

Утверждаю ЧОУ ШОД

И.О. директора \_\_\_\_\_ Васильева П.Г.



# ПАРУСНЫЙ СПОРТ ПРОГРАММА

дополнительного образования курса «Юный яхтсмен»  
ЧОУ «Школа «Обучение в диалоге»

## Часть 1. Организация и планирование учебного процесса

### 1. Основные задачи.

Задачи курса призваны способствовать самосовершенствованию, познанию и творчеству, формированию здорового образа жизни, профессиональному самоопределению, развитию физических, интеллектуальных и нравственных качеств личности, достижению уровня спортивных успехов сообразно способностям. Основными задачами являются:

#### Начальный этап подготовки:

- привлечение максимально возможного числа детей и подростков к систематическим занятиям парусным спортом;
- укрепление здоровья детей и подростков, развитие основных физических качеств: общей выносливости, ловкости, гибкости; обучение и сдача нормативов по плаванию;
- воспитание морально-этических, волевых качеств, воспитание патриотизма, дружбы, чувства преданности коллективу, команде, Родине;
- привитие основ морской культуры в духе традиций Российского флота;
- освоение элементов теории парусного спорта, изучение и сдача нормативов по правилам безопасности;
- развитие трудовых навыков, простейших приемов по изготовлению и ремонту лодок, уходу за ними;
- освоение навыков управления парусным судном в несложных условиях на швертботах-одиночках и двойках.

#### Учебно-тренировочный этап подготовки:

- систематическое посещение тренировок и теоретических занятий;
- освоение и совершенствование основных приемов управления парусным судном в различных условиях; освоение и сдача норматива по правилам оказания помощи, терпящим бедствие на воде;
- прохождение курса теории и сдача экзаменов на права рулевого 3-го или 2-го класса;
- участие в соревнованиях различного уровня, выполнение спортивного юношеского разряда;
- формирование специализированных физических качеств на базе общей выносливости, гибкости, ловкости;
- более полные навыки постройки лодок различных типов.

### 2. Этапы многолетней подготовки

Таблица 1. Основные этапы подготовки

	Этапы подготовки	Период	Возраст
1	Оздоровительный	весь период	9- 18 лет
2	Начальной подготовки	1 - 3 года	9 -15 лет
3	Учебно-тренировочный	до 8 лет	10-18 лет

### 3. Организация учебного процесса

Спортивная группа по парусному спорту организует работу с учащимися в течение календарного года. В каникулярное время частота и длительность занятий/тренировок увеличиваются; по решению учредителей проводятся дневные или круглосуточные спортивно-оздоровительные лагеря, осуществляются выезды на учебно-тренировочные сборы и соревнования. В процессе обучения учащиеся должны овладеть необходимыми знаниями и практическими навыками для овладения приемами управления парусным судном и совершенствования в избранной спортивной специальности. Все занятия делятся на теоретические и практические.

#### Теоретические занятия

На теоретических занятиях учащиеся получают необходимые знания, как для успешного освоения спортивной специальности, так и обязательные для нормального развития личности. К последним относятся широкие сведения общекультурного, исторического характера, знакомство с традициями, морской культурой, правилами безопасности и т. п.

Основными формами теоретических занятий являются:

- лекции;
- семинарские занятия с активным участием занимающихся в обсуждении темы занятий;
- групповые и/или индивидуальные инструктажи на серию и/или отдельную гонку, включая изучение гоночной инструкции, особенностей дистанции, акватории гонок, изучение противника;
- разборы гонки (групповые и/или индивидуальные);
- игровые (игровые протесты, настольные или компьютерные игры парусной тематики);
- свободные беседы, групповые обсуждения профессиональных тем;
- самостоятельные занятия;
- сдача экзаменов на звание рулевого;
- просмотр видеоматериалов.

#### Практические занятия

В ходе практических занятий учащиеся приобретают, закрепляют, совершенствуют основные двигательные навыки, их комбинации, целостные приемы, обеспечивающие высокоэффективное выполнение специфической спортивной деятельности.

