

**Автономная некоммерческая организация дополнительного
профессионального образования «Санкт-Петербургские
мореходные классы».
АНО ДПО «СПб Мореходные классы»**

Реквизиты: ОГРН: 1107800004553, Дата присвоения ОГРН: 29.07.2010, ИНН: 7814160550,
КПП: 781301001

«УТВЕРЖДЕНА»
Приказом №01/П
от 01.08.2026 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ – ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«Теоретические основы яхтинга»

Срок реализации: 9 месяцев

Возраст обучающихся: от 18 лет

Направленность: физкультурно-спортивная

Разработчик: Кучинский Владимир Ильич
педагог дополнительного
образования

Санкт-Петербург

2026

Содержание программы

1. Пояснительная записка	3
2. Учебный план	9
3. Календарный учебный график	11
4. Рабочая программа	13
5. Организационно-педагогические условия реализации	69
6. Методическое обеспечение	71
7. Оценочные материалы	72
8. Список литературы	78

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «**Теоретические основы яхтинга**», далее по тексту Программа. Теоретические основы яхтинга — это фундамент, на котором строится безопасное и уверенное управление судном. Программа включает знания из разных областей: от устройства яхты до правил плавания, метеорологии и вопросов безопасности. Теоретические основы систематизируют знания, которые затем закрепляются на практике. Без предварительной теоретической подготовки освоение практики может быть затруднено.

Актуальность Программы

Современный мир характеризуется возрастающим интересом к активному и экологичному образу жизни, стремлением к освоению новых компетенций и навыков, а также ростом популярности водного туризма и парусного спорта. Парусный спорт является не только увлекательным хобби, но и сложным комплексом знаний и умений, требующим серьезной подготовки. Программа отвечает этим запросам, предоставляя совершеннолетним гражданам возможность получить всестороннюю теоретическую подготовку для безопасного и компетентного управления парусной яхтой. Актуальность программы также обусловлена необходимостью формирования культуры безопасного поведения на воде и развития ответственного отношения к морской среде. Программа способствует популяризации парусного спорта как здорового образа жизни и развивает навыки, востребованные в сфере туризма и активного отдыха.

Педагогическая целесообразность

Программа построена на принципах системности, последовательности и преемственности, обеспечивая логичное освоение материала от базовых понятий до углубленных знаний. Программа учитывает психологические особенности взрослой аудитории, ориентируясь на мотивацию к саморазвитию, прагматичность и ориентацию на результат.

Направленность Программы

Программа имеет физкультурно-спортивную направленность. Ориентирована на развитие физических качеств и личностных характеристик, необходимых для безопасного и эффективного участия в водных путешествиях.

Отличительные особенности.

Комплексный подход: Программа охватывает все ключевые аспекты яхтинга: от устройства яхты и навигации до метеорологии, безопасности и правовых вопросов.

Новизна Программы.

Новизна Программы заключается в том, что Программа объединяет знания из разных областей: морского права, навигации, метеорологии, устройства судна и судовой инженерии.

Нормативно-правовые акты, на основании которых разработана Программа

-Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями на 26 июля 2026 года)

- РАСПОРЯЖЕНИЕ Правительства Санкт-Петербурга КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ от 25 августа 2022 года N 1676-р «Об утверждении критериев оценки качества дополнительных общеразвивающих программ, реализуемых организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и индивидуальными предпринимателями Санкт-Петербурга».(с изменениями на 12 марта 2025 года)

-Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 N 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам".

Цель и задачи Программы

Цель Программы: формирование у совершеннолетних обучающихся комплексных теоретических знаний в области парусного спорта, достаточных для самостоятельного, безопасного и ответственного управления парусной яхтой различного типа в прибрежных и внутренних водах.

Для реализации поставленной цели решаются следующие **задачи**.

Образовательные:

- Сформировать теоретические знания об устройстве парусных яхт.
- Обеспечить глубокое понимание Международных правил предупреждения столкновений судов в море (МППСС-72) и их практическое применение.
- Обучить основам морской навигации, включая работу с морскими картами, прокладку курса, определение местоположения, использование навигационных приборов.
- Предоставить всесторонние знания в области морской метеорологии, включая чтение метеокарт, прогнозирование погоды и учет погодных условий при планировании плавания.
- Ознакомить с правилами радиосвязи на морских судах и особенностями использования судовых систем.
- Обучить основам оказания первой помощи на воде и действиям в экстренных и аварийных ситуациях.
- Сформировать знания о правовых аспектах яхтинга, правилах пересечения границ, таможенных и пограничных формальностях.
- Изучить специфику парусных гонок, включая Правила парусных гонок (ППГ) и тактику гонок.

Развивающие:

- Развивать пространственное мышление, логику и аналитические способности при решении навигационных и тактических задач.
- Формировать способность к быстрому и адекватному принятию решений в стрессовых и нестандартных ситуациях на воде.

○ Развивать ответственность, самодисциплину, внимательность и аккуратность в обращении с дорогостоящим оборудованием и при обеспечении безопасности.

Воспитательные:

- Воспитывать уважительное отношение к морской культуре, традициям и правилам.
- Прививать чувство ответственности за жизнь и безопасность экипажа, а также за сохранность судна.
- Формировать бережное отношение к окружающей среде, принципы экологически ответственного яхтинга.
- Развивать целеустремленность, настойчивость и упорство в преодолении трудностей и достижении поставленных целей.
- Пропагандировать здоровый образ жизни и активный отдых на природе.

Адресат Программы.

Совершеннолетние лица от 18 лет и старше, желающие освоить парусный спорт. Необходимо отсутствие медицинских противопоказаний для занятий физической культурой и спортом, а также для нахождения на воде. Обучающиеся должны обладать базовыми навыками чтения и письма на русском языке. Программа подходит как для начинающих, не имеющих опыта, так и для тех, кто уже имеет базовые представления и стремится углубить свои знания и навыки.

Объем и срок реализации Программы

Объем Программы- 68 академических часов, из них 30 часов теоретических занятий, 38 часов практических занятий. Продолжительность обучения (срок реализации) – 9 месяцев.

Формы и режим занятий

Форма работы с обучающимися - групповые занятия, состоящие из теоретической и практической части. Обучение по Программе предусматривает индивидуальный, дифференцированный подход к каждому обучающемуся.

Режим занятий: занятия проходят 2 раза в неделю по 1 академическому часу. 1 академический час равен 45 минутам.

Форма обучения: очная, т.к. обучение осуществляется по установленному расписанию, согласно календарному учебному графику Программы при взаимодействии педагог-обучающийся.

Планируемые результаты реализации Программы

Предметные результаты.

Предметные результаты - приобретенный обучающимися опыт специфической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению: знания и умения, конкретные элементы практического опыта.

По итогам реализации Программы обучающиеся

будут знать:

- Основные части и оборудование парусной яхты, их назначение.
- Базовую морскую терминологию.
- Правила безопасного поведения на борту яхты.
- Назначение и порядок использования спасательных средств.

Будут уметь:

- Правильно и аккуратно вязать и применять основные морские узлы
- Оказывать помощь при операции "Человек за бортом" (подача спасательных средств).

Личностные результаты:

в ценностно-ориентационной сфере:

-гуманизм, целеустремленность, ответственное отношение к образованию и самообразованию, воспитание этики и культуры общения, основы бережного отношения к оборудованию;

в трудовой сфере:

-готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной или профессиональной траектории, умение работать в микрогруппах и коллективе в целом;

в познавательной, когнитивной, интеллектуальной сфере:

-выработка потребности в самостоятельной учебной деятельности, развитие у них познавательной потребности, приобретение мотивации к изучению наук.

Метапредметные результаты изучения Программы.

Метапредметными результатами изучения Программы являются освоенные обучающимися общие способы деятельности, ключевые знания, применимые как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях:

-Ценностно-смысловые результаты. Формирование умения планировать свою деятельность в области получения большого количества информации. Способность видеть свою созидательную направленность.

Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

-Общекультурные результаты. Духовно-нравственное развитие. Осуществление действий, направленных на создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, формирование и развитие творческих способностей обучающихся, на развитие способностей к самосовершенствованию, способности к активной социальной адаптации в семье, в обществе и самостоятельному жизненному выбору.

-Коммуникативные результаты. Умение взаимодействовать с окружающими. Осуществление регулятивных действий самонаблюдения, самоконтроля, самооценки в процессе коммуникативной деятельности.

- Учебно-познавательные результаты. Умение анализировать и осуществлять самооценку учебно-познавательной деятельности. Владение познавательной, учебно-

исследовательской деятельности, возможностями разрешения проблем; Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; Реализация межпредметных связей с информатикой и математикой; овладение основными интеллектуальными операциями: анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов и др.; Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач.

-Результаты личностного самосовершенствования. Развитие мотивов и интересов познавательной деятельности; принятие решений и осуществления сознательного выбора в познавательной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия:

- способность определять способ действия для решения поставленной задачи, систематизация и обобщение полученных знаний.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение правильно выразить свои мысли в речи, вести диалог;
- умение слышать, слушать и понимать;
- умение планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, уметь договариваться.
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

Регулятивные универсальные учебные действия:

- формирование умения постановки цели и ее достижение.

Оценка качества освоения Программы

Оценка качества освоения тем программы производится в ходе итогового задания. В процессе реализации программы используется проблемно-развивающая педагогическая технология. Занятия проводятся в форме теории и практики.

Кадровое обеспечение реализации Программы.

Программу реализует педагог дополнительного образования, соответствующий Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 сентября 2021 года N 652н), имеющий педагогическое профильное образование.

Организация деятельности на занятиях основывается на следующих принципах:

- Принцип целенаправленности решается путём комплексного развития морально-волевых, коммуникационных качеств личности; решения задач нравственного, эстетического, умственного развития обучающихся.
- Принцип взаимодействия и сотрудничества находит своё проявление в принятии условий совместной организации учебной деятельности.
- Принцип прочности реализуется через единство образовательного, воспитательного и развивающего эффекта обучения.
- Принцип системности проявляется в реализации технологий здоровьесбережения.
- Принцип сознательности и активности заключается в активном овладении обучающимися знаниями и умениями на основе их осмысления, применения в процессе коммуникации.

Условия реализации Программы.

Основные формы организации учебного процесса:

- фронтальная (работа педагога со всеми обучающимися одновременно: лекция, показ, объяснение).
- групповая: организация работы в малых группах, (в парах), для выполнения определенных задач (практические занятия). Задание выполняется таким образом, чтобы был виден вклад каждого обучающегося (группы могут выполнять одинаковые или разные задания, состав группы может меняться в зависимости от цели практического занятия).
- индивидуальная: самостоятельная работа организуется для коррекции пробелов в знаниях. В процессе изучения Программы предусмотрено выполнение обучающимися самостоятельной работы.

Особенности организации образовательного процесса.

В программе используются следующие формы организации обучения по дидактической цели – практическое занятие.

Формы контроля знаний обучающихся и их отчетности:

промежуточный контроль – оценка уровня и качества освоения тем Программы и личностных качеств обучающихся, осуществляется на занятиях в течение всей Программы: Педагогическое наблюдение. Тест. Анализ педагогом и обучающимися качества выполнения заданий и приобретенных умений. Выполнение практических заданий педагога. На практических занятиях уточняются и закрепляются теоретические знания.

итоговый контроль – оценка уровня и качества освоения обучающимися Программы по завершению всего периода обучения. По завершении обучения по Программе проводятся

итоговые занятия, которые представляет собой проверку освоения обучающимися компонентов Программы по всем аспектам.

2. Учебный план

Дополнительной общеобразовательной – дополнительной общеразвивающей программы «Теоретические основы яхтинга»

п/п	Перечень тем	Трудоёмкость: кол-во учебных (академ) часов, предусмотренных на одного обучающегося за 9 месяцев	Трудоёмкость: теория, количество учебных (академ) часов, предусмотренных на одного обучающегося за 9 месяцев	Трудоёмкость: Практика, Практические занятия (ПЗ), количество учебных (академ) часов, предусмотренных на одного обучающегося за 9 месяцев	Формы контроля
1	Введение в парусный спорт. Устройство яхты. Роли в экипаже. Терминология.	4	2	2	Педагогическое наблюдение. Тест. Выполнение практических заданий педагога. Анализ педагогом и обучающимися качества выполнения заданий и приобретенных умений.
2	Безопасность на яхте. Основные узлы.	6	2	4	Педагогическое наблюдение. Тест. Выполнение практических заданий педагога. Анализ педагогом и обучающимися

					качества выполнения заданий и приобретенных умений.
3	Прокладка на картах. Планирование маршрута. Метеорология. Правовые вопросы.	20	10	10	Педагогическое наблюдение. Выполнение практических заданий педагога. Тест. Анализ педагогом и обучающимися качества выполнения заданий и приобретенных умений.
4	Аварийные ситуации. Радиосвязь. Оказание первой помощи.	8	4	4	Педагогическое наблюдение. Тест. Выполнение практических заданий педагога. Анализ педагогом и обучающимися качества выполнения заданий и приобретенных умений.
5	Основы парусных гонок. Комплексная практика.	16	8	8	Педагогическое наблюдение. Тест. Выполнение практических заданий педагога. Анализ педагогом и обучающимися качества выполнения заданий и приобретенных умений.
6	Инженерные коммуникации яхты. Бытовые правила.	10	4	6	Педагогическое наблюдение. Тест. выполнение практических заданий педагога. Анализ педагогом и обучающимися качества выполнения заданий и приобретенных умений.

7	Систематизация и повторение. Итоговые задания.	4		4	Итоговый контроль: итоговый письменный тест.
	Итого:	68	30	38	

3. Календарный учебный график

Дополнительной общеобразовательной – дополнительной общеразвивающей программы «Теоретические основы яхтинга»

Учебные темы	1-й месяц							
	Порядковые календарные недели обучения							
	1 неделя		2 неделя		3 неделя		4 неделя	
	Теория, ак. час	Практика, Ак. час	Теория, ак. час	Практика, ак. час	Теория, ак. час	Практика, ак. час	Теория, ак. час	Практика, ак. час
Введение в парусный спорт. Устройство яхты. Роли в экипаже. Терминология.	2			2				
Безопасность на яхте. Основные узлы.					2			2
2-й месяц								
	5 неделя		6 неделя		7 неделя		8 неделя	
Безопасность на яхте. Основные узлы.		2						
3 –й месяц								
	9 неделя		10 неделя		11 неделя		12 неделя	
Прокладка на картах. Планирование маршрута.			2			2	2	

Метеорология. Правовые вопросы.								
Прокладка на картах. Планирование маршрута. Метеорология. Правовые вопросы.		2	2			2	2	
	4 –й месяц							
	13 неделя		14 неделя		15 неделя		16 неделя	
Прокладка на картах. Планирование маршрута. Метеорология. Правовые вопросы.	2			2		2		
Аварийные ситуации. Радиосвязь. Оказание первой помощи.							2	
	5-й месяц							
	17 неделя		18 неделя		19 неделя		20 неделя	
Аварийные ситуации. Радиосвязь. Оказание первой помощи.		2	2			2		
Основы парусных гонок. Комплексная практика							2	
	6-й месяц							
	21 неделя		22 неделя		23 неделя		24 неделя	
Основы парусных гонок. Комплексная практика		2	2			2		2
	7 –й месяц							
	25 неделя		26 неделя		27 неделя		28 неделя	
Основы парусных гонок. Комплексная практика	2			2	2			

Инженерные коммуникации яхты. Бытовые правила.							2	
8-й месяц								
	29 неделя		30 неделя		31 неделя		32 неделя	
Инженерные коммуникации яхты. Бытовые правила.		2	2			2		2
9-й месяц								
	33 неделя		34 неделя					
Систематизация и повторение. Итоговый контроль. Итоговые задания: итоговый письменный тест.		2		2				
Итого ак. часов:	68							

4. Рабочая программа дополнительной общеобразовательной – дополнительной общеразвивающей программы «Теоретические основы яхтинга».

4.1. Рабочая программа: «Введение в парусный спорт. Устройство яхты. Роли в экипаже. Терминология..»

п/п	Перечень тем	Трудоёмкость: кол-во учебных (академ) часов, предусмотренных на одного обучающегося за 9 месяцев	Трудоёмкость: теория, количество учебных (академ) часов, предусмотренных на одного обучающегося за 9 месяцев	Трудоёмкость: Практика, Практические занятия (ПЗ), количество учебных (академ) часов, предусмотренных на одного обучающегося	Формы контроля

			месяце в	за 9 месяцев	
1	Введение в парусный спорт. Устройство яхты. Роли в экипаже. Терминология.	4	2	2	педагогическое наблюдение. Тест. Выполнение практических заданий педагога. Анализ педагогом и обучающимися качества выполнения заданий и приобретенных умений.

1 ак. час.

Тема: Введение в парусный спорт. Устройство яхты. Роли в экипаже. Терминология.

Цель: заинтересовать парусным спортом.

Задача: дать теоретические знания об устройстве яхты, о ролях в экипаже, терминологию.

Содержание:

Теория.

Парусный спорт — это командная деятельность, где успех зависит от слаженной работы экипажа и понимания устройства судна.

Парусный спорт — это соревнование на спортивных судах (яхтах, буерах, парусных досках), которые движутся за счёт силы ветра. Цель — пройти заданную дистанцию быстрее соперников.

Исторически парусный спорт зародился в странах с удобным географическим положением для мореплавания — в Нидерландах и Англии в XVI–XVII веках. В России его развитие связывают с именем Петра I, который в 1713 году учредил «Потомственный Невский флот» — прообраз яхт-клубов. С 1900 года этот вид спорта входит в программу Олимпийских игр.

Терминология. Важно освоить базовые морские и яхтенные термины: курс относительно ветра (бейдевинд, галфвинд, бакштаг, фордевинд), шкоты (верёвки для настройки парусов), левентик (положение против ветра), наветренный и подветренный борта.

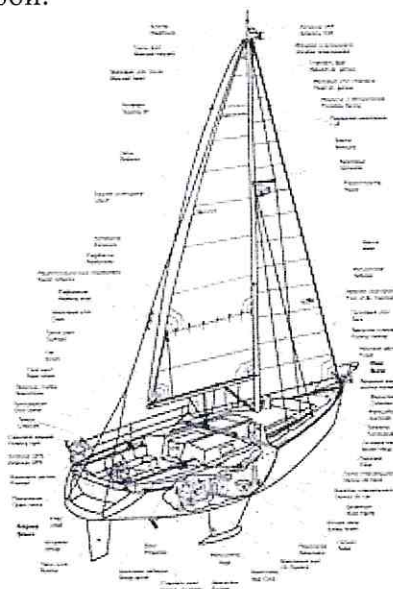
Устройство парусной яхты

Яхту можно разделить на две основные части: **корпус** и **парусное вооружение**.

Корпус включает:

- **Нос и корму** — переднюю и заднюю части.
- **Борта** — левую и правую стороны.
- **Палубу** — горизонтальную поверхность сверху.
- **Киль** — подводный плавник, который препятствует боковому сносу (дрейфу). Если киль можно поднять, такая яхта называется **швертботом**, а подъёмный плавник — **швертом**.

