



ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПО КУРСУ «РУЛЕВОЙ ПАРУСНОЙ ЯХТЫ» (теоретический курс)

Программа теоретического курса включает изучение 14 тем в течение 10 занятий.
Продолжительность каждого занятия – 2 часа.

№ лекции	Название темы лекции	Описание учебного материала	Кол-во часов
1.	1. Краткий обзор истории развития парусного спорта. 2. Общие сведения о парусных судах. 3. Архитектура и устройство парусных судов.	1. Краткий обзор истории и основные этапы развития парусного спорта. История парусного спорта. Участие советских и российских яхтсменов в национальных и международных соревнованиях. Парусный спорт в России и за рубежом. 2. Общие сведения о парусных судах. Классификация яхт: по назначению, по району плавания, по типу корпуса. Классификация яхт по типу вооружения. Основные размерения судов. Материалы, используемые для постройки. Понятие о классификации и правилах постройки яхт. Общие сведения о правилах обмера судов. 3. Архитектура и устройство парусных судов. Основные части яхты. Набор судна. Основные материалы, применяемые для изготовления деталей и частей корпуса яхт. Рулевое устройство. Швертовое устройство. Устройство для швартовки, буксирное устройство. Общее понятие о якорном устройстве	2 ч.
2.	4. Парусное вооружение яхт.	4. Парусное вооружение яхт. Типы парусного вооружения. Части парусного вооружения. Рангоут. Части рангоута, материал для изготовления рангоута. Части мачты. Устройства для применения и проводки такелажа. Устройства для крепления парусов к рангоуту. Такелаж. Такелаж стоячий и бегучий. Дельные вещи. Паруса. Паруса основные, дополнительные, штормовые. Части паруса. Крепление парусов к рангоуту. Материалы для парусов, их характеристики.	2 ч.

3.	5. Теория парусного судна.	<p>5. Теория парусного судна. Курс яхты: компасный курс, курс относительно ветра. Острые и полные курсы. Положение левентик. Галсы правый и левый. Дрейф. Стороны яхты подветренная и наветренная. Положения на ветру, под ветром. Положение яхты относительно других яхт. Уваливание, приведение к ветру. Перемена галса. Поворот оверштаг, фордевинд. Аэродинамика паруса. Форма паруса. Удлиненность паруса, пузо паруса. Угол атаки. Вымпельный ветер. Влияние передних парусов на работу грота. Способы регулировки пуза паруса в зависимости от силы ветра.</p>	2 ч.
4.	6. Теория яхты.	<p>6. Теория яхты. Инерция яхты, плавучесть. Действие руля при переднем и заднем ходе. Гидродинамическая сила. Сила сопротивления движению яхты, сила противодействующая дрейфу. Глиссирование. Влияние крена на сопротивление корпуса.</p>	2 ч.
5.	7. Метеорология.	<p>7. Метеорология. Основные понятия предмета метеорологии. Атмосферные фронты. Атмосферные осадки. Туманы. Визуальные предсказания погоды. Ветер: направление, единицы скорости. Анемометр. Местные ветры. Шкала Бофорта. Течения. Волны.</p>	2 ч.
6.	8. Управление яхтой.	<p>8.1. Острые курсы. Лавировка. Угол атаки для установки грота в зависимости от силы ветра. Выбор оптимального угла лавировки. Выбор парусов на сильный и слабый ветер. Приёмы изменения формы, профиля и площади парусов. Скручивание паруса, оттяжка гика. Взаимодействие грота и стакселя. Лавировка в слабый ветер. Отработка отходов - заходов ветра, предвидение изменения силы и направления ветра. Работа грота. Лавировка в сильный ветер и на волне. Работа парусами, угол установки стакселя и грота, откренивание, дрейф, чрезмерное приведение к ветру. Работа на порывах ветра. Поворот оверштаг при разной силе ветра. Основные ошибки и их исправления. Влияние других яхт на скорость яхты на лавировке. Впереди, на ветру, под ветром, позади.</p> <p>8.2. Полные курсы. Дополнительные паруса. Их постановка и работа на разных курсах и при разной силе ветра. Работа парусов, оттяжка гика. Крен, дифферент. Использование попутных волн, волнового течения. Выбор пути на курсе фордевинд в слабый и средний ветер. Влияние рядом идущих яхт, конус покрытия. Поворот фордевинд в слабый, сильный ветер, на волне.</p>	2 ч.