По характеру практические занятия можно условно разделить на основные и дополнительные.

К первым относятся специальная подготовка (СП) - спортивные тренировки на воде, а также тренировки по специальной физической подготовке (СФП).

Ко вторым относятся тренировки по общей физической подготовке (ОФП), практические занятия по работе с материальной частью, психотренинг (идеомоторные тренировки, аутотренинг).

Основными формами практических занятий (тренировок) являются:

- групповые тренировочные занятия;
- индивидуальные тренировочные занятия;
- участие в соревнованиях, контрольных, контрольно-отборочных сериях;
- тестирование по видам подготовки (включая медицинские тесты);
- медико-восстановительные мероприятия;
- инструкторская и судейская практика учащих;
- работа с материальной частью;
- участие в гонках флота, матчевых гонках и походах на крейсерских яхтах.

#### Периодизация

С учетом сезонной специфики парусного спорта и климатических особенностей большинства регионов России, учебный год рекомендуется начинать с 1 сентября.

Зимний период посвящается занятиям по физической подготовке, теории и ремонту материальной части. В летний период главное внимание уделяется тренировкам на воде, походам, участию в клубных, городских, региональных соревнованиях.

Осенний период посвящен активному отдыху, уборке и подготовке к зимнему хранению материальной части.

Таблица 2. Годичный цикл подготовки, оздоровительных групп и групп начальной подготовки

Период	Основные задачи
Подготовительный	<ul style="list-style-type: none"> <li>• общая физическая подготовка: развитие общей выносливости, ловкости, гибкости, быстроты</li> <li>• теория: общие сведения из истории плавания под парусами, типы и устройство яхт, элементы теории плавания под парусами, техника безопасности;</li> <li>• работа с материальной частью: уход за лодкой, косметический ремонт.</li> </ul>
Основной	<ul style="list-style-type: none"> <li>• подготовка на воде: освоение основных приемов плавания под парусом на учебных швертботах, техника безопасности, участие в клубных соревнованиях;</li> <li>• теория: инструктивные занятия, беседы на специальные темы, совместное обсуждение тренировок;</li> <li>• работа с материальной частью: уход за лодкой и парусами, косметический ремонт.</li> </ul>
Переходный	<ul style="list-style-type: none"> <li>• общая физическая подготовка, спортивные игры, лечебно-восстановительные мероприятия;</li> <li>• работа с материальной частью: подготовка и уборка лодок на зимнее хранение.</li> </ul>

#### 4. Условия зачисления и перевода на следующий этап подготовки

##### Этап начальной подготовки

На этап начальной подготовки зачисляются желающие заниматься парусным спортом и не имеющие медицинских противопоказаний.

Поступающие в группы начальной подготовки обязаны представить:

- заявление о приеме;
- разрешение от родителей;
- справку о медосмотре;
- копию свидетельства о рождении.

Все поступающие обязаны пройти медосмотр и сдать первичный норматив по плаванию (50 м вольным стилем б/у времени).

Условиями перевода на следующий этап подготовки являются:

- освоение элементарных приемов у правления парусным судном;
- сдача нормативов по ОФП и спецнорматива по плаванию - плавание в спортивной одежде и спасательном жилете.

##### Учебно-тренировочный этап подготовки

На учебно-тренировочный этап подготовки зачисляются:

- успешно прошедшие курс начальной подготовки;
- проявившие специальные способности к занятиям парусным спортом
- выполнившие юношеский разряд;
- практически здоровые и не имеющие противопоказаний по результатам углубленного медицинского обследования.

Перевод спортсмена осуществляется решением тренерского совета школы (ДЮСШ или СДЮШОР) по представлению тренера группы. При этом представляются.

- удостоверение на право управления парусным судном (для рулевых);
- результаты сдачи нормативов по видам подготовки-
- справка о прохождении медосмотра.

