов:** полностью уникальная концепция (например, корабль-трансформер, биокорабль из «живых» материалов).
2. **Эстетика и дизайн**
  - **0–3 балла:** неаккуратное исполнение; цвета и формы не сочетаются.
  - **4–6 баллов:** работа оформлена аккуратно; есть цветовая гармония, но дизайн шаблонный.
  - **7–10 баллов:** привлекательный, запоминающийся облик; продуманный стиль (экологичный, военный и т. п.).
3. **Презентация и защита проекта**
  - **0–3 балла:** ребёнок затрудняется объяснить идею; отвечает односложно.
  - **4–6 баллов:** кратко описывает корабль, но не отвечает на вопросы.
  - **7–10 баллов:** уверенно рассказывает о проекте, отвечает на вопросы, демонстрирует работу моделей/макетов.
4. **Проработка конструкции**
  - **0–3 балла:** эскиз или модель без деталей; непонятно, как корабль движется/работает.
  - **4–6 баллов:** видны основные части (корпус, кабина, двигатели); есть краткое описание функций.

- **7–10 баллов:** детально прорисованы/изготовлены узлы; объяснены принципы движения, управления, энергоснабжения.
- 5. Командная работа**
- **0–3 балла:** один-два человека выполняют всю работу; остальные пассивны.
  - **4–7 баллов:** большинство вовлечено, но есть «слабые звенья» с низкой активностью.
  - **8–10 баллов:** равный вклад всех членов; взаимная поддержка; признание заслуг каждого.