	9. Особые случаи при управлении парусным судном.	Брочинг. 9. Особые случаи при управлении парусным судном. Посадка на мель и снятие с мели в различных ветровых и волновых условиях. Спасение человека, упавшего за борт. Оказание помощи судну, терпящему бедствие. Признаки надвигающегося шквала. Встреча шквала. Дрейф. Аварии на судне. Возможные причины аварии. Разрыв парусов. Обрывы снастей бегучего такелажа. Обрыв тросов стоячего такелажа. Поломка мачты и рангоута. Поломка рулевого устройства. Течь и пробоина в корпусе. Способы устранения аварий. Прокидывание швертбота и его подъём.	
7.	10. Навигация. 11. Лоция. 12. Правила безопасности плавания на яхтах.	10. Навигация. Роль навигации в судовождении. Компас. Румб. Видимый горизонт. Единицы длин и скорости, принятые в судовождении: морская миля, кабельтов, узел, их происхождение. Лаг, лот, эхолот. 11. Лоция. Общее понятие о навигационных картах. Терминология, принятая для наименования объектов дна и берегов. Условные знаки, обозначающие навигационные опасности, глубины. Системы ограждения опасностей. Лоция Московского бассейна. 12. Правила безопасности плавания на яхтах. Международные правил предупреждения столкновения судов (МППСС). Общие положения. Огни и знаки. Звуковые и световые сигналы. Сигналы бедствия. Правила плавания по внутренним водным путям (ППВВП). Общие положения. Расхождение парусных судов, парусных судов с катерами, крупными судами. Ходовые и стояночные огни яхт и судов с механическими двигателями. Огни на малых судах. Сигналы, подаваемые судами с механическим двигателем. Оказание первой помощи при травмах. Первая помощь человеку, упавшему за борт: освобождение лёгких от воды, разные способы искусственного дыхания	2 ч.
8.	13. Судовые работы. 14. Правила парусных гонок	13. Судовые работы. Подготовка яхты к выходу на воду. Уход за яхтой в течение навигации. Права и обязанности капитана, членов экипажа и пассажиров. Правила поведения на судне. Морская культура и этика. 14. Правила парусных гонок. Виды парусных гонок, судейская коллегия, состав и обязанности, дистанция гонок, основные положения ППС	2 ч.

		(Правил проведения соревнований).	
9.	14. Правила парусных гонок.	14. Правила парусных гонок. Положение о регате, гоночная инструкция, бланк протеста. ППГ 2021-2024г.г. Правила №№ 10-20.	2 ч.
10.	14. Правила парусных гонок.	14. Правила парусных гонок. ППГ 2021-2024г.г. Правила №№ 10-20. Основы тактики и стратегии парусных гонок. Тактика и техника управления яхтой на старте, на участках дистанции, огибании знаков, на финише.	2 ч.
10 занятий	14 тем		20 часов

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПО КУРСУ
«РУЛЕВОЙ ПАРУСНОЙ ЯХТЫ»
(практический курс)**

Программа практического курса включает изучение отработку 14 упражнений по технике управления яхтой в течение 10 занятий.

Продолжительность каждого занятия – 2 часа.

№ занятия, № упражнения	Отрабатываемые элементы	Время на изучение и отработку (мин.)
Занятие 1		
Упр.1	вооружение яхты	30
	отход от причала	10
Упр.2	управление яхтой на галсе, острые курсы	30
Упр.3	управление яхтой на галсе, полные курсы	20
Упр.4	подход к причалу	10
	разоружение яхты	20
	ИТОГО	120
Занятие 2		
Упр.1	вооружение яхты	30
	отход от причала	10
Упр.2	управление яхтой на галсе, острые курсы	15
Упр.5	повороты оверштаг	45
Упр.4	подход к причалу	10
	разоружение яхты	10
	ИТОГО	120
Занятие 3		

Упр.1	вооружение яхты	20
	отход от причала	5
Упр.2	управление яхтой на галсе, острые курсы	10
Упр.5	повороты оверштаг	10
Упр.6	постановка генакера	5
Упр.7	управление яхтой на галсе с генакером	30
Упр.8	повороты через фордевинд	20
Упр.9	уборка генакера	5
Упр.4	подход к причалу	5
	разоружение яхты	10
	ИТОГО	120
Занятие 4		
Упр.1	вооружение яхты	20
	отход от причала	5
Упр.2	управление яхтой на галсе, острые курсы	10
Упр.5	повороты оверштаг	10
Упр.6	постановка генакера	5
Упр.7	управление яхтой на галсе с генакером	30
Упр.8	повороты через фордевинд	20
Упр.9	уборка генакера	5
Упр.4	подход к причалу	5
	разоружение яхты	10
	ИТОГО	120
Занятие 5		
Упр.1	вооружение яхты	20
	отход от причала	5
Упр.2	управление яхтой на галсе, острые курсы	10
Упр.5	повороты оверштаг	10
Упр.6	постановка генакера	5
Упр.7	управление яхтой на галсе с генакером	30
Упр.8	повороты через фордевинд	20
Упр.9	уборка генакера	5
Упр.4	подход к причалу	5
	разоружение яхты	10
	ИТОГО	120
Занятие 6		
Упр.1	вооружение яхты	20
	отход от причала	5
Упр.2	управление яхтой на галсе, острые курсы	10
Упр.5	повороты оверштаг	10
Упр.6	постановка генакера	5
Упр.7	управление яхтой на галсе с генакером	30
Упр.8	повороты через фордевинд	20
Упр.9	уборка генакера	5
Упр.4	подход к причалу	5
	разоружение яхты	10
	ИТОГО	120