#### 5. Численный состав, максимальный объем учебно-тренировочной работы в год, продолжительность занятий в неделю по этапам подготовки

Таблица 5

Этапы подготовки	Период обучения (лет)	Количество зачисляющихся	Макс, объем учебно-тренировочной работы (час/нед)	Общее кол-во рабочих недель в год	Макс, объем учебно-тренировочной работы в год (час)
Начальной	до 1 года	не более 10	2	35	70

подготовки	свыше 1 года		2		70
Учебно-тренировочный	до 2-х лет	не более 10	3	35	105
	свыше 2-х лет	не более 10	3		105

#### 6. Планирование и учет учебно-тренировочного процесса

Учебный процесс по курсу «Юный яхтсмен» планируется на основе материалов данной программы. Приводимые в таблицах и графиках показатели условны и могут значительно варьироваться в конкретных планах, в зависимости от этапа подготовки, местных условий, особенностей группы.

Планирование:

- Годовой план;
- Рабочий план-график;
- Календарный план спортивных мероприятий;
- Контрольные нормативы по видам подготовки (экзамены, тесты) и календарь их сдачи;
- Расписание занятий.

#### 7. Контрольно-переводные нормативы

Контрольно-переводные нормативы разработаны на основе действующих Методических рекомендаций Комитета по ФКиС при СМ СССР и ВНИИФК «Нормативные показатели физической и функциональной подготовленности юных спортсменов» (М., 1985).

Контрольно-переводные нормативы разработаны в целях оценки подготовленности юных спортсменов на очередном этапе и перевода их на более высокий уровень подготовки.

Приводимые в таблицах 8 и 9 нормативы были опробованы и отработаны в ведущих ДЮСШ, СДЮШОР и ШВСМ страны, а также на УТС сборной юношеской команды России. Нормативы рассмотрены и одобрены Тренерским советом сборной юношеской команды и сборной олимпийской команды по парусному спорту.

Контрольно-переводные нормативы охватывают основные виды подготовки: ОФП и СФП, теоретическую подготовку, а также специальную подготовку (выполнение разрядных норм).

Прием нормативов (упражнений) осуществляется в сроки, предусмотренные учебными планами групп подготовки. Рекомендуется прием нормативов организовывать и проводить в форме соревнования, с последующим объявлением результатов и награждением лучших спортсменов. Для юных яхтсменов, которые по своим показателям соответствуют требованиям более высокого уровня подготовки, прием нормативов может быть проведен в индивидуальном порядке. Нормативы по ОФП направлены главным образом на выявление уровня общей выносливости. Ряд упражнений по своему назначению взаимозаменяем. В связи с этим норматив по данному виду подготовки считается выполненным, если спортсмен успешно сдал не менее половины из числа предлагаемых для его этапа и возраста упражнений.

Нормативы по СФП разработаны с учетом особенностей спортивной деятельности в парусном спорте и направлены на выявление уровня силовой выносливости. Дополнительно нормативы по СФП включают существенные моменты техники управления яхтой: элементы откренивания, выбора шкотов.

Таблица 8. Контрольно-переводные нормативы для этапов: начальной подготовки и учебно-тренировочного

№	Контрольные упражнения	Этапы				
		Начальной подготовки		Учебно-тренировочный		
		10-11 лет	12-13 лет	12-13 лет	13-15 лет	
<b>I. Общая физическая подготовка</b>						
1	Плавание б/у времени в спасжилете	50м	-	-	-	
2	Плавание б/у времени в спасжилете	-	50м	100м	100м	
3	Плавание 400 м (мин. сек)	-	-	б/у времени	б/у времени	
4	Бег 1000 м	б/у времени	-	-	-	
5	Бег 1500 м (мин. сек), кроме дев.	-	6.30	6.00	-	
6	Бег 3000 м (мин. сек), кроме лев.	-	-	14.00	13.30	
7	Лыжи 3 км (мин. сек)	юноши	25.30	23.30	23.00	22.30
		девушки	30.30	29.30	29.30	28.30
8	Подтягивание на перекладине (кроме дев.)	рулевые	10	10	12	12
		рулевые одиночек и шкотовые	10	12	14	14
9	Отжимания в упоре лежа.	Рулевые	20	20	25	30
		Рулевые одиночек и шкотовые	20	25	30	35
10	Прыжок с места (см)	150	160	170	180	
<b>II. Специальная физическая подготовка</b>						
1	Сгиб-разгиб туловища с закрепленными ногами на тренажере откренивания	15	25	30	45	
2	То же - с отягощением 10 кг на груди	-	-	-	35	