- **Бульб** — балластный груз на нижней части киля, который повышает остойчивость яхты.
- **Перо руля** — подвижный плавник, позволяющий яхте поворачивать.
- **Кокпит** — углубление в палубе, где располагается экипаж.
- **Рубку** — надстройку над палубой.



Парусное вооружение состоит из:

- **Парусов.** Чаще всего используются треугольные бермудские паруса. Основные — **грот** (задний парус) и **стаксель** (передний парус). Также могут быть дополнительные (например, геннакер) и штормовые.
- **Рангоута.** Это конструкции, несущие паруса: мачта, гик (горизонтальная балка, крепящаяся к мачте), спинакер-гик.
- **Такелаж.** Это все снасти, которые удерживают рангоут и управляют парусами. Такелаж делится на **стоячий** (поддерживает мачту: штаги, ванты) и **бегучий** (управляет парусами: фалы поднимают, шкоты регулируют).

2 ак. час.

Тема: Введение в парусный спорт. Устройство яхты. Роли в экипаже. Терминология.

Цель: заинтересовать парусным спортом.

Задача: дать теоретические знания об устройстве яхты, о ролях в экипаже, терминологию.

Содержание:

Теория.

Роли в экипаже

На яхте каждый член команды выполняет конкретную задачу, от которой зависит результат гонки.

- **Капитан (скипер).** Несёт полную ответственность за судно и экипаж. Принимает стратегические решения: курс, манёвры, использование парусов. В любительских экипажах капитан часто выступает и как наставник.

- **Рулевой.** Управляет направлением движения, удерживая яхту на оптимальном курсе. В любительских экипажах на него ложится и выработка стратегии, в профессиональных — он в основном выполняет тактические указания тактика.
- **Триммеры (шкотовые).** Настраивают паруса (грота и стакселя) для максимальной скорости. Это физически тяжёлая работа, требующая чувства ветра.
- **Баковый матрос.** Работает на носу яхты (баке). Ставит и убирает передние паруса, следит за обстановкой (порывы ветра, положение соперников), взаимодействует с соседними лодками.
- **Тактик.** Анализирует ситуацию на дистанции: ветер, волны, положение соперников. Разрабатывает стратегию гонки и даёт рекомендации рулевому. В профессиональных экипажах эта роль часто отделена от других.
- **Лебёдочники.** Крутят лебёдки, выбирая и стравливая шкоты. Часто работают в паре.
- **Питмен.** Выполняет несколько операций одновременно, контролируя разные процессы.
- **Таллер.** Помощник триммера стакселя.
- **Мачтовый.** Помогает баковому матросу и служит связующим звеном между баком и кокпитом.

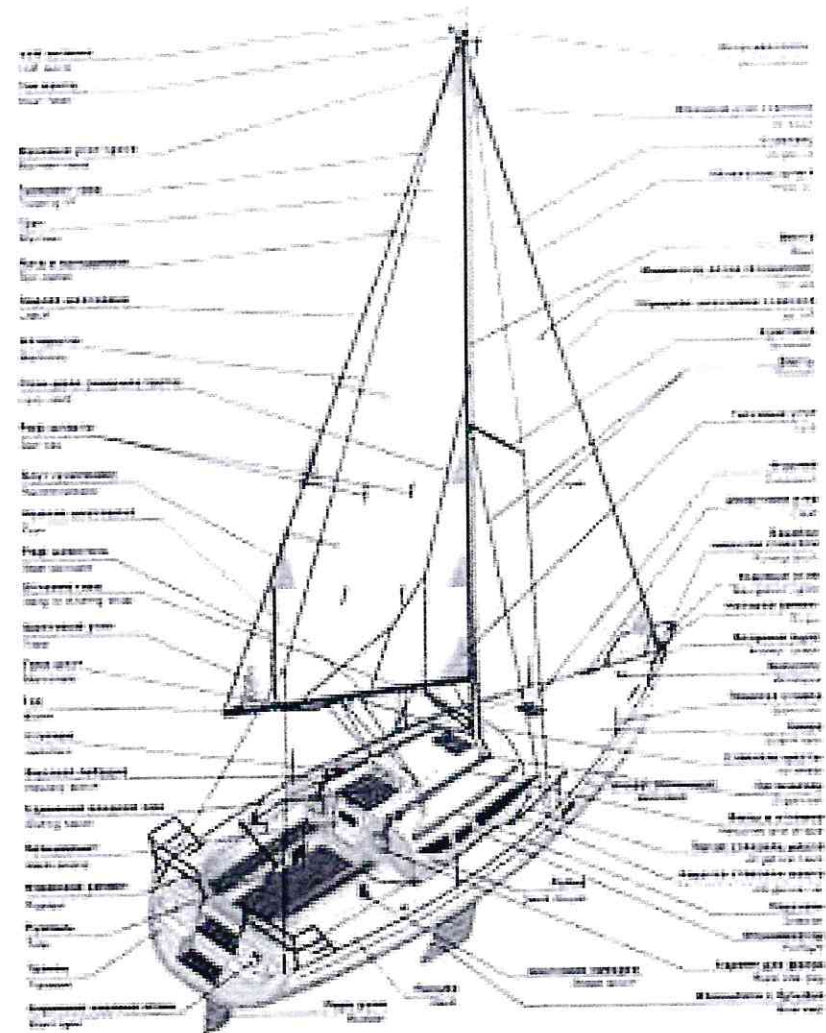
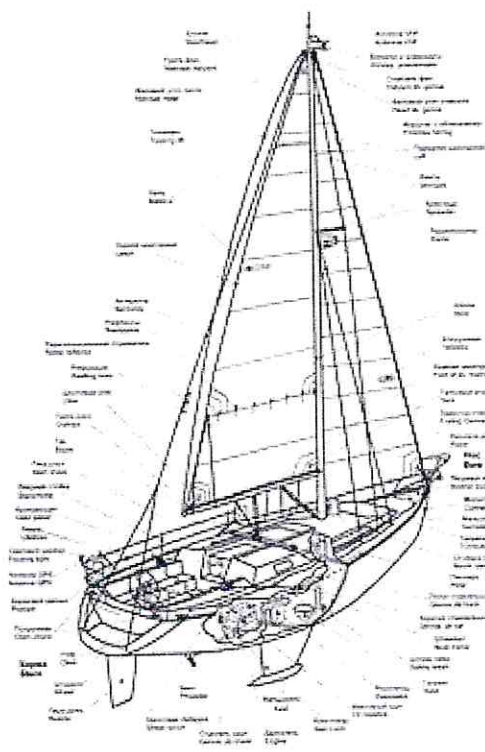
В небольших экипажах некоторые роли могут совмещаться.

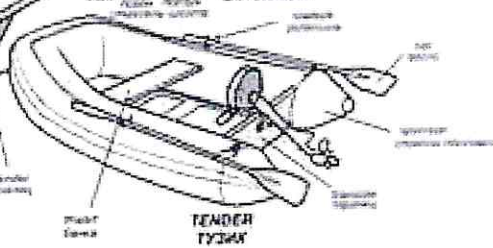
Важные принципы

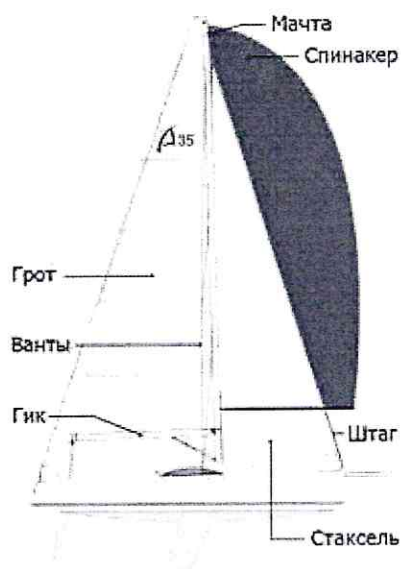
- **Чёткая коммуникация.** Все команды должны передаваться быстро и без искажений.
- **Распределение задач.** Важно, чтобы каждый член экипажа понимал свою роль и действовал слаженно с остальными.
- **Безопасность.** На борту обязательно должны быть спасательные средства, а все члены экипажа — их использовать.

Важный нюанс для ориентации

В яхтинге не используют слова «справа» или «слева». Всё определяется относительно ветра: наветренный борт (куда дует ветер) и подветренный борт (укрытый от ветра).



[illegible][illegible]



Части судна и палуба

Нос — передняя часть яхты, **Корма** — задняя.

Бак — участок палубы между носом и мачтой.

Кокпит — углубление на палубе со штурвалом и лебёдками; днём здесь работает экипаж, вечером — отдыхает.

Камбуз — кухня на яхте, **Галльон** — туалет. **Рундук** — ящик или отсек для хранения вещей (есть в кокпите и внутри яхты).

Реллинг — железные поручни на носу или корме, защищают от падения за борт.

Леер — горизонтально натянутые тросы по периметру бортов: за них держатся при перемещении по палубе.

Мачта — вертикальная конструкция, к которой крепятся паруса.

Гик — горизонтальный брус, одним концом крепится к мачте; используется для растяжения нижней кромки паруса.

Краспица — парная распорка на мачте. **Киль** — продольная балка на дне корпуса, обеспечивает прочность и остойчивость. **Бульб** — противовес на киле, повышает устойчивость.

Паруса и такелаж

Грот — основной парус, большой треугольный, крепится к мачте и гик.

Стаксель — передний треугольный парус, его задняя сторона может свободно перемещаться.

Геннакер — крупный передний парус, часто используется при попутном ветре.

Спинакер — дополнительный объёмный парус для попутного ветра.

Шкаторина — сторона паруса (передняя, задняя, нижняя).

Такелаж — общее название всех тросов, верёвок и снастей для работы с парусами.

Стоячий такелаж — тросы (ванты, штаг, ахтерштаг), которые удерживают мачту.

Бегучий такелаж — подвижные снасти (шкоты, фалы), с помощью которых управляют парусами.

Шкот — верёвка для горизонтальной регулировки паруса.

Фал — верёвка для подъёма и спуска паруса (грот-фал, стаксель-фал).

Кранец — надувной шар, смягчает удары корпуса о другие суда или препятствия.

Швартовы — верёвки для привязывания яхты к причалу (носовые, кормовые).

Шлаг — один оборот верёвки вокруг объекта (например, вокруг лебёдки).

Курсы и манёвры

Левентик — ветер дует прямо спереди, яхта не может двигаться.

Фордевинд — ветер дует почти сзади, судно идёт полным ходом.

Галфвинд — ветер дует сбоку, под углом 90°.

Бейдевинд — ветер дует под острым углом к курсу, яхта лавирует (идёт зигзагами).

Бакштаг — курс между галфвиндом и фордевиндом.

Галс — расположение судна относительно ветра; также отрезок зигзагообразного пути при встречном ветре.

Привестись к ветру — повернуть нос яхты ближе к ветру.

Уваливаться от ветра — повернуть руль так, чтобы уйти от направления ветра. «**Лечь в дрейф**» — установить паруса так, чтобы судно не имело поступательного движения.

«**Взять рифы**» — уменьшить площадь паруса для безопасности при сильном ветре.

Роли экипажа

Капитан (скипер) — главный на борту, отвечает за безопасность.

Рулевой — стоит за штурвалом.

Шкотовый — работает со шкотами, регулируя натяжение парусов.

Баковый — матрос, работающий на баке (отвечает за якорь и передние паруса).

Питман (пианист) — находится у входа в каюту, управляет стопорами и лебёдками.

Сленг и выражения

«**Тузик**» — маленькая резиновая лодка с вёслами и мотором, которую иногда буксируют за кормой.

«**Пианино**» — клавишные стопора у входа в каюту, напоминающие клавиши фортепиано.

«**Лифчик**» — ситуация, когда генакер запутывается, принимая очертания, похожие на женское нижнее бельё.

«**Колдунчики**» — лёгкие ленты или верёвочки на парусе или вантах, которые помогают при управлении (индикаторы работы паруса).

«**Звать Ихтиандра**» — выражение для описания морской болезни, когда человек, держась за леер, испытывает неприятные ощущения.

3 ак. час

Тема: Введение в парусный спорт. Устройство яхты. Роли в экипаже. Терминология.

Цель: заинтересовать парусным спортом.

Задача: дать теоретические знания об устройстве яхты, о ролях в экипаже, терминологию.

Содержание:

Практическое задание:

ПЗ. Подписать на модели яхты все основные части корпуса.

ПЗ. Подписать на модели яхты все основные части парусного вооружения.

4 ак. час.

Тема: Введение в парусный спорт. Устройство яхты. Роли в экипаже. Терминология.

Цель: заинтересовать парусным спортом.

Задача: дать теоретические знания об устройстве яхты, о ролях в экипаже, терминологию.

Содержание:

Практическое задание:

ПЗ. Во время просмотра документального фильма о функциях членов экипажа определить, какую роль имеет каждый член экипажа, обосновать свое решение.
ПЗ. Работа в парах: проверка знания терминологии.

Форма промежуточной аттестации- тест.

Вопросы теста:

1. Какие роли в экипаже Вы знаете?
2. Назовите составляющие парусного вооружения?

Адрес: 197136, Санкт-Петербург, Большой проспект П.С., д. 92, литера В, часть помещения 1-Н, пом. 35-41.

Пом. 37 -75.6 кв.м- учебное помещение

Материально-техническое обеспечение:

Стол - 8 шт.

Стул - 8 шт.

Стеллаж - 1 шт.

Ноутбук педагога с принадлежностями и лицензионным программным обеспечением – 1 к-т

Стол педагога -2 шт.

Кресло педагога -1 шт.

Электронно-цифровая подпись – 1 шт.

Мультимедийный проектор - 1 шт.

Проекционный кран - 1 шт.

Мультимедийный материал-1 к-т.

Видеозаписи- 1 к-т.

Телевизор - 1 шт.

Набор Практический с элементами такелажа -8 наб.

Тренажёр деревянный для отработки движений -8 шт.

Тренажер для отработки навыков судовождения К1-1 шт.

Онлайн-симуляторы: симуляторы УКВ-радиостанции- VHF Radio Simulator от The Virtual Sailing School. -1 шт.

Смартфон-8 шт.

Приложения для смартфонов:

Knots3D — приложение для наглядного изучения более чем 100 морских узлов.

Dock your boat — симулятор швартовки, который позволяет отработать манёвры в разных условиях (ветер, течение).

Navlights — справочник по навигационным огням и знакам с возможностью тестирования знаний.

iSailor- для прокладки маршрута и работы с картами.

Лицензионное программное обеспечение- 9 к-тов:

Windows,

macOS,

Microsoft Office,

LibreOffice

Модель яхты-8 шт.

Документальный фильм о функциях членов экипажа -1 к-т.
Таблицы Устройство парусной яхты- 8 к-тов.

Учебно-методическое и информационное обеспечение:

1. Учебное пособие. Моторные и парусные суда до 24 м. М., - ИУТ, 2020. - 164 с.
2. Морская радиосвязь. Учебное пособие - М.: ИУТ, 2021. - 60 с.
- 3.Бертини Л. Правила парусных гонок в примерах и иллюстрациях.- М.:ВФПС, 2020. - 78 с.
4. Селезнев, А. Е. Основы навигации. Практический опыт капитана. – Новороссийск: МГА имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2022.– 174 с
5. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 1. Устройство и оборудование яхт. - Delius Klasing, 2022. - 242 с.
6. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 2. Управление яхтами. - Delius Klasing, 2022. - 112 с.
7. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 3. Безопасность на яхтах и катерах. - Delius Klasing, 2023. - 94 с.
8. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 4. Навигация. Лоция. Метеорология. - Delius Klasing, 2023. - 130 с.
9. Лоции: Актуальные лоции и путеводители по акваториям предполагаемого плавания (для ознакомления).
10. Справочники по морским узлам: Иллюстрированные пособия по вязанию и применению различных морских узлов.
11. "Конвенция о Международных правилах предупреждения столкновений судов в море, 1972 года" с Приложением "Дополнительные сигналы для судов, занятых ловом рыбы вблизи друг от друга", "Сигналами бедствия") (ред. от 04.12.2013) /
12. Международные правила парусных гонок 2021-2024. - М.: Всероссийская федерация парусного спорта, 2023. - 144 с.
13. "Конвенция Организации Объединенных Наций по морскому праву" (UNCLOS) (заключена в г. Монтего-Бее 10.12.1982) (с изм. от 23.07.1994) // "Собрание законодательства РФ", 01.12.1997, N 48, ст. 5493

Интернет-ресурсы:

- 1.Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.
- 2.www.rusyf.ru
3. Порталы с морскими картами и навигационными данными: www.nav-tech.ru
4. Метеорологические ресурсы: www.windy.com

4.2.Рабочая программа: «Безопасность на яхте. Основные узлы.»

п/п	Перечень тем	Трудоёмкость: кол-во учебных (академ) часов, предусмотренных на одного	Трудоёмкость: теория, количество учебных (академ)	Трудоёмкость: Практика, Практические занятия (ПЗ), количество учебных	Формы контроля

		обучающ егося за 9 месяцев	часов, предус мотре нных на одного обуча ющего ся за 9 месяце в	х (академ) часов, предусм отренн ых на одного обучаю щегося за 9 месяцев	
2	Безопасность на яхте. Основные узлы.	6	2	4	педагогическое наблюдение. Тест. Выполнение практических заданий педагога. Анализ педагогом и обучающимися качества выполнения заданий и приобретенных умений.

Содержание рабочей программы:

5 ак. час

Тема: Безопасность на яхте. Основные узлы.

Цель: дать знания об основных узлах, о безопасности на яхте.

Задача: изучить различные узлы, обеспечить глубокое усвоение правилам безопасности на яхте.

Содержание:

Теория.

Безопасность на яхте — это система мер, которая включает подготовку судна, экипировку, правила поведения и чёткие действия в нештатных ситуациях. Море не прощает импровизаций, поэтому важно соблюдать все правила.

Подготовка к выходу в море

Перед тем как отправиться в плавание, убедитесь, что яхта и экипаж готовы к любым неожиданностям:

- **Проверьте техническое состояние яхты.** Убедитесь, что навигационное оборудование, двигатель, системы водоотведения и огнетушители в рабочем состоянии.
- **Запаситесь средствами связи.** На борту должны быть рация, мобильный телефон с зарядкой и резервное питание.

- **Проверьте прогноз погоды.** Погодные условия могут резко измениться, поэтому планируйте выход, ориентируясь на проверенные прогнозы.
- **Проинформируйте о маршруте.** Сообщите знакомым или администрации яхт-клуба, куда и когда вы планируете отправиться, а также предполагаемое время возвращения.

Экипировка и снаряжение

Правильная экипировка — залог комфорта и безопасности:

- **Спасательные жилеты.** Каждый член экипажа должен иметь и носить спасательный жилет, особенно новички и дети. Жилет должен подходить по размеру и быть удобным.
- **Аптечка первой помощи.** На борту должна быть укомплектованная аптечка с медикаментами для оказания первой помощи.
- **Солнцезащитные средства.** На воде солнечные лучи усиливаются из-за отражения, поэтому обязательны защитный крем, головные уборы и солнцезащитные очки.
- **Подходящая одежда.** Одевайтесь слоями: лёгкая ветровка защитит от ветра, а тёплый слой под ней поможет при низкой температуре. Непромокаемая обувь и одежда также обеспечат комфорт.