Занятие 7		
Упр.1	вооружение яхты	10
	отход от причала	5
Упр.2	управление яхтой на галсе, острые курсы	15
Упр.5	повороты оверштаг	10
Упр.6	постановка генакера	5
Упр.7	управление яхтой на галсе с генакером	20
Упр.8	повороты через фордевинд	20
Упр.9	уборка генакера	5
Упр.10	Постановка лодки после опрокидывания без генакера	15
Упр.4	подход к причалу	5
	разоружение яхты	10
	ИТОГО	120
Занятие 8		
Упр.1	вооружение яхты	10
	отход от причала	5
Упр.2	управление яхтой на галсе, острые курсы	10
Упр.5	повороты оверштаг	10
Упр.6	постановка генакера	5
Упр.7	управление яхтой на галсе с генакером	10
Упр.8	повороты через фордевинд	10
Упр.9	уборка генакера	5
Упр.11	постановка лодки после опрокидывания с генакером	10
Упр.12	отработка случая «Человек за бортом»	15
Упр.13	прохождение мини-дистанции гонок	15
Упр.4	подход к причалу	5
	разоружение яхты	10
	ИТОГО	120
Занятие 9		
Упр.1	вооружение яхты	10
	отход от причала	5
Упр.2	управление яхтой на галсе, острые курсы	10
Упр.5	повороты оверштаг	10
Упр.6	постановка генакера	5
Упр.7	управление яхтой на галсе с генакером	10
Упр.8	повороты через фордевинд	10
Упр.9	уборка генакера	5
Упр.13, 14	прохождение мини-дистанции гонок, стартовая процедура, огибание знаков	45
Упр.4	подход к причалу	5
	разоружение яхты	5
	ИТОГО	120
Занятие 10		
Упр.1	вооружение яхты	5
	отход от причала	5
Упр.2	управление яхтой на галсе, повороты оверштаг	10
Упр.6, 7, 8	управление яхтой на галсе с генакером, повороты через фордевинд, уборка генакера	15

Упр.13, 14	прохождение мини-дистанции гонок, стартовая процедура, огибание знаков	75
Упр.4	подход к причалу	5
	разоружение яхты	5
	ИТОГО	120
Всего 10 занятий, 14 упражнений		20 часов

ПРАКТИЧЕСКИЙ ЭКЗАМЕН ПО УПРАВЛЕНИЮ ПАРУСНОЙ ЯХТОЙ «М-Ка»

Экзамен сдается одновременно тремя учениками в одной лодке без инструктора. Все элементы экзамена выполняются каждым экзаменуемым в роли рулевого. Ветровые условия: ветер более 5 м/с, но не более 10 м/с. При ветре менее 5 м/с экзамен не сдается.

Экзамен считается сдан, при сдаче всех элементов на оценку не ниже «удовлетворительно». При не сдаче одного элемента – экзамен считается «не сдан». Первая сдача экзамена – бесплатная. Вторая и последующие сдачи – платные.

№ п\п	Элементы практического экзамена по управлению яхтой
1.	Подготовка яхты к выходу на воду. Вооружение яхты членами экипажа без инструктора (крепление всех парусов, заведение шкотов и фалов). Принятие решения на отход от причала (постановка парусов у причала или на воде) в различных ветровых условиях и различных направлениях ветра.
2.	Отход от причала в различных ветровых условиях и различных направлениях ветра.
3.	Выход в район проведения экзамена.
4.	Управление яхтой на галсе, острые курсы. Повороты оверштаг.
5.	Управление яхтой на галсе, полные курсы. Повороты фордевинд без генакера
6.	Постановка генакера. Повороты фордевинд с генакером.
7.	Уборка генакера.
8.	Стартовая процедура (знание знаков и сигналов гонки). Действие экипажа во время стартовой процедуры.
9.	Старт. Пересечение стартовой линии после сигнала «Старт» более чем через 20 секунд - недопустимо.
10.	Прохождение дистанции, построение маршрута дистанции по ветру, огибание знаков, финиш.
11.	Постановка швертбота из положения «паруса на воде».
12.	Выполнение маневра «Человек за бортом» и поднятие человека из воды
13.	Швартовка к различным сторонам причала в различных ветровых условиях. разоружение яхты.
14.	Швартовка у места стоянки яхты, разоружение яхты, сдача яхты.