3	Удержание статической позы №3 (сек)		-	-	45	60	
4	Удержание статической позы №5 (сек)				25	35	
5	Подтягивания грифа штанги к груди, лежа на тренажере откренивания.	Рулевые	-	-	20	30	
		Рулевые одиночек и шкотовые	-	20	25	35	
6	Подъем груза 30 кг через блок махом руки в позе №3 на тренажере откренивания.	рулевые	правой	-	15	20	
			левой	-	10	15	
		шкотовые	правой	-	20	25	35
			левой	-	17	23	32
III. Теоретическая подготовка							
1	Сдача экзаменов и получение прав «Юный рулевой»		+				
2	Сдача экзаменов и получение прав 3-го класса.	Рулевые		+			
		Шкотовые			+		
IV. Спортивная подготовка							
1	Выполнение юношеского разряда		+				
2	Выполнение 1-го юношеского разряда			+	+		

## Часть 2. Программы подготовки яхтенных рулевых

### Общее

1) Группы по изучению материала по подготовке яхтенных рулевых ведут преподаватели, назначенные квалификационными комиссиями и утвержденные соответствующими региональными организациями (См. Приложение 1).

2) Изучение учебного материала может проводиться в рамках планового учебного процесса в группах подготовки, или в группах, выделенных в специализированные курсы.

3) Оплата труда преподавателей, не являющихся штатными тренерами учебных групп, производится по трудовым соглашениям.

## Программа для групп подготовки "Юных рулевых"

### Краткие сведения по истории парусного спорта

Краткий очерк развития парусного спорта. Олимпийское движение в парусном спорте. Знаменитые яхтсмены России.

Этика яхтсмена. Соревнования по парусному спорту, дальние спортивные плавания.

История местного яхт-клуба, знаменитые члены яхт-клуба и яхты; правила поведения и внутренний распорядок яхт-клуба; правила безопасности на территории яхт-клуба и на воде.

### Устройство яхты

Понятие "яхта". Общее описание: назначение, особенности. Виды яхт по конструкции корпуса, по типу) вооружения. Современные материалы и типы вооружения действующих юношеских классов.

*Устройство корпуса.* Наименование частей корпуса яхты, основные понятия. Конструкция швертбота на примере швертботов «Оптимист» и «Кадет». Корпус: киль, кильсон, транцевые доски, шпангоуты, емкости непотопляемости: шверт и швертовый колодец. Рулевое устройство: баллерная коробка, перо руля, румпель, удлинитель руля.

*Вооружение.* Типы вооружения: гафельное, рейковое, бермудское; кэт. шлюп.

*Рангоут, стоячий и бегучий такелаж.* Рангоутные "деревя": мачта, гик, гафель, спинакер-гик, шпрюйт (реек). Стоячий такелаж: ванты, штаги, бакштаги, ахтерштаги. Бегучий такелаж: шкоты, фалы, оттяжки, рифы.

*Паруса.* Материалы, применяемые для изготовления парусов. Конструкция паруса: полотнища, усиления (боуты, фаловые дощечки). Наименование частей паруса. Углы: фаловый, галсовый, шкотовый. Шкаторины: передняя, нижняя, задняя, верхняя (при рейковом/гафельном вооружении). Латы и лат-карманы.