Правила поведения на борту

Чтобы минимизировать риск травм, соблюдайте эти правила:

- **Держитесь за поручни.** На палубе всегда нужно держаться за поручни, особенно во время волнения или крена.
- **Избегайте резких движений.** Хожение по борту должно быть аккуратным. **Соблюдайте порядок на палубе.** Сворачивайте канаты и убирайте лишние предметы, чтобы избежать спотыкания.
- **Не стойте у края палубы.** Особенно при движении или на повороте.
- **Слушайте капитана.** Он — главный на судне, его указания нужно выполнять безоговорочно.
- **Не прыгайте в воду без разрешения.** Даже если вода кажется спокойной, всегда консультируйтесь с капитаном.

Действия в экстренных ситуациях

Понимание того, как действовать в нештатной ситуации, может быть решающим фактором:

Ситуация	Что делать
----------	------------

- | | |
|---------------------|--|
| **Человек за бортом | Немедленно бросьте спасательный круг и сообщите капитану. Сохраняйте спокойствие, держите контакт с человеком в воде и помогайте ему вернуться на борт с помощью спасательных средств. Не прыгайте за борт сами — это частая ошибка, которая удваивает число пострадавших. |
|---------------------|--|

Ситуация	Что делать
Поломка яхты	Если яхта перестала двигаться или мотор отказал, не паникуйте. Поднимите флаг бедствия и воспользуйтесь рацией для вызова помощи.
Шторм и сильные волны	В случае резкого ухудшения погоды следует уменьшить паруса (если яхта парусная) и держаться подальше от прибрежных скал. Оставайтесь в середине палубы, держитесь за поручни и слушайте указания капитана.
Пожар на борту	При возникновении пожара немедленно используйте огнетушители, предупреждая экипаж о необходимости покинуть зону огня. Если потушить огонь не удаётся, надевайте спасательные жилеты и готовьтесь к эвакуации с борта.

Дополнительные рекомендации

- **Курение на борту запрещено** — это может привести к возгоранию.
- **Алкоголь на борту не рекомендуется** — море усиливает его воздействие из-за солнца и качки.
- **Для детей правила строже:** они обязаны находиться в спасательном жилете и под контролем взрослых.
- **Медицинская страховка** должна включать покрытие для занятий водными видами спорта и медицинскую эвакуацию.

Теория (МППСС — Международные правила предупреждения столкновений судов в море, правила плавания по внутренним водным путям), показывают схемы расположения огней, а затем закрепляют на практике.

Что обычно включают:

Базовые огни. Красный (левый борт), зелёный (правый борт), белый кормовой. Объясняют, как по ним определить ракурс судна и его курс.

Топовый огонь. Белый, на мачте. Появляется только под двигателем. Два топовых — судно длиной 50 метров и более.

Особенности парусных яхт. На ходу несут только бортовые и кормовой огни. Если включают двигатель — добавляют топовый.

Особые случаи. Суда, ограниченные в возможности маневрировать, лишённые возможности управляться, рыболовные суда — какие дополнительные огни они несут.

Знаки на берегу и буи. Изучают латеральную (система ограждения судового хода) и кардинальную системы, створные и перевальные знаки, знаки опасности. У

6 ак. час

Тема: Безопасность на яхте. Основные узлы.

Цель: дать знания об основных узлах, о безопасности на яхте.

Задача: изучить различные узлы, обеспечить глубокое усвоение правилам безопасности на яхте.

Содержание:

Теория.

На яхте узлы — это не просто способ связать верёвки, а ключевой элемент безопасности и управления судном.

Основные узлы и их применение

Узел	Применение	Как вязать	Важные нюансы
Булинь (Беседочный узел)	Создаёт надёжную незатягивающуюся петлю на конце троса. Используется для крепления швартовных концов к кнехтам, создания страховочной петли на человеке, подъёма предметов на борт.	Классическая мнемоника: «кролик вылезает из норы, оббегает дерево и снова прыгает в нору» (конец — «кролик», петля — «нора», коренной конец — «дерево»).	Важно: классический булинь может «ползти», если нагрузка приложена не к коренному концу, а к петле. Всегда дополняйте его контрольным узлом на свободном конце.
Восьмёрка (Стопорный узел)	Предотвращает выскальзывание конца верёвки из блока, стопора или шкива.	Сделайте петлю, затем обведите конец вокруг коренного и проденьте в петлю, чтобы получилась форма цифры 8.	Легко развязывается даже после сильной нагрузки.
Шкотовый узел	Соединяет два троса, в том числе разного диаметра. Применяется для соединения двух швартовов или крепления конца к огону.	На толстом конце сделайте петлю, через неё проходит тонкий конец, огибает оба конца петли и уходит под себя. Двойной шкотовый узел (два оборота) надёжнее.	Если тросы разного диаметра, начинайте с того, который толще.
Выбленочный узел	Крепит верёвку к опоре цилиндрической формы (лееру, реллингу, стойке). Часто используется для крепления кранцев (мягких амортизаторов).	Вяжется быстро, два оборота вокруг столбика крест-накрест.	Хорошо держит только при постоянном натяжении верёвки. Не используйте на вращающихся объектах — узел может развязаться.

Узел	Применение	Как вязать	Важные нюансы
Рифовый узел	Связывает два троса одинакового диаметра, часто используется при рифлении парусов (уменьшении площади паруса в шторм).	Скрестите концы верёвок, затем последовательно завяжите два простых узла, но обязательно в правильном порядке («правый над левым, левый над правым»).	Если вязать иначе, получится «бабий» узел, который «ползёт».
Штык со шлагом	Незатягивающийся узел, идеален для швартовки, особенно при привязывании к рыму или перекладине.	Сделайте шлаг (оборот) вокруг опоры, затем проведите конец троса вокруг коренного конца и затяните узел. Легко развязывается даже под нагрузкой.	Для надёжности завершите узел контрольным полуштыком.

7 ак. час

Тема: Безопасность на яхте. Основные узлы.

Цель: дать знания об основных узлах, о безопасности на яхте.

Задача: изучить различные узлы, обеспечить глубокое усвоение правил безопасности на яхте.

Содержание:

Перечень практических заданий (ПЗ):

ПЗ. Индивидуальная работа: вязание узлов по заданию педагога.

8 ак. час

Тема: Безопасность на яхте. Основные узлы.

Цель: дать знания об основных узлах, о безопасности на яхте.

Задача: изучить различные узлы, обеспечить глубокое усвоение правил безопасности на яхте.

Содержание:

Перечень практических заданий

ПЗ. Работа в парах: вязание узлов по заданию обучающегося в паре.

9 ак. час

Тема: Безопасность на яхте. Основные узлы.

Цель: дать знания об основных узлах, о безопасности на яхте.

Задача: изучить различные узлы, обеспечить глубокое усвоение правил безопасности на яхте.

Содержание

Перечень практических заданий

ПЗ. Индивидуальная работа со смартфоном с приложением **Navlights** — справочником по навигационным огням и знакам: тестирование знаний о навигационных огнях и знаках.

10 ак. час

Тема: Безопасность на яхте. Основные узлы.

Цель: дать знания об основных узлах, о безопасности на яхте.

Задача: изучить различные узлы, обеспечить глубокое усвоение правил безопасности на яхте.

Содержание:

Перечень практических заданий

ПЗ. Проверить образец- бланк медицинского страхового полиса. Найти в нем ошибки заполнения.

Форма промежуточной аттестации- тест.

Вопросы теста:

1.Какие основные узлы знаете?

2.Какие правила поведения на борту знаете?

Адрес: 197136, Санкт-Петербург, Большой проспект П.С., д. 92, литера В, часть помещения 1-Н, пом. 35-41.

Пом. 37 -75.6 кв.м- учебное помещение

Материально-техническое обеспечение:

Стол - 8 шт.

Стул - 8 шт.

Стеллаж - 1 шт.

Ноутбук педагога с принадлежностями и лицензионным программным обеспечением – 1 к-т

Стол педагога -2 шт.

Кресло педагога -1 шт.

Электронно-цифровая подпись – 1 шт.

Мультимедийный проектор - 1 шт.

Проекционный экран - 1 шт.

Мультимедийный материал-1 к-т.

Видеозаписи- 1 к-т.

Телевизор - 1 шт.

Набор Практический с элементами такелажа -8 наб.

Тренажёр деревянный для отработки движений -8 шт.

Тренажер для отработки навыков судовождения К1-1 шт.

Онлайн-симуляторы: симуляторы УКВ-радиостанции- VHF Radio Simulator от The Virtual Sailing School. -1 шт.

Смартфон-8 шт.

Приложения для смартфонов:

Knots3D — приложение для наглядного изучения более чем 100 морских узлов.

Dock your boat — симулятор швартовки, который позволяет отработать манёвры в разных условиях (ветер, течение).

Navlights — справочник по навигационным огням и знакам с возможностью тестирования знаний.

iSailor- для прокладки маршрута и работы с картами.

Лицензионное программное обеспечение- 9 к-тов:

Windows,

macOS,

Microsoft Office,

LibreOffice

Модель яхты-8 шт.

Документальный фильм о функциях членов экипажа -1 к-т.

Таблицы Устройство парусной яхты- 8 к-тов.

Набор тросов для завязывания узлов -8 н-ров.

Учебно-методическое и информационное обеспечение:

1. Учебное пособие. Моторные и парусные суда до 24 м. М., - ИҮТ, 2020. - 164 с.
2. Морская радиосвязь. Учебное пособие - М.: ИҮТ, 2021. - 60 с.
- 3.Бертини Л. Правила парусных гонок в примерах и иллюстрациях.- М.:ВФПС, 2020. - 78 с.
4. Селезнев, А. Е. Основы навигации. Практический опыт капитана. – Новороссийск: МГА имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2022.– 174 с
5. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 1. Устройство и оборудование яхт. - Delius Klasing, 2022. - 242 с.
6. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 2. Управление яхтами. - Delius Klasing, 2022. - 112 с.
7. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 3. Безопасность на яхтах и катерах. - Delius Klasing, 2023. - 94 с.
8. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 4. Навигация. Лоция. Метеорология. - Delius Klasing, 2023. - 130 с.
9. Лоции: Актуальные лоции и путеводители по акваториям предполагаемого плавания (для ознакомления).
10. Справочники по морским узлам: Иллюстрированные пособия по вязанию и применению различных морских узлов.
11. "Конвенция о Международных правилах предупреждения столкновений судов в море, 1972 года" с Приложением "Дополнительные сигналы для судов, занятых ловом рыбы вблизи друг от друга", "Сигналами бедствия" (ред. от 04.12.2013) /
12. Международные правила парусных гонок 2021-2024. - М.: Всероссийская федерация парусного спорта, 2023. - 144 с.
13. "Конвенция Организации Объединенных Наций по морскому праву" (UNCLOS) (заключена в г. Монтего-Бее 10.12.1982) (с изм. от 23.07.1994) // "Собрание законодательства РФ", 01.12.1997, N 48, ст. 5493

Интернет-ресурсы:

- 1.Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.
- 2.www.rusyf.ru
3. Порталы с морскими картами и навигационными данными: www.nav-tech.ru

4. Метеорологические ресурсы: www.windy.com

4.3.Рабочая программа: «Прокладка на картах. Планирование маршрута. Метеорология. Правовые вопросы.»

п/п	Перечень тем	Трудоёмкость: кол-во учебных (академ) часов, предусмотренных на одного обучающегося за 9 месяцев	Трудовое мкость : теория , количество учебных (академ) часов, предусмотренных на одного обучающегося за 9 месяцев в	Трудовое мкость: Практика, Практические занятия (ПЗ), количество учебных (академ) часов, предусмотренных на одного обучающегося за 9 месяцев	Формы контроля
3	Прокладка на картах. Планирование маршрута. Метеорология. Правовые вопросы.	20	10	10	педагогическое наблюдение. Тест. Выполнение практических заданий педагога. Анализ педагогом и обучающимися качества выполнения заданий и приобретенных умений.

Содержание рабочей программы: Прокладка на картах. Планирование маршрута. Метеорология. Правовые вопросы.

11 ак. час

Тема: Прокладка на картах. Планирование маршрута. Метеорология. Правовые вопросы.

Цель: дать знания о планировании маршрута, прокладке на картах, метеорологии, правовые вопросах.

Задача: изучить особенности планирования маршрута, прокладки на картах, метеорологии, правовых вопросов.

Содержание:

Теория.

Прокладка маршрута яхты на картах — это процесс планирования и графического отображения пути судна с учётом навигационных, гидрологических и метеорологических условий. Он делится на два основных этапа: **предварительную** (до выхода в море) и **исполнительную** (во время плавания).

Предварительная прокладка

Этот этап выполняется до выхода из порта. Шкипер детально изучает район перехода по логиям и картам, выбирает оптимальный и безопасный путь.

Ключевые шаги:

- **Подбор карт.** Сначала маршрут прокладывают на генеральных картах (мелкий масштаб) для общей ориентировки. Затем его разбивают на участки и переносят на путевые или частные карты более крупного масштаба, где подробно отображены все детали.
- **Выбор курса.** В открытой части моря обычно прокладывают локсодромию (линию постоянного курса), а в океане проводят сравнительный анализ расстояний по локсодромии и ортодромии (дуге большого круга). Курс прокладывают на таком расстоянии от берега, чтобы можно было надёжно определять место судна.
- **Учёт опасностей.** На карту наносят ограждающие изолинии (окружности безопасных расстояний, визуальные пеленги на ориентиры), чтобы учесть влияние ветра, течений, размеров судна и его осадки.
- **Расчёт параметров.** Над каждой линией курса записывают истинный курс (ИК), расстояние в милях, рассчитывают компасный курс (КК) и поправку компаса. Измеряют общее расстояние перехода и подсчитывают время движения.
- **Дополнительные расчёты.** Для районов с приливами производят предварительный расчёт уровня воды в ключевых точках. f

Важно: предварительная прокладка не гарантирует точного следования по маршруту из-за изменчивости погоды, течений и других факторов. Но она значительно облегчает работу штурмана во время перехода, освобождая его от части расчётов.

12 ак. час

Тема: Прокладка на картах. Планирование маршрута. Метеорология. Правовые вопросы.

Цель: дать знания о планировании маршрута, прокладке на картах, метеорологии, правовые вопросы.

Задача: изучить особенности планирования маршрута, прокладки на картах, метеорологии, правовых вопросов.

Содержание:

Теория.

Исполнительная прокладка

Этот этап ведётся уже в процессе плавания. Шкипер непрерывно контролирует движение яхты, корректируя курс с учётом реальной обстановки.

Что включает:

- **Ведение прокладки.** С момента выхода из порта и до конечной точки на карте отмечают все точки определения места судна (обсервованные точки), которые обозначают кружками с точкой в центре.
- **Учёт внешних факторов.** При исполнительной прокладке учитывают дрейф от ветра и течение, чтобы точнее прогнозировать фактическое движение судна.
- **Контроль.** Место судна регулярно определяют по наблюдениям береговых ориентиров (пеленгам, дистанциям), радиолокационным или астрономическим методам. Полученные данные сравнивают с счислимым местом (рассчитанным по курсу и скорости) и при необходимости корректируют счисление.

Инструменты и методы

Традиционные:

- Бумажные карты крупного масштаба для каждого участка маршрута.
- Штурманский инструмент: параллельная линейка, транспортир, картышка. f
- Карандаш для прокладки, мягкая резинка для исправлений.

Современные:

- **Электронные картплоттеры.** Устройства с цифровыми картами, которые отображают позицию яхты в реальном времени, позволяют строить маршруты, учитывать течения и интегрируются с другим бортовым оборудованием.
- **Навигационные приложения.** Такие как Navionics, Plan2Nav, iSailor. Они упрощают планирование, позволяют создавать альтернативные варианты и хранить данные.
- Важные рекомендации
- **Не пренебрегайте бумажной прокладкой.** Даже при использовании электронных карт всегда полезно сначала набросать маршрут на бумажной карте. Это помогает лучше понять маршрут и не пропустить важные детали.
- **Учитывайте все факторы.** При планировании анализируйте не только глубины и течения, но и погодные условия, трафик в районе, требования местных правил плавания.
- **Ведите навигационный план.** После прокладки на карте рекомендуется составить отдельный план перехода в виде таблицы с указанием путевых точек, курсов, расстояний и времени. Этот документ будет основным руководством во время плавания.
- **Проверяйте актуальность данных.** Убедитесь, что карты и навигационные пособия не устарели, а информация о местных правилах и опасностях актуальна.

Тема: Прокладка на картах. Планирование маршрута. Метеорология. Правовые вопросы.
Цель: дать знания о планировании маршрута, прокладке на картах, метеорологии, правовые вопросы.

Задача: изучить особенности планирования маршрута, прокладки на картах, метеорологии, правовых вопросов.

Содержание:

Теория.

Планирование маршрута для яхты — это комплексный процесс, который требует учёта множества факторов: от погодных условий и характеристик судна до состава экипажа и юридических нюансов.

1. Определите цели и ограничения

Прежде всего, ответьте на ключевые вопросы:

Что вы хотите получить от путешествия? (активный сэйлинг, расслабленный отдых, осмотр достопримечательностей).

Кто будет в экипаже? Опыт членов команды, наличие детей, людей с морской болезнью — всё это влияет на длину переходов и частоту остановок.

Когда планируете путешествие? Сезонность, климатические особенности региона, вероятность штормов или сильных течений.

Какие есть ограничения по судну? Осадка яхты, запас топлива, грузоподъёмность, технические возможности.

Есть ли ограничения по правам? Например, ваша лицензия может запрещать ночные переходы или плавание слишком далеко от берега.

2. Выберите основной маршрут

На этом этапе учитывайте:

Погодные условия. Изучите розу ветров и течения для выбранного сезона.

Уровень подготовки команды. Для новичков лучше выбирать более защищённые, изрезанные побережья с частыми стоянками.

Баланс между морем и берегом. Решите, сколько времени вы хотите проводить на воде, а сколько — на экскурсиях.

3. Проведите детальную проработку

Подберите карты и лоции. Для общего обзора используйте генеральные карты, для детальной прокладки — путевые и частные. Обязательно проверьте актуальность корректуры.

Составьте пилотажные планы. Для портов отхода и прихода детально изучите навигационные особенности, режим работы, возможности помощи в чрезвычайных ситуациях.

Выявите опасности. Отметьте мели, рифы, затонувшие суда, зоны с сильными течениями, зоны с ограниченной видимостью.

Проложите путевые точки (Way Points). Это ключевые ориентиры с координатами, которые помогут точно следовать курсу.

4. Рассчитайте временные параметры

Определите скорость яхты. Учтите тип судна (парусная, моторная), погодные условия и течения.

Учтите временные ограничения. Приливы, отливы, расписание работы портов, время на отдых экипажа.

Рассчитайте даты. С учётом скорости и внешних факторов определите, когда лучше выходить и прибывать в точки маршрута.

5. Предусмотрите альтернативы

Запасные порты-убежища. На случай резкого ухудшения погоды или технических проблем.

Альтернативные стоянки. Если основная марина занята или стоянка неудобна по ветру, продумайте другие варианты.

6. Продумайте логистику и снабжение

Топливо, вода, провиант. Рассчитайте объёмы с запасом на весь переход и возможные остановки.

Запасные части и оборудование. Проверьте наличие всего необходимого для ремонта.

Связь. Определите источники информации о погоде и навигационных опасностях, а также каналы для экстренной связи.

7. Подготовьте экипаж

Распределите обязанности. Составьте расписание вахт с учётом опыта членов команды.

Продумайте аварийные ситуации. Распишите действия при пожаре, падении человека за борт, тяжёлых погодных условиях.

Проведите брифинг. Перед выходом в море обсудите с экипажем все детали маршрута, план действий и распределение ролей.

14 ак. час

Тема: Прокладка на картах. Планирование маршрута. Метеорология. Правовые вопросы.

Цель: дать знания о планировании маршрута, прокладке на картах, метеорологии, правовые вопросы.

Задача: изучить особенности планирования маршрута, прокладки на картах, метеорологии, правовых вопросов.

Содержание:

Теория.

Юридические и медицинские аспекты.

Документы. Проверьте требования для пересечения границ, наличие всех необходимых виз и разрешений.

Медицинские аспекты. Учитывайте возможные проблемы со здоровьем у членов экипажа.

Психологический климат. Оцените совместимость команды и нагрузку на каждого в длительном плавании.

15 ак. час

Тема: Прокладка на картах. Планирование маршрута. Метеорология. Правовые вопросы.

Цель: дать знания о планировании маршрута, прокладке на картах, метеорологии, правовые вопросы.

Задача: изучить особенности планирования маршрута, прокладки на картах, метеорологии, правовых вопросов.

Содержание:

Теория.

Метеорология для яхтсменов — это не просто наука о погоде, а практический инструмент, который помогает безопасно планировать маршрут, принимать решения на борту и избегать опасных ситуаций.

Что важно учитывать

Для яхтинга ключевыми параметрами являются:

Ветер. Его направление и сила напрямую влияют на управляемость яхты. Сила ветра измеряется в узлах или по шкале Бофорта (от 0 до 12 баллов). Например, 1–3 балла — лёгкий ветерок, идеальный для обучения, а 7 баллов и выше — уже штормовые условия.

Волнение. Высота, длина и направление волн влияют на безопасность и комфорт плавания. **Видимость.** Осадки, туман или сильная облачность могут резко ухудшить видимость, что критично для маневрирования.

Атмосферное давление. Его изменение — важный индикатор. Падение давления часто предвещает усиление ветра и осадки, а рост — улучшение погоды.

Температура и влажность воздуха.

Как это работает на практике

Чтение синоптических карт. На них показаны области разного давления, фронты и движение циклонов и антициклонов. Понимание, в какой части циклона вы находитесь (например, в правой наступательной части), помогает прогнозировать изменения погоды.

Наблюдение за облаками. Разные типы облаков — хороший индикатор. Кучевые облака могут говорить о стабильной погоде, перистые — о приближении атмосферного фронта, а кучево-дождевые сигнализируют о грозе и резких изменениях ветра.

Оценка состояния моря. Наблюдение за волнами, цветом воды и другими признаками помогает составить полную картину.

16 ак. час

Тема: Прокладка на картах. Планирование маршрута. Метеорология. Правовые вопросы.

Цель: дать знания о планировании маршрута, прокладке на картах, метеорологии, правовые вопросы.

Задача: изучить особенности планирования маршрута, прокладки на картах, метеорологии, правовых вопросов.

Содержание:

Теория.

Инструменты и источники данных.

Приборы на яхте. Анемометр (для измерения ветра), барометр (показывает тенденцию изменения давления), гигрометр (измеряет влажность). **Онлайн-сервисы и приложения.** Они дают детальные прогнозы ветра, волн, течений и других параметров.

Среди популярных:

Windy — позволяет переключаться между разными моделями прогнозирования (ECMWF, GFS, ICON).

Windfinder — специализируется на прогнозах для парусного спорта, показывает атмосферные фронты.

PredictWind — даёт очень детальные данные о волнах.

SailFlow — интегрирует погодные данные с морскими картами.

Местные источники. Для конкретной акватории прогноз от национальной метеослужбы часто бывает точнее глобального. Например, для Греции — Poseidon, для Турции — MGM, для России — Росгидромет.

Спутниковая связь. В дальних плаваниях данные о погоде можно получать через спутниковый интернет, что критически важно для поддержания связи и принятия решений.

Важные нюансы

Не полагайтесь только на прогноз. Всегда сопоставляйте данные из разных источников и учитывайте местные особенности (рельеф, течения), которые модели могут не учитывать.

Корректируйте данные под высоту мачты. Прогнозы обычно показывают скорость ветра на высоте 10 метров. Если ваша мачта выше, к прогнозной скорости стоит прибавить примерно 20%, а в порывах — ещё 20%.

Будьте готовы к изменениям. Погода в море меняется быстро. Если прогноз ухудшается, лучше переждать в защищённом месте, чем рисковать яхтой и экипажем.

Как этому научиться?

Метеорология — обязательный раздел в программах обучения яхтингу.

Главное — не просто заучивать термины, а учиться «читать» атмосферу: понимать, что «говорит» небо, и связывать это с тем, что происходит за бортом.

17 ак. час

Тема: Прокладка на картах. Планирование маршрута. Метеорология. Правовые вопросы.

Цель: дать знания о планировании маршрута, прокладке на картах, метеорологии, правовые вопросы.

Задача: изучить особенности планирования маршрута, прокладки на картах, метеорологии, правовых вопросов.

Содержание:

Теория.

Правовые вопросы в яхтинге действительно разнообразны — от базовых моментов владения судном до сложных ситуаций при организации туристических услуг. Я подобрала основные направления, с которыми можно столкнуться.

1. Правовая неопределённость и пробелы в законодательстве.

Это одна из ключевых проблем, которая тормозит развитие яхтенного туризма. В российском праве **нет чёткого определения** самого термина «яхта». Из-за этого возникают сложности: например, ограничение на использование прогулочных и спортивных парусных судов только в некоммерческих целях фактически выводит часть деятельности (организацию коммерческого туризма) за рамки правового поля.

Кроме того, отдельные нормы разбросаны по разным актам: Кодексу торгового мореплавания, Кодексу внутреннего водного транспорта, Налоговому и Гражданскому кодексам. В совокупности они не создают целостной системы. В результате появляются избыточные требования, а некоторые важные аспекты вообще не урегулированы:

нет правил навигационно-гидрографического обеспечения для яхт;

не прописаны требования к объектам стоянки (маринам, базам), порядку их надзора;

отсутствует чёткий порядок расследования аварий и инцидентов с яхтами.

3. Организация туристического бизнеса

Закон о туристской деятельности. Сам по себе Федеральный закон «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» не содержит норм, которые можно напрямую применить к организации туризма с использованием яхт.

Ответственность туроператоров. Если вы выступаете как туроператор, закон требует наличия финансового обеспечения (страхование ответственности или банковская гарантия). За нарушение этого и других требований предусмотрена административная ответственность.

Сопровождение туристов. С сентября 2025 года введена административная ответственность за оказание услуг по сопровождению туристов на маршрутах, требующих специального сопровождения, без привлечения аттестованного инструктора-проводника.

18 ак. час

Тема: Прокладка на картах. Планирование маршрута. Метеорология. Правовые вопросы.

Цель: дать знания о планировании маршрута, прокладке на картах, метеорологии, правовых вопросах.

Задача: изучить особенности планирования маршрута, прокладки на картах, метеорологии, правовых вопросов.

Содержание:

Теория.

Регистрация и эксплуатация судна

- **Регистрация.** Яхта должна быть зарегистрирована в одном из реестров (национальный, международный).
- **Документы на борту.** Обязательно должны быть свидетельство о праве собственности, свидетельство о регистрации, мерительное свидетельство, действующее страховое свидетельство.
- **Технический осмотр.** Судно обязано проходить освидетельствование. Эксплуатация неисправного судна или судна с нарушениями запрещена.
- **Квалификация экипажа.** Требования к судоводителю зависят от размера судна, района плавания и национального законодательства. Для управления прогулочными и спортивными парусными судами нужны специальные дипломы, которые выдают капитаны морских портов или бассейнов внутренних водных путей.
- **Транспортная безопасность.** Закон «О транспортной безопасности» в части обязанности иметь на судне аккредитованных лиц для обеспечения безопасности требует отдельного рассмотрения применительно к маломерным судам.

19 ак. час

Тема: Прокладка на картах. Планирование маршрута. Метеорология. Правовые вопросы.

Цель: дать знания о планировании маршрута, прокладке на картах, метеорологии, правовых вопросах.

Задача: изучить особенности планирования маршрута, прокладки на картах, метеорологии, правовых вопросов.

Содержание:

Теория.

Проблемы с регулированием деятельности

Коммерческое использование. Ограничение, согласно которому прогулочные и спортивные парусные суда могут использоваться только в некоммерческих целях, фактически выводит коммерческую деятельность владельцев и операторов из правового поля.

Транспортная безопасность. Требование закона «О транспортной безопасности» о наличии на судне аккредитованных лиц для обеспечения безопасности на практике сложно применить к маломерным судам.

Инфраструктура. Отсутствуют чёткие требования к объектам стоянки яхт, организации надзора за ними, навигационно-гидрографическому обеспечению.

Расследование инцидентов. Не урегулирован порядок расследования аварий и инцидентов с яхтами.

Административная ответственность За нарушения предусмотрены штрафы, например: за управление судном без необходимых документов или с неисправностями (ст. 11.8 КоАП РФ); за управление лицом без права управления (ст. 11.8 КоАП РФ); за управление в состоянии опьянения (ст. 11.9 КоАП РФ).

Ключевые правовые аспекты

Квалификация экипажа Требования к судоводителю зависят от размера судна, района плавания и национального законодательства. Для управления яхтой требуются соответствующие дипломы (например, IYT, RYA, ASA).

Экологические нормы Запрещено сбрасывать мусор, пластик, нефтепродукты в море, неочищенные канализационные воды в запретных зонах.

Международное сотрудничество При пересечении границ на яхте необходимо предварительное уведомление о заходе в порт, поднятие карантинного флага, декларирование экипажа, пассажиров, провизии, топлива.

Перспективы развития

В 2021 году была утверждена Концепция развития яхтенного туризма в РФ до 2030 года, которая обозначила цели и задачи, но реализация столкнулась с рядом препятствий. Среди ключевых направлений — совершенствование законодательства, развитие инфраструктуры марин, создание единой системы навигационно-гидрографического обеспечения.

20 ак. час

Тема: Прокладка на картах. Планирование маршрута. Метеорология. Правовые вопросы.

Цель: дать знания о планировании маршрута, прокладке на картах, метеорологии, правовые вопросы.

Задача: изучить особенности планирования маршрута, прокладки на картах, метеорологии, правовых вопросов.

Содержание:

Теория.

Международные аспекты

При пересечении границ на яхте нужно учитывать таможенные и пограничные процедуры: предварительное уведомление о заходе, декларирование экипажа, пассажиров, груза, временный ввоз (иногда требуется внесение залога). Также действуют международные конвенции и стандарты.

Страхование

Это критически важный аспект. Рекомендуется минимум: страхование ответственности перед третьими лицами (покрывает ущерб другим судам, имуществу, людям), страхование корпуса и оборудования, страхование экипажа (медицинская помощь, эвакуация).

Экологические и территориальные ограничения

- **Водоохранные зоны.** В таких зонах действуют строгие запреты на многие виды деятельности, включая спуск судов на воду или строительство инфраструктуры.
- **Особо охраняемые природные территории.** На таких территориях могут действовать дополнительные, более жёсткие ограничения.

21 ак. час

Тема: Прокладка на картах. Планирование маршрута. Метеорология. Правовые вопросы.

Цель: дать знания о планировании маршрута, прокладке на картах, метеорологии, правовые вопросы.

Задача: изучить особенности планирования маршрута, прокладки на картах, метеорологии, правовых вопросов.

Содержание:

Перечень практических заданий (ПЗ):

ПЗ. Индивидуальная работа на тренажёре деревянный для отработки движений.

22 ак. час

Тема: Прокладка на картах. Планирование маршрута. Метеорология. Правовые вопросы.

Цель: дать знания о планировании маршрута, прокладке на картах, метеорологии, правовые вопросы.

Задача: изучить особенности планирования маршрута, прокладки на картах, метеорологии, правовых вопросов.

Содержание:

ПЗ . Работа на тренажере для отработки навыков судовождения (Базовые манёвры.

Швартовные операции)

23 ак. час

Тема: Прокладка на картах. Планирование маршрута. Метеорология. Правовые вопросы.

Цель: дать знания о планировании маршрута, прокладке на картах, метеорологии, правовые вопросы.

Задача: изучить особенности планирования маршрута, прокладки на картах, метеорологии, правовых вопросов.

Содержание:

ПЗ Индивидуальная работа со смартфоном, в его приложении **iSailor**: прокладка заданного педагогом маршрута

24 ак. час

Тема: Прокладка на картах. Планирование маршрута. Метеорология. Правовые вопросы.

Цель: дать знания о планировании маршрута, прокладке на картах, метеорологии, правовые вопросы.

Задача: изучить особенности планирования маршрута, прокладки на картах, метеорологии, правовых вопросов.

Содержание:

ПЗ . Индивидуальная работа со смартфоном, в его приложении **iSailor**: прокладка заданного педагогом маршрута и работа с картами местности.

25 ак. час

Тема: Прокладка на картах. Планирование маршрута. Метеорология. Правовые вопросы.

Цель: дать знания о планировании маршрута, прокладке на картах, метеорологии, правовые вопросы.

Задача: изучить особенности планирования маршрута, прокладки на картах, метеорологии, правовых вопросов.

Содержание:

ПЗ Индивидуальная работа со смартфоном, в его приложении **Dock your boat** - отработка манёвров в разных условиях (ветер, течение).

26 ак. час

Тема: Прокладка на картах. Планирование маршрута. Метеорология. Правовые вопросы.

Цель: дать знания о планировании маршрута, прокладке на картах, метеорологии, правовых вопросах.

Задача: изучить особенности планирования маршрута, прокладки на картах, метеорологии, правовых вопросов.

Содержание:

ПЗ. Индивидуальная работа со смартфоном, в его приложении **Dock your boat** - отработка манёвров в разных условиях (ночь, зима).

27 ак. час

Тема: Прокладка на картах. Планирование маршрута. Метеорология. Правовые вопросы.

Цель: дать знания о планировании маршрута, прокладке на картах, метеорологии, правовых вопросах.

Задача: изучить особенности планирования маршрута, прокладки на картах, метеорологии, правовых вопросов.

Содержание:

ПЗ. Индивидуальная работа на тренажёре деревянный для отработки движений.

28 ак. час

Тема: Прокладка на картах. Планирование маршрута. Метеорология. Правовые вопросы.

Цель: дать знания о планировании маршрута, прокладке на картах, метеорологии, правовых вопросах.

Задача: изучить особенности планирования маршрута, прокладки на картах, метеорологии, правовых вопросов.

Содержание:

ПЗ. Работа на тренажере для отработки навыков судовождения (Действия в нештатных и аварийных ситуациях. Взаимодействие экипажа.)

29 ак. час

Тема: Прокладка на картах. Планирование маршрута. Метеорология. Правовые вопросы.

Цель: дать знания о планировании маршрута, прокладке на картах, метеорологии, правовых вопросах.

Задача: изучить особенности планирования маршрута, прокладки на картах, метеорологии, правовых вопросов.

Содержание:

ПЗ Работа на тренажере для отработки навыков судовождения (Маневрирование в сложных условиях).

30 ак. час

Тема: Прокладка на картах. Планирование маршрута. Метеорология. Правовые вопросы.

Цель: дать знания о планировании маршрута, прокладке на картах, метеорологии, правовые вопросы.

Задача: изучить особенности планирования маршрута, прокладки на картах, метеорологии, правовых вопросов.

Содержание:

ПЗ. Работа на тренажере для отработки навыков судовождения (Работа с навигационным оборудованием).

Форма промежуточной аттестации- тест.

Вопросы теста:

1. Ключевые шаги предварительной прокладки маршрута?
2. Этапы планирования маршрута для яхты?

Адрес: 197136, Санкт-Петербург, Большой проспект П.С., д. 92, литера В, часть помещения 1-Н, пом. 35-41.

Пом. 37 -75.6 кв.м- учебное помещение

Материально-техническое обеспечение:

Стол - 8 шт.

Стул - 8 шт.

Стеллаж - 1 шт.

Ноутбук педагога с принадлежностями и лицензионным программным обеспечением – 1 к-т

Стол педагога -2 шт.

Кресло педагога -1 шт.

Электронно-цифровая подпись – 1 шт.

Мультимедийный проектор - 1 шт.

Проекционный экран - 1 шт.

Мультимедийный материал-1 к-т.

Видеозаписи- 1 к-т.

Телевизор - 1 шт.

Набор Практический с элементами такелажа -8 наб.

Тренажёр деревянный для отработки движений -8 шт.

Тренажер для отработки навыков судовождения К1-1 шт.

Онлайн-симуляторы: симуляторы УКВ-радиостанции- VHF Radio Simulator от The Virtual Sailing School. -1 шт.

Смартфон-8 шт.

Приложения для смартфонов:

Knots3D — приложение для наглядного изучения более чем 100 морских узлов.

Dock your boat — симулятор швартовки, который позволяет отработать манёвры в разных условиях (ветер, течение).

Navlights — справочник по навигационным огням и знакам с возможностью тестирования знаний.

iSailor- для прокладки маршрута и работы с картами.

Лицензионное программное обеспечение- 9 к-тов:

Windows,

macOS,

Microsoft Office,

LibreOffice

Модель яхты-8 шт.

Документальный фильм о функциях членов экипажа -1 к-т.

Таблицы Устройство парусной яхты- 8 к-тов.