### Метеорология

Понятие о ветре. Ветры барические и местные. Скорость (сила) ветра: понятие о шкале Бофорта. Ветры **устойчивые** и неустойчивые. Понятие об усилениях (порывы, шквалы) и ослаблениях, о заходах и отходах ветра. Влияние береговой черты на поведение ветра. Простейшие методы определения основных параметров ветра.

Понятие о течениях. Течение на реке. Морские течения: приливы и отливы, морские «реки». Простейшие методы замеров течений.

Понятие о волне. Типы и форма волн: передний склон, задний склон, подошва. Волны ветровые, мертвая зыбь. Влияние глубины и формы дна на волну.

### Элементы аэродинамики

Парус как движитель и сопротивление. Понятие о подъемной силе, парус как крыло. Силы, действующие на яхту. Дрейф и назначение кила (шверта).

Форма паруса и подъемная сила на различных курсах. Взаимодействие парусов. Работа спинакера. Понятие об угле лавировки. Курс при попутном ветре и установка паруса.

### **Техника управления яхтой**

Общие правила поведения на яхте, техника безопасности.

Курсы яхты относительно ветра: левентик, бейдевинд, галфвинд, бакштаг, фордевинд. Понятия: правый - левый галс, наветренный - подветренный, круче - полнее, выше - ниже, впереди - позади.

Оптимальная установка парусов на различных курсах.

Основные приемы: приведение - уваливание, поворот оверштаг, поворот фордевинд. Обязательные (зачетные) маневры: отход от бона, подход к буйку, подход (швартовка) к бону в зависимости от направления ветра.

Правила буксировки яхт: прием и крепление буксировочного конца, управление яхтой на буксировке, отдача буксирного конца.

Безопасность плавания. Особые случаи на воде: действия экипажа в ситуациях резкого ухудшения погоды (шквалы, туман). Опрокидывание швертбота и действия экипажа по постановке судна на ровный киль. Действия по команде "человек за бортом!". Посадка на мель и снятие с мели.

### **Правила парусных гонок**

Назначение правил парусных гонок, действующие правила: международные и национальные. Какие регламентирующие документы относятся к правилам.

Основные типы дистанций парусных гонок. Старт, знаки дистанции, порядок их огибания, финиш.

Гоночный комитет: состав и функции. Протестовые комитеты и жюри.

Основные правила на старте: сигналы зрительные и звуковые, порядок стартов. Фальстарты: индивидуальные и общие, действия фальстартовавшей яхты. Запрещенные действия на старте: пампинг, рокинг, скалинг, отгалкивание от других яхт.

Главные правила на лавировке. Понятия: право дороги, уступать дорогу, правый - левый галс, наветренный - подветренный. Обязанности яхты, выполняющей поворот оверштаг. Право яхты на поворот оверштаг от препятствия.

Правила на полных курсах. Правила обгона с наветра и с подветра. Права и обязанности яхты обгоняемой и яхты обгоняющей. Общее понятие о надлежащем курсе.

Правила огибания знаков. Определения: связанность, чисто позади - чисто впереди. Понятия: внутренний - наружный, место и уступить дорогу.

Протест. Порядок подачи протеста: флаг, оклик, действия протестующего на берегу после гонки.

### **Элементарная тактика гонок**

Понятие о тактике. Определение и значение тактики в гонке.

Виды тактики. Ветровая тактика и взаимодействие с противником. Взаимовлияние яхт. Понятие о ветровой тени и возмущенном воздушном потоке.

Общие положения: дистанция, ось лавировки, понятие лэйлайн, надлежащий курс.

Варианты раскладки гласов на лавировке. обработка заходов и отходов. Элементы взаимодействия с противником: верная подветренная позиция, позиции жесткого и свободного контроля.

Взаимодействие яхт на полных курсах. Элементы тактического контроля. Тактические правила обгона противника в зависимости от курса и расстояния от знака.

### **Судовые и ремонтные работы**

Техника безопасности работы в мастерских. Правила пользования столярным, слесарным, малярным инструментом. Правила работы со смолами и клеями.