Учебно-методическое и информационное обеспечение:

1. Учебное пособие. Моторные и парусные суда до 24 м. М., - ИУТ, 2020. - 164 с.
2. Морская радиосвязь. Учебное пособие - М.: ИУТ, 2021. - 60 с.
- 3.Бертини Л. Правила парусных гонок в примерах и иллюстрациях.- М.:ВФПС, 2020. - 78 с.
4. Селезнев, А. Е. Основы навигации. Практический опыт капитана. – Новороссийск: МГА имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2022.– 174 с
5. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 1. Устройство и оборудование яхт. - Delius Klasing, 2022. - 242 с.
6. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 2. Управление яхтами. - Delius Klasing, 2022. - 112 с.
7. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 3. Безопасность на яхтах и катерах. - Delius Klasing, 2023. - 94 с.
8. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 4. Навигация. Лоция. Метеорология. - Delius Klasing, 2023. - 130 с.
9. Лоции: Актуальные лоции и путеводители по акваториям предполагаемого плавания (для ознакомления).
10. Справочники по морским узлам: Иллюстрированные пособия по вязанию и применению различных морских узлов.
11. "Конвенция о Международных правилах предупреждения столкновений судов в море, 1972 года" с Приложением "Дополнительные сигналы для судов, занятых ловом рыбы вблизи друг от друга", "Сигналами бедствия") (ред. от 04.12.2013) /
12. Международные правила парусных гонок 2021-2024. - М.: Всероссийская федерация парусного спорта, 2023. - 144 с.
13. "Конвенция Организации Объединенных Наций по морскому праву" (UNCLOS) (заключена в г. Монтего-Бее 10.12.1982) (с изм. от 23.07.1994) // "Собрание законодательства РФ", 01.12.1997, N 48, ст. 5493

Интернет-ресурсы:

- 1.Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.
- 2.www.rusyf.ru
3. Порталы с морскими картами и навигационными данными: www.nav-tech.ru
4. Метеорологические ресурсы: www.windy.com

4.4.Рабочая программа: Аварийные ситуации. Радиосвязь. Оказание первой помощи.

п/п	Перечень тем	Трудоёмкость: кол-во учебных (академ) часов, предусмотренных на одного обучающегося за 9 месяцев	Трудовое мкость : теория , количество учебных (академ) часов, предусмотренных на одного обучающегося за 9 месяцев в	Трудовое мкость: Практика, Практические занятия (ПЗ), количество учебных (академ) часов, предусмотренных на одного обучающегося за 9 месяцев	Формы контроля
4	Аварийные ситуации. Радиосвязь. Оказание первой помощи.	8	4	4	педагогическое наблюдение. Тест. Выполнение практических заданий педагога. Анализ педагогом и обучающимися качества выполнения заданий и приобретенных умений.

Содержание рабочей программы:

31 ак. час

Тема: Аварийные ситуации. Радиосвязь. Оказание первой помощи.

Цель: дать знания об аварийных ситуациях, радиосвязи, об оказании первой помощи.

Задача: изучить действия при аварийных ситуациях, правила радиосвязи, оказания первой помощи.

Содержание:

Теория.

На яхте аварийные ситуации могут возникнуть из-за множества причин: столкновения, посадки на мель, резкого ухудшения погоды, технических неисправностей или человеческого фактора. Главное в таких случаях — сохранять спокойствие, действовать быстро и слаженно, следуя отработанным алгоритмам.

Основные виды аварийных ситуаций

1. Повреждение корпуса и поступление воды. Это может быть пробоина от столкновения, посадки на мель или скрытого дефекта корпуса. Признаки: журчание воды, лужи в трюме, намокание пайол.

Действия: немедленно остановите ход (остановите двигатель, уберите паруса), включите все доступные помпы (автоматическую, ручную, переносную), осмотрите корпус, чтобы найти источник течи, и заделайте пробоину подручными средствами (тряпки, специальные пробки, подушки).

Сигнал бедствия: при серьёзной угрозе затопления подаётся Mayday с координатами.

2. Пожар на борту. Возгорание может возникнуть из-за неосторожного обращения с огнём, неисправности электрооборудования или утечки топлива.

Действия: громко объявите об аварии, заглушите двигатель, перекройте топливные магистрали, обесточьте судно. Используйте огнетушители, противопожарные покрывала. Если огонь не поддаётся, подайте сигнал Mayday и готовьтесь к эвакуации.

3. Ситуация «Человек за бортом!» (МОВ). Падение человека за борт — одна из самых опасных ситуаций.

Действия: немедленно крикните «Человек за бортом!» с указанием борта, бросьте спасательный круг или конец Александрова с подветренной стороны, назначьте наблюдателя, зафиксируйте координаты (на GPS/чартплоттере), начните манёвр возврата (например, манёвр Уильямсона), подойдите к человеку, выключив двигатель до того, как он окажется в 2–3 метрах от борта.

4. Поломка рулевого устройства или потеря управления. Может произойти из-за обрыва штур-троса, поломки штурвала или выхода из строя рулевого мотора.

Действия: немедленно остановите ход, проверьте целостность рулевого механизма, при возможности используйте запасной ручной штурвал или действуйте по заранее отработанному плану.

5. Столкновение с другим судном или препятствием. Последствия — повреждение корпуса, потеря управляемости, угроза пожара.

Действия: оцените повреждения, остановите ход, зафиксируйте факт столкновения (координаты, фото повреждений), обменяйтесь данными с другим судном, при необходимости подайте сигнал Mayday.

6. Поломка рангоута или такелажа. Обрыв снастей, поломка мачты, разрыв паруса. **Действия:** немедленно снимите нагрузку с повреждённой части: обезветрьте парус, перемените галс, если сломалась мачта — лягте в дрейф или встаньте на якорь.

7. Намотка на винт. В винт могут попасть сети, швартовы, леска.

Действия: немедленно остановите двигатель, переведите его в нейтраль. Не пытайтесь «прорваться» — это только затянет верёвку глубже. Попробуйте решить проблему без ныряния (достаньте багром или перережьте намотку с транца), а если нужна работа в воде — только со страховкой и при полностью заглушенном двигателе.

32 ак. час

Тема: Аварийные ситуации. Радиосвязь. Оказание первой помощи.

Цель: дать знания об аварийных ситуациях, радиосвязи, об оказании первой помощи.

Задача: изучить действия при аварийных ситуациях, правила радиосвязи, оказания первой помощи.

Содержание:

Теория.

Общие принципы действий в аварийной ситуации

Вне зависимости от вида аварии действует единый алгоритм:

Оповещение. Первый заметивший проблему громко и лаконично сообщает капитану о случившемся.

Приказ капитана. Капитан отдаёт чёткие команды: надеть спасательные жилеты, подготовиться к эвакуации, подать сигнал бедствия.

Оценка и борьба. Капитан оценивает обстановку. Если есть шанс локализовать аварию (заделать пробоину, потушить огонь), экипаж действует по плану.

Эвакуация. При явной и неминуемой угрозе жизни экипажа капитан приказывает спустить спасательный плот и покинуть яхту.

Как снизить риски

Чтобы минимизировать вероятность аварий:

Регулярно проводить осмотры. Проверяйте корпус, такелаж, двигатель, герметичность систем перед каждым выходом в море.

Иметь на борту аварийный запас. Огнетушители, средства для заделки пробоин, спасательные жилеты, аварийный сухой мешок с необходимыми вещами.

Отрабатывать сценарии на тренировках. Это поможет команде действовать слаженно и быстро в стрессовой ситуации.

Соблюдать правила безопасности. Не курить на борту, аккуратно обращаться с огнём, следить за состоянием электропроводки и топливных систем

33 ак. час

Тема: Аварийные ситуации. Радиосвязь. Оказание первой помощи.

Цель: дать знания об аварийных ситуациях, радиосвязи, об оказании первой помощи.

Задача: изучить действия при аварийных ситуациях, правила радиосвязи, оказания первой помощи.

Содержание:

Теория.

Радиосвязь на яхте — это критически важный элемент безопасности, который позволяет поддерживать контакт с другими судами, береговыми службами и получать прогнозы погоды. Для этого используются специализированные радиостанции, работающие в определённом частотном диапазоне.

Частотные диапазоны

Главное различие — в диапазоне частот, и использовать речную радию в море или морскую на реке нельзя, так как они не «поймают» друг друга.

Морской диапазон (VHF): 156–162 МГц. Это международный стандарт для связи в прибрежных водах и открытом море.

Речной диапазон: 300–337 МГц. Используется на внутренних водных путях: реках, озёрах и водохранилищах.

Для судов класса «река-море» законом предписано иметь на борту оба типа радиостанций.

Типы радиостанций

Радиостанции делятся на два основных типа по способу установки и использования:

Портативные (носимые): Компактные устройства, которые можно носить с собой. Идеальны для небольших лодок или в качестве резервного средства на крупных яхтах. Ключевые требования: высокая степень защиты от воды (IPX7, IPX8), часто — положительная плавучесть (устройство не тонет, если упадёт за борт).

Стационарные (бортовые): Монтируются на приборной панели или в рулевой рубке, питаются от бортовой сети и подключаются к внешней антенне на мачте или крыше рубки. Обеспечивают максимальную дальность связи, часто имеют расширенный функционал (GPS, ЦИБ, AIS).

Ключевые каналы связи

Каждый канал в диапазоне имеет строго определённое назначение.

Канал	Назначение
16 МГц)	(156.800 Международный канал бедствия, безопасности и вызова. Его обязаны постоянно слушать все суда и береговые службы. Занимать его для рутинных разговоров запрещено.
6 (156.300 МГц) и 13 (156.650 МГц)	Используются для связи между судами при обеспечении безопасности мореплавания (согласование манёвров).
70 МГц)	(156.525 Не для голосовой связи! Это цифровой канал для системы ЦИБ (DSC). При нажатии специальной кнопки на радиостанции автоматически отправляется сигнал бедствия с координатами (если подключён GPS).
Каналы 8, 9, 10, 72, 77	Рабочие каналы для рутинной связи между судами при обсуждении навигационных вопросов.

Правила ведения радиообмена

Всегда начинайте вызов с позывного вызываемой радиостанции, затем представляйтесь сами.

Каждое сообщение заканчивайте словом **OVER**, а последнее сообщение — словом **OUT**. Сигнал бедствия **Mayday** подаётся только при непосредственной угрозе жизни или судну.

При срочном, но не бедствующем сообщении используется сигнал **Pan-Pan**.

Сообщения о навигационных опасностях передаются с сигналом **Securite**.

Никогда не прерывайте чужие радиопереговоры.

На что обратить внимание при выборе

Защита от воды: Ищите модели с классом IPX7/IPX8 (выдерживают кратковременное или длительное погружение).

Плавучесть: Многие современные портативные радиостанции не тонут и всплывают антенной вверх.

Дополнительные функции: GPS для передачи координат, ЦИБ, AIS-приёмник. **Разрешение:** В России для установки судовой радиостанции требуется разрешение, которое выдаёт Роскомнадзор.

Важные нюансы

Высота антенны: Дальность связи напрямую зависит от высоты установки антенны: чем выше, тем дальше сигнал пробивает.

Режим работы: Для связи «судно-судно» обычно используется симплексный режим (приём и передача на одной частоте), для связи «судно-берег» — полудуплексный (на разных частотах, но не одновременно).

Запрет на использование на суше: Морские радиостанции запрещено использовать для переговоров на суше (в лесу, городе), так как это создаёт помехи для береговых служб и навигации.

34 ак. час

Тема: Аварийные ситуации. Радиосвязь. Оказание первой помощи.

Цель: дать знания об аварийных ситуациях, радиосвязи, об оказании первой помощи.

Задача: изучить действия при аварийных ситуациях, правила радиосвязи, оказания первой помощи.

Содержание:

Теория.

Оказание первой помощи на яхте требует особого подхода из-за удалённости от берега и специфики условий: качка, холодная вода, солнце, ограниченное пространство. Главное правило: сначала обеспечьте безопасность себе, пострадавшему и окружающим, и только потом действуйте.

Что должно быть на борту

Обязательно укомплектованная аптечка первой помощи. Её комплектация зависит от длительности плавания:

Базовая — для коротких выходов. Включает перевязочные материалы, кровоостанавливающий жгут, маски для СЛР, перчатки, изотермическое одеяло, ножницы.

Расширенная — для длительных рейсов. Помимо перевязочных средств, содержит лекарственные препараты: обезболивающие, противовоспалительные, средства от аллергии, для сердечно-сосудистых заболеваний.

Международная — для заходов в иностранные порты. Дополняет расширенный набор препаратами для работы в условиях разных юрисдикций.

Важно: аптечка — неприкосновенный запас. После использования её нужно своевременно пополнять.

Другие необходимые вещи:

Мощный электрический фонарь с широким углом освещения для осмотра в темноте.

Фонарик с узким, ярким пучком для осмотра ротовой полости, слухового прохода.

Инструкция по оказанию первой помощи с использованием судовой аптечки.

Алгоритм действий

Оцените ситуацию и обеспечьте безопасность. Убедитесь, что нет угрозы для вас, пострадавшего и других членов экипажа (например, не стойте на качающейся палубе, не находитесь рядом с горящим огнём).

Проверьте сознание. Аккуратно потормозите пострадавшего за плечи и громко спросите: «Что с вами? Вам нужна помощь?».

Если пострадавший без сознания:

Освободите дыхательные пути (запрокиньте голову, поднимите подбородок).

Проверьте дыхание (в течение 10 секунд наблюдайте за грудной клеткой, слушайте дыхание, ощущайте движение воздуха на щеке).

Если дыхания нет — **немедленно приступайте к сердечно-лёгочной реанимации (СЛР).**

Если дыхание есть, но человек без сознания — придайте ему **устойчивое боковое положение**, чтобы обеспечить проходимость дыхательных путей.

Остановите сильное кровотечение (наложите давящую повязку, при артериальном кровотечении — жгут, обязательно зафиксируйте время наложения).

При ожогах охладите место ожога холодной водой (для химического — не менее 20 минут), аккуратно снимите украшения, наложите стерильную повязку.

При гипотермии (переохлаждении) перенесите пострадавшего в тёплое место, снимите мокрую одежду, укутайте в тёплое одеяло, дайте тёплые напитки (без алкоголя). При отсутствии дыхания начните СЛР.

При морской болезни (тошнота, головокружение) обеспечьте покой, доступ свежего воздуха, можно дать противорвотное средство.

При подозрении на травму головы, позвоночника или перелом не перемещайте пострадавшего без крайней необходимости, чтобы не усугубить состояние.

Вызовите помощь. На яхте используйте УКВ-радиостанцию (16-й канал) или спутниковую связь для вызова береговой охраны или медицинской помощи. Сообщите диспетчеру точное местоположение, количество пострадавших, характер травмы или заболевания.

Контролируйте состояние пострадавшего до прибытия помощи, оказывайте психологическую поддержку.

Важные рекомендации

Проведите инструктаж экипажа. Убедитесь, что все знают, где находится аптечка, и знакомы с базовыми алгоритмами действий.

Пройдите специализированное обучение. Курсы для яхтсменов (например, по программе RYA или EFR) дают практические навыки и учитывают специфику морских условий.

Учитывайте индивидуальные особенности. Если кто-то из экипажа принимает специфические лекарства, возьмите их с запасом и сообщите капитану.

Не занимайтесь самолечением. Не давайте пострадавшему лекарства без назначения врача.

35 ак. час

Тема: Аварийные ситуации. Радиосвязь. Оказание первой помощи.

Цель: дать знания об аварийных ситуациях, радиосвязи, об оказании первой помощи.

Задача: изучить действия при аварийных ситуациях, правила радиосвязи, оказания первой помощи.

Содержание:

Перечень практических заданий (ПЗ):

ПЗ. Работа на Онлайн-симуляторе: симулятор УКВ-радиостанции- VHF Radio Simulator от The Virtual Sailing School

36 ак. час

Тема: Аварийные ситуации. Радиосвязь. Оказание первой помощи.

Цель: дать знания об аварийных ситуациях, радиосвязи, об оказании первой помощи.

Задача: изучить действия при аварийных ситуациях, правила радиосвязи, оказания первой помощи.

Содержание:

Перечень практических заданий (ПЗ):

ПЗ. Работа на Онлайн-симуляторе: симулятор УКВ-радиостанции- VHF Radio Simulator от The Virtual Sailing School

37 ак. час

Тема: Аварийные ситуации. Радиосвязь. Оказание первой помощи.

Цель: дать знания об аварийных ситуациях, радиосвязи, об оказании первой помощи.

Задача: изучить действия при аварийных ситуациях, правила радиосвязи, оказания первой помощи.

Содержание:

Перечень практических заданий (ПЗ):

ПЗ. Работа в парах: оказание друг другу первой помощи.

38 ак. час

Тема: Аварийные ситуации. Радиосвязь. Оказание первой помощи.

Цель: дать знания об аварийных ситуациях, радиосвязи, об оказании первой помощи.

Задача: изучить действия при аварийных ситуациях, правила радиосвязи, оказания первой помощи.

Содержание:

Перечень практических заданий (ПЗ):

ПЗ. Работа на Онлайн-симуляторе: симулятор УКВ-радиостанции- VHF Radio Simulator от The Virtual Sailing School

Форма промежуточной аттестации- тест.

Вопросы теста:

- 1.Основные правила радиосвязи?
- 2.Какие аварийные ситуации могут быть на яхте и какие действия необходимо принимать в каждом случае?

Адрес: 197136, Санкт-Петербург, Большой проспект П.С., д. 92, литера В, часть помещения 1-Н, пом. 35-41.

Пом. 37 -75.6 кв.м- учебное помещение

Материально-техническое обеспечение:

Стол - 8 шт.

Стул - 8 шт.

Стеллаж - 1 шт.

Ноутбук педагога с принадлежностями и лицензионным программным обеспечением – 1 к-т

Стол педагога -2 шт.

Кресло педагога -1 шт.

Электронно-цифровая подпись – 1 шт.

Мультимедийный проектор - 1 шт.

Проекторный экран - 1 шт.

Мультимедийный материал-1 к-т.

Видеозаписи- 1 к-т.

Телевизор - 1 шт.

Набор Практический с элементами такелажа -8 наб.

Тренажёр деревянный для отработки движений -8 шт.

Тренажер для отработки навыков судовождения К1-1 шт.

Онлайн-симуляторы: симуляторы УКВ-радиостанции- VHF Radio Simulator от The Virtual Sailing School. -1 шт.

Смартфон-8 шт.

Приложения для смартфонов:

Knots3D — приложение для наглядного изучения более чем 100 морских узлов.

Dock your boat — симулятор швартовки, который позволяет отработать манёвры в разных условиях (ветер, течение).

Navlights — справочник по навигационным огням и знакам с возможностью тестирования знаний.

iSailor- для прокладки маршрута и работы с картами.

Лицензионное программное обеспечение- 9 к-тов:

Windows,
macOS,

Microsoft Office,
LibreOffice

Модель яхты-8 шт.

Документальный фильм о функциях членов экипажа -1 к-т.

Таблицы Устройство парусной яхты- 8 к-тов.

Учебно-методическое и информационное обеспечение:

1. Учебное пособие. Моторные и парусные суда до 24 м. М., - ИУТ, 2020. - 164 с.
2. Морская радиосвязь. Учебное пособие - М.: ИУТ, 2021. - 60 с.
- 3.Бертини Л. Правила парусных гонок в примерах и иллюстрациях.- М.:ВФПС, 2020. - 78 с.
4. Селезнев, А. Е. Основы навигации. Практический опыт капитана. – Новороссийск: МГА имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2022.– 174 с
5. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 1. Устройство и оборудование яхт. - Delius Klasing, 2022. - 242 с.
6. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 2. Управление яхтами. - Delius Klasing, 2022. - 112 с.
7. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 3. Безопасность на яхтах и катерах. - Delius Klasing, 2023. - 94 с.
8. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 4. Навигация. Лоция. Метеорология. - Delius Klasing, 2023. - 130 с.
9. Лоции: Актуальные лоции и путеводители по акваториям предполагаемого плавания (для ознакомления).
10. Справочники по морским узлам: Иллюстрированные пособия по вязанию и применению различных морских узлов.
11. "Конвенция о Международных правилах предупреждения столкновений судов в море, 1972 года" с Приложением "Дополнительные сигналы для судов, занятых ловом рыбы вблизи друг от друга", "Сигналами бедствия" (ред. от 04.12.2013) /
12. Международные правила парусных гонок 2021-2024. - М.: Всероссийская федерация парусного спорта, 2023. - 144 с.
13. "Конвенция Организации Объединенных Наций по морскому праву" (UNCLOS) (заключена в г. Монтего-Бее 10.12.1982) (с изм. от 23.07.1994) // "Собрание законодательства РФ", 01.12.1997, N 48, ст. 5493

Интернет-ресурсы:

- 1.Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.
- 2.www.rusyf.ru
3. Порталы с морскими картами и навигационными данными: www.nav-tech.ru
4. Метеорологические ресурсы: www.windy.com

4.5.Рабочая учебная программа: «Основы парусных гонок. Комплексная практика».

п/п	Перечень тем	Трудоёмкость: кол-во учебных (академ) часов,	Трудоёмкость: теория, количество	Трудоёмкость: Практика, Практические занятия	Формы контроля
-----	--------------	---	-------------------------------------	---	----------------

		предусмотренных на одного обучающегося за 9 месяцев	учебных (академ) часов, предусмотренных на одного обучающегося за 9 месяцев	(ПЗ), количество учебных (академ) часов, предусмотренных на одного обучающегося за 9 месяцев	
5	Основы парусных гонок. Комплексная практика	16	8	8	педагогическое наблюдение. Тест. Выполнение практических заданий педагога. Анализ педагогом и обучающимися качества выполнения заданий и приобретенных умений.

39 ак. час

Тема: Основы парусных гонок. Комплексная практика

Цель: дать знания об основах парусных гонок, о комплексной практике.

Задача: изучить основы парусных гонок, принципы комплексной практики.

Содержание:

Теория.

Основы парусных гонок охватывают правила, тактику, технику управления яхтой и организацию соревнований.

Цель и формат соревнований

Соревнование по парусному спорту — это прохождение экипажем на яхте установленной дистанции (на воде, льду или снегу) с целью опередить соперников. Оно может состоять из одной гонки или серии заездов (регаты).

Основные форматы:

Гонки флота. Все яхты стартуют одновременно. Места определяются по финишу или по исправленному времени (с учётом гандикапа).

Матч-рейс. Дуэль двух яхт, победитель получает балл.

Командные гонки. Экипажи соревнуются в составе команды, места определяются по сумме очков всех участников.

Гонки с пересадкой экипажей. Каждый участник выступает на разных яхтах в ходе соревнования.

Гонки радиоуправляемых яхт. Управление осуществляется с берега через радиосигналы. Тактика и стратегия

Успех в гонках зависит не только от скорости яхты, но и от умения анализировать условия и принимать решения.

Ключевые элементы тактики:

Анализ ветра и течения. Нужно уметь «читать» ветер, предвидеть его изменения на дистанции, использовать течения.

Прокладка курса. Не всегда прямой путь между знаками — самый быстрый. Иногда удлинение маршрута компенсируется более выгодным углом к ветру.

Лавировка. Это движение против ветра зигзагом, меняя галсы (стороны, в которую вы идёте под парусом).

Работа с парусами. Правильная настройка (выбор галса, регулировка шкотов) позволяет максимизировать скорость.

Позиционирование. Важно грамотно выбрать стартовую позицию и контролировать соперников на дистанции.

40 ак. час

Тема: Основы парусных гонок. Комплексная практика

Цель: дать знания об основах парусных гонок, о комплексной практике.

Задача: изучить основы парусных гонок, принципы комплексной практики.

Содержание:

Теория.

Правила и судейство

Соревнования регулируются сводом правил (в России — Правила вида спорта «Парусный спорт»).

Основные принципы:

Старт с хода. Яхты могут маневрировать до сигнала «Старт открыт», но не должны пересекать стартовую линию до него (фальстарт ведёт к наказанию).

Правила расхождения. Определяют, как яхты должны действовать при встрече: кто имеет право прохода, а кто обязан уступить.

Протесты. Решения по протестам принимаются арбитрами (ампайрами) прямо на воде во время гонки.

Наказания за нарушения. В зависимости от проступка это может быть выполнение штрафного поворота или дисквалификация.

Технические и организационные моменты

Типы яхт:

Монотипы — практически идентичные яхты, что исключает неравенство из-за конструкции.

Свободные классы — яхты с индивидуальными характеристиками, для которых рассчитывается гандикап (пересчёт времени с учётом коэффициентов).

Допуск и безопасность:

Участники обязаны иметь медицинское заключение и страховку.

На борту обязательно должен быть спасательный жилет

Гоночный комитет разрабатывает гоночную инструкцию с деталями дистанции и старта.

Терминология

В парусном спорте есть свой профессиональный язык. Вот несколько базовых терминов:

Галс — положение яхты относительно ветра (левый или правый).

Шкот — снасть для управления парусом.

Лавировка — движение зигзагом против ветра.

Гандикап — система пересчёта времени для яхт с разными характеристиками.

41 ак. час

Тема: Основы парусных гонок. Комплексная практика

Цель: дать знания об основах парусных гонок, о комплексной практике.

Задача: изучить основы парусных гонок, принципы комплексной практики.

Содержание:

Теория.

Комплексная практика яхтенных гонок — это системный подход к подготовке экипажа, который включает техническую, тактическую, физическую и психологическую составляющие. Её цель — не просто освоить отдельные манёвры, а научиться эффективно действовать в условиях реальной гонки, где нужно учитывать ветер, течение, действия соперников и слаженность работы команды.

42 ак. час

Тема: Основы парусных гонок. Комплексная практика

Цель: дать знания об основах парусных гонок, о комплексной практике.

Задача: изучить основы парусных гонок, принципы комплексной практики.

Содержание:

Теория.

Основные компоненты комплексной практики

Техническая подготовка Это фундамент, на котором строится всё остальное. Включает:

Настройку яхты. Точная регулировка парусов (грота, стакселя, спинакера) под текущие условия ветра и волны.

Мастерство управления. Отработка поворотов (оверштаг, фордевинд), лавировки, работы на разных курсах относительно ветра.

Физическую выносливость. Длительная гонка требует силы, гибкости и устойчивости к нагрузкам.

Тактическая подготовка Здесь речь о умении принимать решения в реальном времени. Ключевые элементы:

Анализ условий. Оценка ветра, течения, положения соперников.

Стратегия. Общий план прохождения дистанции.

Тактика на дистанции. Выбор оптимального курса, использование порывов ветра, противодействие соперникам.

Работа с правилами. Знание и грамотное применение гоночных правил для получения преимущества.

Физическая подготовка Специфична для парусного спорта. Экипаж должен быть готов к длительным нагрузкам: откренивание (удержание яхты в крене за счёт перемещения экипажа наружу и внутрь) требует силы и выносливости.

Психологическая устойчивость Гонка — это стресс. Важно сохранять концентрацию, контролировать эмоции, быстро восстанавливаться между гонками и не терять голову из-за ошибок соперников.

Командная работа На яхте каждый член экипажа выполняет свою роль: рулевой, триммер, лебёдожник. Успех зависит от чёткого распределения обязанностей, взаимопонимания и синхронности действий.

43 ак. час

Тема: Основы парусных гонок. Комплексная практика

Цель: дать знания об основах парусных гонок, о комплексной практике.

Задача: изучить основы парусных гонок, принципы комплексной практики.

Содержание:

Теория.

Как строится комплексная практика

1. Теоретическая подготовка

Изучение гоночных правил и инструкций к конкретной регате.

Анализ метеоданных (направление и сила ветра, волнение).

Разбор типичных тактических ситуаций.

2. Практические занятия на воде

Брифинг. Постановка задач, разбор плана действий перед каждой гонкой.

Отработка элементов. Тренировка старта, поворотов, лавировки под контролем тренера.

Командные упражнения. Отработка взаимодействия, распределение ролей, отработка синхронных действий.

3. Анализ и разбор

Видеоанализ. Запись гонок с последующим разбором ошибок.

Работа с данными. Использование телеметрии (Velocitek, Vakaros, Sailmon) для оценки эффективности манёвров.

Обсуждение тактических решений. Почему в какой-то момент был выбран именно такой курс?

4. Психологическая подготовка

Тренировки на концентрацию в стрессовых условиях.

Моделирование сложных ситуаций (например, старт в условиях сильного ветра или плотной группы яхт).

Работа с негативными мыслями.

44 ак. час

Тема: Основы парусных гонок. Комплексная практика

Цель: дать знания об основах парусных гонок, о комплексной практике.

Задача: изучить основы парусных гонок, принципы комплексной практики.

Содержание:

Теория.

Важные нюансы

Постепенность. Навыки осваиваются от простого к сложному, с обязательным закреплением каждого этапа.

Адаптация к условиям. Тренировки должны моделировать реальные условия (слабый/сильный ветер, волна), чтобы экипаж не терялся в непогоде.

Обратная связь. Критически важно анализировать не только свои ошибки, но и удачные решения, чтобы закрепить положительный опыт.

45 ак. час

Тема: Основы парусных гонок. Комплексная практика

Цель: дать знания об основах парусных гонок, о комплексной практике.

Задача: изучить основы парусных гонок, принципы комплексной практики.

Содержание:

Теория.

Анализ условий гонки — ключевой элемент комплексной практики яхтенных гонок: от него зависит выбор стратегии и тактики, этапы:

На подготовительном этапе собирают и интерпретируют данные, чтобы сформировать базовую стратегию:

Прогноз погоды и «тип гоночного дня». По данным прогноза (Windy, AccuWeather, локальные метеостанции) определяют ожидаемый характер дня: устойчивый (морской бриз, стабильный ветер), боковой (преимущество одной стороны дистанции из-за берега/течения) или тактический (порывистый, переменчивый ветер). Это сразу задаёт приоритеты: в устойчивый день важна скорость и чистый старт, в боковой — позиция на нужной стороне, в тактический — гибкость и быстрая реакция.

Исторические данные по акватории. Изучают статистику ветра и течений для конкретной бухты/залива, особенности локальных бризов, влияние рельефа и застройки. Полезно пообщаться с местными яхтсменами и посмотреть отчёты прошлых регат.

Документы регаты. Notice of Race (правила проведения) и Sailing Instructions (инструкции по гонке) содержат схему дистанции, правила старта, особые требования к оборудованию и возможные изменения формата.

Карты и гидрология. Приливы/отливы, течения, глубины, опасные зоны (мели, буи, запретные зоны) влияющие на выбор курса и безопасность.

Брифинг и адаптация

Здесь переводят прогнозы в конкретные решения и готовят «План А» и «План Б».

Оценка реальных условий на месте. Даже если прогноз обещал 12 узлов, на акватории может быть 8–10 с сильными порывами. Смотрят на флаги, дым, рябь, поведение других лодок и показания приборов.

Определение сторон дистанции. На треугольной дистанции одна сторона может быть выгоднее из-за ветра или течения. Задача — занять эту сторону до первого знака.

Старт и первые манёвры. Оценивают плотность флота, позицию судейского судна, возможные помехи. Готовят варианты: стартовать ближе к пирсу/судье, уйти в определённую сторону сразу после старта.

Роли экипажа. Чётко распределяют задачи: кто следит за ветром, кто за соперниками, кто фиксирует изменения, кто отвечает за манёвры.

46 ак. час

Тема: Основы парусных гонок. Комплексная практика

Цель: дать знания об основах парусных гонок, о комплексной практике.

Задача: изучить основы парусных гонок, принципы комплексной практики.

Содержание:

Теория.

Основной этап. Оперативный анализ и корректировка гонки.

Гонка — это непрерывный цикл «наблюдение — оценка — решение — действие».

Ветер и порывы. Следят за изменением силы и направления: как меняется угол, где появляются порывы, как они «проходят» по акватории. Используют визуальные маркеры (рябь, облака, флаги) и данные приборов (анемометр, индикатор угла ветра).

Течение и прилив. Если есть GPS-трек или данные карт, оценивают снос и выбирают курс, который компенсирует течение или использует его преимущество.

Соперники и флот. Отмечают, кто уходит в какую сторону, кто быстрее на лавировке/бакштаге. Это помогает понять, где «работает» ветер, и скорректировать курс.

Дистанция и знаки. Заранее просчитывают подходы к знакам, возможные манёвры, зоны помех и правила расхождения.

Видеоанализ. Если есть видео с борта или с берега, разбирают ключевые моменты: старт, подходы к знакам, манёвры, ошибки и удачные решения.

Данные телеметрии. Сравнивают трек, скорость и углы на разных участках дистанции. Ищут зоны потерь и участки, где удалось выжать максимум.

Обсуждение в команде. Каждый член экипажа даёт свою оценку: что видели, что чувствовали, где было сложно. Это помогает выявить слепые зоны и улучшить взаимодействие.

Фиксация выводов. Записывают ключевые наблюдения и решения в «гоночный дневник», чтобы использовать их в следующих гонках.

47 ак. час

Тема: Основы парусных гонок. Комплексная практика

Цель: дать знания об основах парусных гонок, о комплексной практике.

Задача: изучить основы парусных гонок, принципы комплексной практики.

Содержание:

Перечень практических заданий (ПЗ):

ПЗ. Анализ гонки. Просмотр видео, снятого с борта, разбирают ключевые моменты: старт, подходы к знакам, манёвры, ошибки и удачные решения.

48 ак. час

Тема: Основы парусных гонок. Комплексная практика

Цель: дать знания об основах парусных гонок, о комплексной практике.

Задача: изучить основы парусных гонок, принципы комплексной практики.

Задача: изучить обратную связь и датчики: ультразвуковой, цвета, гигроскопический.

Содержание:

Перечень практических заданий (ПЗ):

ПЗ. Анализ гонки. Просмотр видео, снятого с берега, разбирают ключевые моменты: старт, подходы к знакам, манёвры, ошибки и удачные решения.

49 ак. час

Тема: Основы парусных гонок. Комплексная практика

Цель: дать знания об основах парусных гонок, о комплексной практике.

Задача: изучить основы парусных гонок, принципы комплексной практики.

Содержание:

Перечень практических заданий (ПЗ):

ПЗ. Анализ гонки. Просмотр видео, снятого членом экипажа, который участвовал в гонке разбирают ключевые моменты: старт, подходы к знакам, манёвры, ошибки и удачные решения.

50 ак. час

Тема: Основы парусных гонок. Комплексная практика

Цель: дать знания об основах парусных гонок, о комплексной практике.

Задача: изучить основы парусных гонок, принципы комплексной практики.

Содержание:

Перечень практических заданий (ПЗ):

ПЗ. Анализ гонки. Просмотр видео, снятого с берега, разбирают ключевые моменты: старт, подходы к знакам, манёвры, ошибки и удачные решения.

51 ак. час

Тема: Основы парусных гонок. Комплексная практика

Цель: дать знания об основах парусных гонок, о комплексной практике.

Задача: изучить основы парусных гонок, принципы комплексной практики.

Содержание:

Перечень практических заданий (ПЗ):

ПЗ. Изучение данных телеметрии гонки в задании педагога. Сравнивают трек, скорость и углы на разных участках дистанции. Ищут зоны потерь и участки, где удалось выжать максимум.

52 ак. час

Тема: Основы парусных гонок. Комплексная практика

Цель: дать знания об основах парусных гонок, о комплексной практике.

Задача: изучить основы парусных гонок, принципы комплексной практики.

Содержание:

Перечень практических заданий (ПЗ):

ПЗ. Изучение данных телеметрии гонки, которые предоставляет в задании обучающийся. Сравнивают трек, скорость и углы на разных участках дистанции. Ищут зоны потерь и участки, где удалось выжать максимум.

53 ак. час

Тема: Основы парусных гонок. Комплексная практика

Цель: дать знания об основах парусных гонок, о комплексной практике.

Задача: изучить основы парусных гонок, принципы комплексной практики.

Содержание:

Перечень практических заданий (ПЗ):

ПЗ. Просмотр видеофильма яхтенных командных гонок и запись ключевых наблюдений и решений в «гоночный дневник».

54 ак. час

Тема: Основы парусных гонок. Комплексная практика

Цель: дать знания об основах парусных гонок, о комплексной практике.

Задача: изучить основы парусных гонок, принципы комплексной практики.

Содержание:

Перечень практических заданий (ПЗ):

ПЗ. Просмотр видеофильма яхтенных гонок с пересадкой экипажей и запись ключевых наблюдений и решений в «гоночный дневник».

Форма промежуточной аттестации- тест.

Вопросы теста:

- 1.Какие основные форматы яхтенных гонок знаете?
- 2.Какие основные компоненты комплексной практики знаете?

Адрес: 197136, Санкт-Петербург, Большой проспект П.С., д. 92, литера В, часть помещения 1-Н, пом. 35-41.

Пом. 37 -75.6 кв.м- учебное помещение

Материально-техническое обеспечение:

Стол - 8 шт.

Стул - 8 шт.

Стеллаж - 1 шт.

Ноутбук педагога с принадлежностями и лицензионным программным обеспечением — 1 к-т

Стол педагога -2 шт.

Кресло педагога -1 шт.

Электронно-цифровая подпись — 1 шт.

Мультимедийный проектор - 1 шт.

Проекторный экран - 1 шт.

Мультимедийный материал-1 к-т.

Видеозаписи- 1 к-т.

Телевизор - 1 шт.

Набор Практический с элементами такелажа -8 наб.

Тренажёр деревянный для отработки движений -8 шт.

Тренажер для отработки навыков судовождения K1-1 шт.

Онлайн-симуляторы: симуляторы УКВ-радиостанции- VHF Radio Simulator от The Virtual Sailing School. -1 шт.

Смартфон-8 шт.

Приложения для смартфонов:

Knots3D — приложение для наглядного изучения более чем 100 морских узлов.

Dock your boat — симулятор швартовки, который позволяет отработать манёвры в разных условиях (ветер, течение).

Navlights — справочник по навигационным огням и знакам с возможностью тестирования знаний.

iSailor- для прокладки маршрута и работы с картами.

Лицензионное программное обеспечение- 9 к-тов:

Windows,

macOS,

Microsoft Office,

LibreOffice

Модель яхты-8 шт.

Документальный фильм о функциях членов экипажа -1 к-т.

Таблицы Устройство парусной яхты- 8 к-тов.

Учебно-методическое и информационное обеспечение:

1. Учебное пособие. Моторные и парусные суда до 24 м. М., - ИУТ, 2020. - 164 с.
2. Морская радиосвязь. Учебное пособие - М.: ИУТ, 2021. - 60 с.
- 3.Бертини Л. Правила парусных гонок в примерах и иллюстрациях.- М.:ВФПС, 2020. - 78 с.
4. Селезнев, А. Е. Основы навигации. Практический опыт капитана. – Новороссийск: МГА имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2022.– 174 с
5. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 1. Устройство и оборудование яхт. - Delius Klasing, 2022. - 242 с.
6. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 2. Управление яхтами. - Delius Klasing, 2022. - 112 с.
7. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 3. Безопасность на яхтах и катерах. - Delius Klasing, 2023. - 94 с.
8. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 4. Навигация. Лоция. Метеорология. - Delius Klasing, 2023. - 130 с.
9. Лоции: Актуальные лоции и путеводители по акваториям предполагаемого плавания (для ознакомления).
10. Справочники по морским узлам: Иллюстрированные пособия по вязанию и применению различных морских узлов.
11. "Конвенция о Международных правилах предупреждения столкновений судов в море, 1972 года" с Приложением "Дополнительные сигналы для судов, занятых ловом рыбы вблизи друг от друга", "Сигналами бедствия") (ред. от 04.12.2013) /
12. Международные правила парусных гонок 2021-2024. - М.: Всероссийская федерация парусного спорта, 2023. - 144 с.
13. "Конвенция Организации Объединенных Наций по морскому праву" (UNCLOS) (заключена в г. Монтего-Бее 10.12.1982) (с изм. от 23.07.1994) // "Собрание законодательства РФ", 01.12.1997, N 48, ст. 5493

Интернет-ресурсы:

- 1.Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.
- 2.www.rusyf.ru
3. Порталы с морскими картами и навигационными данными: www.nav-tech.ru
4. Метеорологические ресурсы: www.windy.com

4.6.Рабочая учебная программа: «Инженерные коммуникации яхты. Бытовые правила».

п/п	Перечень тем	Трудоёмкость: кол-во учебных (академ) часов, предусмотренных на одного обучающегося за 9 месяцев	Трудоёмкость: теория, количество учебных (академ) часов,	Трудоёмкость: Практика, Практические занятия (ПЗ), количество учебных	Формы контроля
-----	--------------	---	---	--	----------------

			предусмотренных на одного обучающегося за 9 месяцев в	(академический) часов, предусмотренных на одного обучающегося за 9 месяцев	
6	Инженерные коммуникации яхты. Бытовые правила.	10	4	6	Тест. выполнение практических заданий педагога. Анализ педагогом и обучающимися качества выполнения заданий и приобретенных умений.

Содержание рабочей программы:

55 ак. час

Тема: Инженерные коммуникации яхты. Бытовые правила

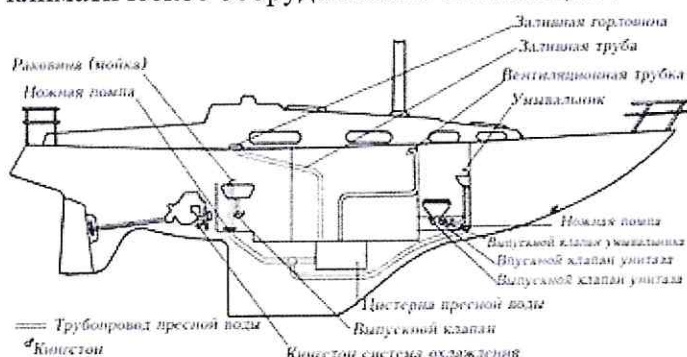
Цель: дать знания о инженерных коммуникациях яхты, о бытовых правилах в яхтинге.

Задача: изучить инженерные коммуникации яхт, бытовые правила яхтинга.

Содержание:

Теория.

Инженерные коммуникации яхты — это комплекс взаимосвязанных систем, обеспечивающих жизнедеятельность на борту: комфорт, безопасность и автономную работу судна. Они включают водоснабжение, канализацию, электроснабжение, климатическое оборудование и вентиляцию.



Система водоснабжения

Обеспечивает подачу пресной воды для питья, приготовления пищи и санитарно-гигиенических нужд. Включает цистерны для хранения воды, насосы, фильтры и бойлеры для нагрева.

Ключевые компоненты:

Жёсткие или мягкие цистерны из пищевого полиэтилена или ПВХ.

Нагнетающие насосы с фильтрами для очистки воды.

Бойлеры для нагрева воды (электрические или использующие тепло от двигателя).

Демпфирующие (расширительные) баки, которые стабилизируют давление в системе.

Система канализации

Управляет отводом и хранением сточных вод. Различают «чёрные» (от гальюна) и «серые» воды (от душа, мойки).

Оборудование:

Холдинг-танки для сбора сточных вод.

Помпа-откачка для перемещения отходов.

Системы очистки и обеззараживания, соответствующие международным стандартам (например, МАРПОЛ).

Система электроснабжения

Обеспечивает питание всех бортовых систем. Включает аккумуляторы, генераторы, инверторы и распределительные щиты.

Современные тенденции:

Многоуровневые сети (12 В, 24 В, 48 В) для разных типов нагрузок.

Гибридные установки с солнечными панелями, ветрогенераторами и дизель-генераторами.

Системы управления энергией (например, OneBox), которые координируют заряд батарей и распределение питания.

Климатические системы

Поддерживают комфортный микроклимат в помещениях.

Судовые отопители (воздушные или жидкостные) для обогрева. klm-service.ruymag.media

- **Кондиционеры** для охлаждения.

- **Системы вентиляции** с притоком и вытяжкой, часто с рекуперацией тепла

Важно: для эффективной работы вентиляции необходимо обеспечить циркуляцию воздуха по всему объёму помещений, а не только у вентиляционных отверстий.

56 ак. час

Тема: Инженерные коммуникации яхты. Бытовые правила

Цель: дать знания о инженерных коммуникациях яхты, о бытовых правилах в яхтинге.

Задача: изучить инженерные коммуникации яхт, бытовые правила яхтинга.

Содержание:

Теория.

Дополнительные системы

Осушительная система для быстрого удаления воды из трюма.

Система охлаждения двигателя (одно- или двухконтурная).

Управление кингстонами — запорными клапанами для забора забортной воды.

Ключевые принципы проектирования

При разработке инженерных систем яхты учитываются:

Автономность — возможность работы без внешних подключений.

Безопасность — защита от протечек, коротких замыканий и других аварий.

Учёт качки и дифферента — системы должны сохранять работоспособность при наклонах судна.

Экологические нормы — соблюдение стандартов по сбросу сточных вод и утилизации отходов.

Вывод

Инженерные коммуникации яхты — это сложная взаимосвязанная сеть, требующая грамотного проектирования и регулярного обслуживания. От их надёжности напрямую зависят комфорт, безопасность экипажа и экологическая ответственность плавания.

57 ак. час

Тема: Инженерные коммуникации яхты. Бытовые правила

Цель: дать знания о инженерных коммуникациях яхты, о бытовых правилах в яхтинге.

Задача: изучить инженерные коммуникации яхт, бытовые правила яхтинга.

Содержание:

Теория.

Бытовые правила на яхте — это не просто этикет, а основа безопасности, комфорта и бережного отношения к общему имуществу. Они помогают избежать травм, поломок и конфликтов в ограниченном пространстве.

Безопасность и поведение на борту

Слушайте капитана. Его решения окончательны, особенно в сложных ситуациях. Не спорьте и не игнорируйте команды, даже если вы опытный яхтсмен.

Держитесь за надёжные поручни. На палубе, особенно при качке, всегда беритесь за леера, ванты, штаги.

Не стойте у самого края. Избегайте нахождения у самого края палубы, особенно при движении или на повороте.

Не наступайте на лежащие на палубе предметы. Это может привести к падению.

Работайте с такелажем в перчатках. При работе с шкотами и фалами защищайте руки.

Не держитесь за снасти бегучего такелажа (шкоты, фалы) — это ненадёжно.

Не отвлекайте экипаж от управления разговорами или просьбами помочь, когда он занят.

Порядок и чистота

Закрепляйте вещи при крене. Перед выходом в море размещайте предметы так, чтобы при наклоне яхты на 45 градусов они не летали по каюте.

Закрывайте рундуки и шкафчики. При крене всё незакреплённое может сдвинуться и стать причиной травмы.

Поддерживайте порядок в каютах и общих зонах. Убирайте за собой, мойте посуду сразу после еды.

Выбрасывайте мусор только в отведённые места. Не бросайте ничего за борт.

Правила использования ресурсов

Экономьте воду. Включайте её порционно и только по необходимости.

Не выбрасывайте в галюнь предметы личной гигиены. В морской туалет можно сливать только то, что там и должно быть.

Выключайте свет и электроприборы, выходя из каюты.

Не оставляйте включёнными ненужные потребители энергии (свет, приборы), чтобы не разрядить аккумуляторы.

Питание и камбуз

Распределяйте обязанности. Договоритесь с экипажем о дежурствах на камбузе.

Закрепляйте посуду на плите при повышенной качке.

Не используйте штурманский стол как рабочую поверхность для нарезки продуктов — там хранятся карты и инструменты.

Планируйте меню. Учитывайте погоду и маршрут, чтобы избежать готовки в условиях качки.

Не берите на борт стеклянную тару.

Одежда и обувь

На палубе ходите босиком или в обуви со светлой нескользящей подошвой. Чёрная подошва оставляет трудноудаляемые полосы, а каблуки и шлёпки опасны на качающемся судне.

Выбирайте одежду по погоде. Учитывайте, что на воде ветер сильнее, а температура ниже.

Избегайте длинных шарфов и одежды со шлейфами — они могут запутаться в такелаже.

Курение и алкоголь

Курение разрешено только в специально отведённых местах (обычно в кокпите) и с соблюдением мер пожарной безопасности.

Не курите в каютах и салоне.

Не стряхивайте пепел на палубу — всегда используйте пепельницу.

Алкоголь на борту лучше исключить, особенно для тех, кто несёт вахту или участвует в управлении.

58 ак. час

Тема: Инженерные коммуникации яхты. Бытовые правила

Цель: дать знания о инженерных коммуникациях яхты, о бытовых правилах в яхтинге.

Задача: изучить инженерные коммуникации яхт, бытовые правила яхтинга.

Содержание:

Теория.

Экология и соседи

Не выбрасывайте мусор за борт. Отходы нужно сдавать в специальные контейнеры на берегу или в отведённых местах в марине.

Уважайте соседей в марине: соблюдайте тишину после 22:00, не создавайте лишнего шума.

При швартовке не задевайте соседние суда.

Дополнительные рекомендации

Перед выходом на борт внимательно выслушайте инструктаж капитана. Он объяснит расположение спасательных средств, галюна и порядок действий в экстренных ситуациях.

Не стесняйтесь задавать вопросы, если что-то непонятно.

Проявляйте взаимоуважение: помогайте друг другу, поддерживайте порядок.

Главное — будьте внимательны и уважительны к другим. Это залог комфортного и безопасного плавания.

59 ак. час

Тема: Инженерные коммуникации яхты. Бытовые правила

Цель: дать знания о инженерных коммуникациях яхты, о бытовых правилах в яхтинге.

Задача: изучить инженерные коммуникации яхт, бытовые правила яхтинга.

Содержание:

Перечень практических заданий (ПЗ):

ПЗ На Таблице Устройство парусной яхты назвать и показать, где находятся системы водопровода и канализации яхты.

60 ак. час

Тема: Инженерные коммуникации яхты. Бытовые правила

Цель: дать знания о инженерных коммуникациях яхты, о бытовых правилах в яхтинге.

Задача: изучить инженерные коммуникации яхт, бытовые правила яхтинга.

Содержание:

ПЗ На Таблице Устройство парусной яхты назвать и показать, где находятся системы управления энергией яхты.

61 ак. час

Тема: Инженерные коммуникации яхты. Бытовые правила

Цель: дать знания о инженерных коммуникациях яхты, о бытовых правилах в яхтинге.

Задача: изучить инженерные коммуникации яхт, бытовые правила яхтинга.

Содержание:

ПЗ На Таблице Устройство парусной яхты назвать подетально комплектность и показать, где находится осушительная система яхты.

62 ак. час

Тема: Инженерные коммуникации яхты. Бытовые правила

Цель: дать знания о инженерных коммуникациях яхты, о бытовых правилах в яхтинге.

Задача: изучить инженерные коммуникации яхт, бытовые правила яхтинга.

Содержание:

Перечень практических заданий (ПЗ):

ПЗ На Таблице Устройство парусной яхты назвать подетально комплектность и показать, где находится система кондиционирования яхты.

63 ак. час

Тема: Инженерные коммуникации яхты. Бытовые правила

Цель: дать знания о инженерных коммуникациях яхты, о бытовых правилах в яхтинге.

Задача: изучить инженерные коммуникации яхт, бытовые правила яхтинга.

Содержание:

Перечень практических заданий (ПЗ):

ПЗ На Таблице Устройство парусной яхты назвать подетально комплектность и показать, где находится система электроснабжения яхты.

64 ак. час

Тема: Инженерные коммуникации яхты. Бытовые правила

Цель: дать знания о инженерных коммуникациях яхты, о бытовых правилах в яхтинге.

Задача: изучить инженерные коммуникации яхт, бытовые правила яхтинга.

Содержание:

Перечень практических заданий (ПЗ):

ПЗ. На Таблице Устройство парусной яхты назвать подетально комплектность и показать, где находятся системы управления энергией яхты.

Вопросы теста:

- 1.Перечисли инженерные коммуникации яхты?
2. Перечисли бытовые правила яхтинга?

Адрес: 197136, Санкт-Петербург, Большой проспект П.С., д. 92, литера В, часть помещения 1-Н, пом. 35-41.

Пом. 37 -75.6 кв.м- учебное помещение

Материально-техническое обеспечение:

Стол - 8 шт.

Стул - 8 шт.

Стеллаж - 1 шт.

Ноутбук педагога с принадлежностями и лицензионным программным обеспечением – 1 к-т

Стол педагога -2 шт.

Кресло педагога -1 шт.

Электронно-цифровая подпись – 1 шт.

Мультимедийный проектор - 1 шт.

Проекционный кран - 1 шт.

Мультимедийный материал-1 к-т.

Видеозаписи- 1 к-т.

Телевизор - 1 шт.

Набор Практический с элементами такелажа -8 наб.

Тренажёр деревянный для отработки движений -8 шт.

Тренажер для отработки навыков судовождения К1-1 шт.

Онлайн-симуляторы: симуляторы УКВ-радиостанции- VHF Radio Simulator от The Virtual Sailing School. -1 шт.

Смартфон-8 шт.

Приложения для смартфонов:

Knots3D — приложение для наглядного изучения более чем 100 морских узлов.

Dock your boat — симулятор швартовки, который позволяет отработать манёвры в разных условиях (ветер, течение).

Navlights — справочник по навигационным огням и знакам с возможностью тестирования знаний.

iSailor- для прокладки маршрута и работы с картами.

Лицензионное программное обеспечение- 9 к-тов:

Windows,

macOS,

Microsoft Office,

LibreOffice

Модель яхты-8 шт.

Документальный фильм о функциях членов экипажа -1 к-т.

Таблицы Устройство парусной яхты- 8 к-тов.

Учебно-методическое и информационное обеспечение:

1. Учебное пособие. Моторные и парусные суда до 24 м. М., - ИУТ, 2020. - 164 с.

2. Морская радиосвязь. Учебное пособие - М.: ИУТ, 2021. - 60 с.
- 3.Бертини Л. Правила парусных гонок в примерах и иллюстрациях.- М.:ВФПС, 2020. - 78 с.
4. Селезнев, А. Е. Основы навигации. Практический опыт капитана. – Новороссийск: МГА имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2022.– 174 с
5. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 1. Устройство и оборудование яхт. - Delius Klasing, 2022. - 242 с.
6. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 2. Управление яхтами. - Delius Klasing, 2022. - 112 с.
7. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 3. Безопасность на яхтах и катерах. - Delius Klasing, 2023. - 94 с.
8. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 4. Навигация. Лоция. Метеорология. - Delius Klasing, 2023. - 130 с.
9. Лоции: Актуальные лоции и путеводители по акваториям предполагаемого плавания (для ознакомления).
10. Справочники по морским узлам: Иллюстрированные пособия по вязанию и применению различных морских узлов.
11. "Конвенция о Международных правилах предупреждения столкновений судов в море, 1972 года" с Приложением "Дополнительные сигналы для судов, занятых ловом рыбы вблизи друг от друга", "Сигналами бедствия" (ред. от 04.12.2013) /
12. Международные правила парусных гонок 2021-2024. - М.: Всероссийская федерация парусного спорта, 2023. - 144 с.
13. "Конвенция Организации Объединенных Наций по морскому праву" (UNCLOS) (заключена в г. Монтего-Бее 10.12.1982) (с изм. от 23.07.1994) // "Собрание законодательства РФ", 01.12.1997, N 48, ст. 5493

Интернет-ресурсы:

- 1.Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.
- 2.www.rusyf.ru
3. Порталы с морскими картами и навигационными данными: www.nav-tech.ru
4. Метеорологические ресурсы: www.windy.com

4.7.Рабочая учебная программа: Систематизация и повторение. Итоговые задания.

п/п	Перечень тем	Трудоемкость: кол-во учебных (академ) часов, предусмотренных на одного обучающегося за 9 месяцев	Трудоемкость: теория, количество учебных (академ) часов, предусмотренных	Трудоемкость: Практика, Практические занятия (ПЗ), количество учебных (академ) часов, предусм	Формы контроля
-----	--------------	--	--	---	----------------

			на одного обуча ющего ся за 9 месяце в	отрени ых на одного обучаю щегося за 9 месяцев	
7	Систематизация и повторение. Итоговые задания.	4		4	Итоговый контроль: итоговый письменный тест.

65 ак. час

Тема: Систематизация и повторение. Итоговые задания

Цель: систематизация и повторение полученных знаний.

Задача: осуществить итоговый контроль освоения Программы с помощью итогового письменного теста.

Содержание: итоговый письменный тест.

66 ак. час

Тема: Систематизация и повторение. Итоговые задания

Цель: систематизация и повторение полученных знаний.

Задача: осуществить итоговый контроль освоения Программы с помощью итогового письменного теста.

Содержание: итоговый письменный тест.

67 ак. час

Тема: Систематизация и повторение. Итоговые задания

Цель: систематизация и повторение полученных знаний.

Задача: осуществить итоговый контроль освоения Программы с помощью итогового письменного теста.

Содержание: итоговый письменный тест.

68 ак. час

Тема: Систематизация и повторение. Итоговые задания

Цель: систематизация и повторение полученных знаний.

Задача: осуществить итоговый контроль освоения Программы с помощью итогового письменного теста.

Содержание: итоговый письменный тест.

Адрес: 197136, Санкт-Петербург, Большой проспект П.С., д. 92, литера В, часть помещения 1-Н, пом. 35-41.

Пом. 37 -75.6 кв.м- учебное помещение

Материально-техническое обеспечение:

Стол - 8 шт.

Стул - 8 шт.

Стеллаж - 1 шт.

Ноутбук педагога с принадлежностями и лицензионным программным обеспечением – 1 к-т
Стол педагога -2 шт.
Кресло педагога -1 шт.
Электронно-цифровая подпись – 1 шт.
Мультимедийный проектор - 1 шт.
Проекционный кран - 1 шт.
Мультимедийный материал-1 к-т.
Видеозаписи- 1 к-т.
Телевизор - 1 шт.
Набор Практический с элементами такелажа -8 наб.
Тренажёр деревянный для отработки движений -8 шт.
Тренажер для отработки навыков судовождения K1-1 шт.
Онлайн-симуляторы: симуляторы УКВ-радиостанции- VHF Radio Simulator от The Virtual Sailing School. -1 шт.
Смартфон-8 шт.
Приложения для смартфонов:
Knots3D — приложение для наглядного изучения более чем 100 морских узлов.
Dock your boat — симулятор швартовки, который позволяет отработать манёвры в разных условиях (ветер, течение).
Navlights — справочник по навигационным огням и знакам с возможностью тестирования знаний.
iSailor- для прокладки маршрута и работы с картами.
Лицензионное программное обеспечение- 9 к-тов:
Windows,
macOS,
Microsoft Office,
LibreOffice
Модель яхты-8 шт.
Документальный фильм о функциях членов экипажа -1 к-т.
Таблицы Устройство парусной яхты- 8 к-тов.

5. Организационно-педагогические условия реализации Дополнительной общеобразовательной - дополнительной общеразвивающей программы «Теоретические основы яхтинга»

Условия реализации Программы:

Теоретическое обучение проводится в оборудованном учебном помещении, отвечающем материально-техническим и информационно-методическим требованиям. Практические занятия проводятся в этом же учебном помещении.

Адрес: 197136, Санкт-Петербург, Большой проспект П.С., д. 92, литера В, часть помещения 1-Н, пом. 35-41.
Пом. 37 -75.6 кв.м- учебное помещение

Материально-техническое обеспечение:

Стол - 8 шт.

Стул - 8 шт.

Стеллаж - 1 шт.

Ноутбук педагога с принадлежностями и лицензионным программным обеспечением – 1 к-т

Стол педагога -2 шт.

Кресло педагога -1 шт.

Электронно-цифровая подпись – 1 шт.

Мультимедийный проектор - 1 шт.

Проекционный кран - 1 шт.

Мультимедийный материал-1 к-т.

Видеозаписи- 1 к-т.

Телевизор - 1 шт.

Набор Практический с элементами такелажа -8 наб.

Тренажёр деревянный для отработки движений -8 шт.

Тренажер для отработки навыков судовождения К1-1 шт.

Онлайн-симуляторы: симуляторы УКВ-радиостанции- VHF Radio Simulator от The Virtual Sailing School. -1 шт.

Смартфон-8 шт.

Приложения для смартфонов:

Knots3D — приложение для наглядного изучения более чем 100 морских узлов.

Dock your boat — симулятор швартовки, который позволяет отработать манёвры в разных условиях (ветер, течение).

Navlights — справочник по навигационным огням и знакам с возможностью тестирования знаний.

iSailor- для прокладки маршрута и работы с картами.

Лицензионное программное обеспечение- 9 к-тов:

Windows,

macOS,

Microsoft Office,

LibreOffice

Модель яхты-8 шт.

Документальный фильм о функциях членов экипажа -1 к-т.

Таблицы Устройство парусной яхты- 8 к-тов.

Учебно-методическое и информационное обеспечение:

1. Учебное пособие. Моторные и парусные суда до 24 м. М., - ИҮТ, 2020. - 164 с.
2. Морская радиосвязь. Учебное пособие - М.: ИҮТ, 2021. - 60 с.
- 3.Бертини Л. Правила парусных гонок в примерах и иллюстрациях.- М.:ВФПС, 2020. - 78 с.
4. Селезнев, А. Е. Основы навигации. Практический опыт капитана. – Новороссийск: МГА имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2022.– 174 с
5. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 1. Устройство и оборудование яхт. - Delius Klasing, 2022. - 242 с.
6. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 2. Управление яхтами. - Delius Klasing, 2022. - 112 с.

7. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 3. Безопасность на яхтах и катерах. - Delius Klasing, 2023. - 94 с.
8. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 4. Навигация. Лоция. Метеорология. - Delius Klasing, 2023. - 130 с.
9. Лоции: Актуальные лоции и путеводители по акваториям предполагаемого плавания (для ознакомления).
10. Справочники по морским узлам: Иллюстрированные пособия по вязанию и применению различных морских узлов.
11. "Конвенция о Международных правилах предупреждения столкновений судов в море, 1972 года" с Приложением "Дополнительные сигналы для судов, занятых ловом рыбы вблизи друг от друга", "Сигналами бедствия" (ред. от 04.12.2013) /
12. Международные правила парусных гонок 2021-2024. - М.: Всероссийская федерация парусного спорта, 2023. - 144 с.
13. "Конвенция Организации Объединенных Наций по морскому праву" (UNCLOS) (заключена в г. Монтего-Бее 10.12.1982) (с изм. от 23.07.1994) // "Собрание законодательства РФ", 01.12.1997, N 48, ст. 5493

Интернет-ресурсы:

- 1.Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.
- 2.www.rusyf.ru
3. Порталы с морскими картами и навигационными данными: www.nav-tech.ru
4. Метеорологические ресурсы: www.windy.com

Основные формы организации учебного процесса:

- фронтальная (работа со всеми обучающимися одновременно: лекция, показ, объяснение).
- групповая: организация работы в малых группах, (в парах), для выполнения определенных задач (практические занятия). Задание выполняется таким образом, чтобы был виден вклад каждого обучающегося (группы могут выполнять одинаковые или разные задания, состав группы может меняться в зависимости от цели практического занятия).
- индивидуальная: индивидуальная работа организуется для коррекции у обучающегося пробелов в знаниях.

Формы аттестации

Промежуточный контроль: педагогическое наблюдение. Тест. Выполнение практических заданий педагога. Анализ педагогом и обучающимися качества выполнения заданий и приобретенных умений.

Итоговый контроль:

По итогам освоения программы проводится итоговый письменный тест.

6. Методическое обеспечение Программы.

- Основными методами, применяемыми в процессе реализации дополнительной общеобразовательной – дополнительной общеразвивающей программы «Теоретические основы яхтинга», являются:

- *словесные методы* - устное изложение материала, беседа с обучающимися в ходе лекционно-теоретических занятий, разъяснение, поручение, анализ ситуаций, обсуждение, объяснение;
- *методы эстетического восприятия* – побуждение к самостоятельному творчеству;
- *методы проблемного обучения* – проблемная ситуация, познавательное проблемное изложение (педагог ставит задачу или обозначает проблему и в процессе общения дает алгоритм решения), диалогическое проблемное изложение (педагог ставит задачу или обозначает проблему, и в процессе общения обучающиеся ведут поиск решения данной проблемы);
- *прогнозирование* (как потенциально-реальных, так и фантазийных ситуаций);
- *метод интеллектуального штурма* (как можно больше ответов к вопросу/проблеме);
- *методы поддержки эмоциональной активности* – похвала (в качестве аванса, подбадривания, как положительный итог, как утешение), элементы творчества и новизны, юмор и шутка;
- *репродуктивный* (обучающиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности – преимущественно в ходе устного опроса).
- **Интерактивно** – лекционный метод, разбор, обсуждение конкретных ситуаций и задач, консультации.

7. Оценочные материалы.

В ходе проведения занятий используются следующие формы промежуточной проверки усвояемости материала: педагогическое наблюдение. Тест. Выполнение практических заданий педагога. Анализ педагогом и обучающимися качества выполнения заданий и приобретенных умений.

Итоговый контроль: итоговый письменный тест

Уровни освоения Программы. Критерии оценивания знаний, умений обучающихся, полученных в результате освоения Программы.

Итоговый контроль учебных достижений обучающихся при реализации **дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы** проводится в форме итогового письменного теста с использованием тестовых материалов в виде тестов с двумя теоретическими вопросами, который представляет собой проверку освоения обучающимися компонентов программы по всем аспектам.

Определение уровня освоения Программы

Критерии оценки результатов:

При оценке знаний, умений, обучающихся необходимо определить: полноту и правильность ответов; степень осознанности, понимания изученного.

«**Высокий**» уровень, если обучающийся полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий и терминов, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по изученному материалу, но и самостоятельно составленные.

«Средний» уровень, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении и формулировке понятий и терминов, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры.

«Низкий» уровень, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и терминов, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Итоговый письменный тест проводится следующим образом:

Обучающийся галочкой помечает тот вариант ответа, который считает правильным, готовится к ответу в течение 30 минут.

Обучающийся признается прошедшим обучение только в том случае, если он присутствовал не менее, чем на 75% занятий по Программе и успешно справился не менее, чем с 75% заданий в итоговом практическом тесте.

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ

Выберите правильный вариант ответа из трех вариантов, отметьте его галочкой:

1. Какой из сигналов стартовой процедуры оповещает экипаж яхты о начале гонки?

- 1 — сигнал «Предупреждение» для ее класса;
- 2 — сигнал «Подготовительный» для ее класса;
- 3 — сигнал «Старт открыт» для ее класса.

2. На сигнальной мачте поднят «Ответный вымпел». Что означает этот сигнал?

- 4 — откладывание гонки;
- 5 — прекращение гонки;
- 6 — отмена гонки.

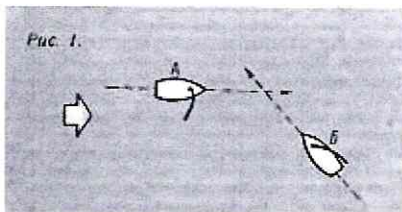


Рисунок 1.

3. Связаны ли между собой яхты А и Б (рис. 1)?

- 7 — связаны;

- 8 — связаны, если расстояние между яхтами явно меньше двух длин корпуса большей из них;
- 9 — не связаны.

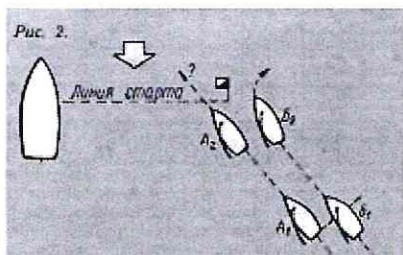


Рисунок 2.

4.. После сигнала «Старт открыт» к стартовой линии, расположенной примерно перпендикулярно относительно направления ветра, приближаются, чтобы стартовать, связанные между собой яхты А и Б (рис. 2, положение

1). Имеет ли право подветренная яхта А не дать яхте Б место для прохода с подветренной стороны стартового знака, окруженного свободной водой (положение

- 10 — имеет;
- 11 — имеет, если идет не круче курса гоночный бейдевинд;
- 12 — не имеет.

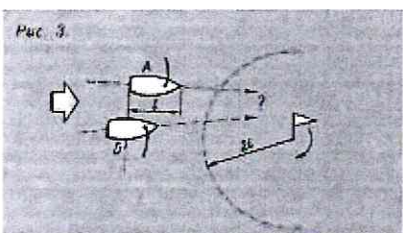


Рисунок 3.

5. К знаку, который надо огибать правым бортом, курсом фордевинд на разных галсах подходят яхты А и Б. Яхта А находится на правом галсе, яхта Б — на левом (рис. 3). Какая из яхт имеет право на дорогу у знака, если яхта Б связалась с внутренней стороны с яхтой А до того, как последняя достигла круга радиусом в две длины ее корпуса от знака и обе яхты приготовились обогнуть знак с одной и той же предписанной стороны?

- 13 — яхта А;

- 14 — та из яхт, которая раньше другой достигнет круга радиусом в две длины ее корпуса от знака;
- 15 — яхта Б.

6. Может ли гоночный комитет вместо отмененной гонки назначить другую?

- 16 — может;
- 17 — может при условии своевременного оповещения всех яхт о месте и времени начала повторной гонки;
- 18 — не может.

7. Какой звуковой сигнал должен быть дан при спуске «ответного вымпела»?

- 19 — один выстрел или другой звуковой сигнал;
- 20 — два выстрела или других звуковых сигнала;
- 21 — звуковой сигнал не подается.

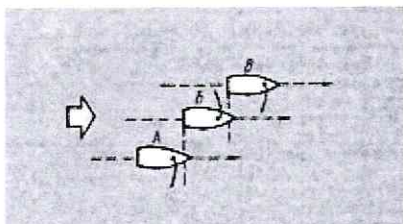


Рисунок 1.

8. Есть ли среди яхт А, Б и В яхты, связанные между собой (рис. 1)? Если есть, то какие?

- 22 — все яхты связаны;
- 23 — попарно связаны между собой А с Б и Б с В;
- 24 — яхты не связаны.

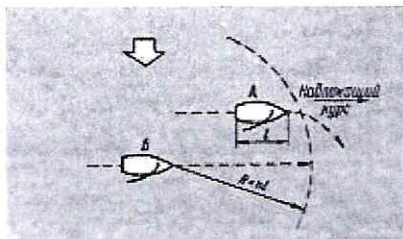


Рисунок 2.

9. Яхты А и Б идут курсом, примерно перпендикулярным линии ветра. Яхта Б находится чисто позади яхты А и ниже ее по ветру (рис. 2). С какого момента яхта А теряет право идти ниже своего надлежащего курса, если яхта Б намеревается обогнуть ее с подветренной стороны?

- 25 — когда окажется явно в пределах пяти длин своего корпуса от яхты Б;
- 26 — когда окажется явно в пределах трех длин своего корпуса от яхты Б;
- 27 — когда окажется явно в пределах двух длин своего корпуса от яхты Б.

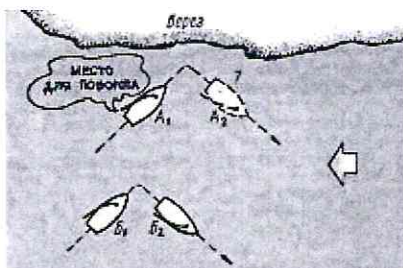


Рисунок 3.

10. Яхты А и Б, лавируя на одном галсе, приближаются к берегу. Яхта А идет примерно в полутора корпусах впереди яхты Б и немного ниже ее по ветру (рис. 3). Как должна поступить яхта А, потребовавшая окликом у яхты Б место для поворота оверштаг от препятствия, если последняя, предоставляя его, тоже делает поворот оверштаг?

С какого момента яхта считается закончившей поворот оверштаг?

- 28 — когда она увалится на другом галсе до курса гоночный бейдевинд, если лавирует, а если не лавирует, то до курса, на котором ее грот наполнится ветром;
- 29 — когда ее паруса наполнятся ветром на другом галсе;
- 30 — когда она ляжет на свой надлежащий курс, и ее грот наполнится ветром на этом курсе.

11. На сигнальной мачте поднят флаг «N» над вымпелом «1-й заменяющий». Что

означает этот сигнал?

- 31 — общий отзыв;
 - 32 — прекращение гонки;
 - 33 — отмена гонки.
-

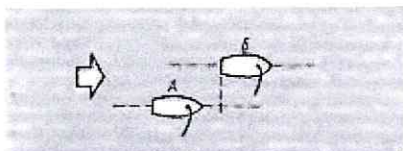


Рисунок 1.

12. Какая яхта является наветренной (рис. 1)?

- 34 — яхта А;
 - 35 — яхта Б;
 - 36 — ни одна из яхт.
-

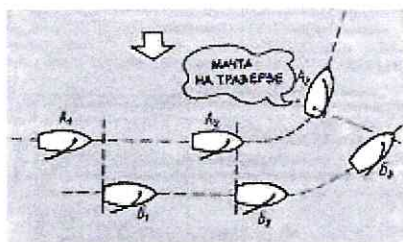


Рисунок 2.

13. На дистанции яхта А из положения чисто позади догнала яхту Б в положении 2 связалась с ней с наветренной стороны (рис. 2). Яхта Б начала лувинговать яхту А. Последняя привелась и в положении 3 окликом: «Мачта на траверзе!» потребовала, чтобы яхта Б прекратила лувинг и увалилась на свой надлежащий курс. Имела ли яхта А на это право?

- 37 — имела;

- 38 — имела, так как рулевой яхты А, если смотреть по траверзу с его обычного места, оказался впереди грот-мачты яхты Б;
- 39 — не имела.

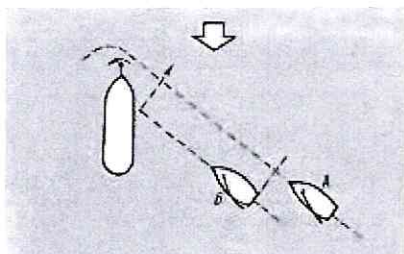


Рисунок 3.

14. Яхты А и Б на правом галсе идут курсом гоночный бейдевинд и приближаются к препятствию, являющемуся знаком, который надо огибать левым бортом. Яхта Б, идущая чисто впереди яхты А и ниже ее по ветру, не может обогнуть знак без контргалса (рис. 3). Должна ли яхта А, которая выходит на огибание знака без поворота, предоставить яхте Б место для поворота оверштаг от препятствия, если последняя его потребует?

- 40 — должна по первому требованию;
- 41 — должна, если ответит отказом на первое требование, а яхта Б вновь повторяет его;
- 42 — не должна.

Учебно-методическое и информационное обеспечение:

1. Учебное пособие. Моторные и парусные суда до 24 м. М., - ИУТ, 2020. - 164 с.
2. Морская радиосвязь. Учебное пособие - М.: ИУТ, 2021. - 60 с.
3. Бертини Л. Правила парусных гонок в примерах и иллюстрациях. - М.: ВФПС, 2020. - 78 с.
4. Селезнев, А. Е. Основы навигации. Практический опыт капитана. – Новороссийск: МГА имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2022. – 174 с
5. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 1. Устройство и оборудование яхт. - Delius Klasing, 2022. - 242 с.
6. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 2. Управление яхтами. - Delius Klasing, 2022. - 112 с.
7. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 3. Безопасность на яхтах и катерах. - Delius Klasing, 2023. - 94 с.
8. Учебник для яхтсменов в 5-и частях. Часть 4. Навигация. Лоция. Метеорология. - Delius Klasing, 2023. - 130 с.

9. Лощи: Актуальные лощи и путеводители по акваториям предполагаемого плавания (для ознакомления).
10. Справочники по морским узлам: Иллюстрированные пособия по вязанию и применению различных морских узлов.
11. "Конвенция о Международных правилах предупреждения столкновений судов в море, 1972 года" с Приложением "Дополнительные сигналы для судов, занятых ловом рыбы вблизи друг от друга", "Сигналами бедствия" (ред. от 04.12.2013) /
12. Международные правила парусных гонок 2021-2024. - М.: Всероссийская федерация парусного спорта, 2023. - 144 с.
13. "Конвенция Организации Объединенных Наций по морскому праву" (UNCLOS) (заключена в г. Монтего-Бее 10.12.1982) (с изм. от 23.07.1994) // "Собрание законодательства РФ", 01.12.1997, N 48, ст. 5493

Интернет-ресурсы:

1. Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.
2. www.rusyf.ru
3. Порталы с морскими картами и навигационными данными: www.nav-tech.ru
4. Метеорологические ресурсы: www.windy.com