Предсезонный осмотр и ремонт швертбота. Очистка поверхностей, грунтовка, шпаклевание, шкурение. покраска, лакировка. Подготовка рангоута к навигации. Правила нанесения марок. Осмотр такелажа и постановка мачты.

Повседневный уход за корпусом. Косметический ремонт: обработка поврежденных поверхностей, заделка, окраска, полировка.

Уход за парусами. Правила хранения на берегу: просушка, складывание и хранение парусов.

Поддержание порядка на стоянке. Уход за кильблоком/трейлером.

Подготовка швертбота к зимнему хранению.

Такелажное дело

Тросы металлические и растительные, материал изготовления. Наложение марки. Простейшие узлы: прямой, рифовый, рыбацкий штык, восьмерка, беседочный, буксирный.

### **Местная лоция и правила безопасности плавания на яхтах**

Действующие в районе яхт-клуба правила безопасности плавания: обстановка, опасные зоны, порядок выхода и входа в гавань яхт-клуба.

Элементарные правила предупреждения столкновения судов, правила плавания по внутренним водным путям.

Навигационная обстановка в районе яхт-клуба.

### **Практические занятия**

## **Программа для групп подготовки яхтенных рулевых III класса**

Краткие сведения по истории парусного спорта

Краткий очерк истории плавания под парусами. Зарождение парусного спорта. Первые российские яхт-клубы. Олимпийское движение в парусном спорте. Участие российских яхтсменов в олимпийских парусных регатах. Современный парусный спорт: организация, виды соревнований, дальние спортивные плавания. Роль парусного спорта в процессе воспитания подрастающего поколения. Этика яхтсмена. Парусный спорт и экология.

История местного яхт-клуба, знаменитые члены яхт-клуба и яхты. Правила поведения и внутренний распорядок яхт-клуба.

## **Устройство яхты.**

### **Общее.**

Понятие "яхта" - общее описание: назначение, особенности.

### **Классификация яхт**

*по назначению:* яхты гоночные, крейсерско-гоночные, крейсерские - речные, озерные, морские, дневного плавания и яхты для дальних морских переходов;

*по форме корпуса:* однокорпусные и многокорпусные (катамараны тримараны);

*по конструкции корпуса:* килевые яхты, швертботы компромиссы;

*по применяемым материалам:* дерево (рейка, фанера, шпон), металл (сталь, АМГ), стеклопластик.

### **Устройство корпуса яхты.**

*Основные части корпуса яхты:* нос, корма, днище, борта правый и левый, скулы. Палуба: бак, ют, кокпит, надстройки на палубе, рубка, палуба рубки, люки. Подпалубное пространство, форпик и ахтерпик, салон, каюты, камбуз, галюнь. Детали корпуса яхты: киль, кильсон, форштевень и ахтерштевень, транцевая доска, шпангоуты, бимсы и полубимсы. Типы килей. Швертовое устройство: типы швертов, конструкция швертового колодца. Рулевое устройство: баллерная коробка, перо руля, румпель, удлинитель руля. Емкости непотопляемости.

*Вооружение.* Общее. Типы вооружения. Одномачтовые: кэт, шлюп; двухмачтовые: кеч, иол, тендер, шхуна.

*Рангоут.* Типы вооружения по рангоуту: гафельное, рейковое, бермудское. Рангоутные "деревя". Мачта: топ, партнер, шпор. Гик, гафель, шпрюйт (реек), спинакер-гик. Материалы изготовления и конструкция современного рангоута.

*Стоячий и бегучий такелаж.* Понятие о стоячем и бегучем такелаже. Стоячий такелаж. Ванты основные, топовые, ромбованты. Штаги, бакштаги, ахтерш-таги. Бегучий такелаж: фалы, шкоты, брасы, оттяжки, рифы.

*Паруса.* Материалы, применяемые для изготовления: натуральные, синтетические. Лавсан, дакрон, кевлар, капрон, нейлон, углеволокна.

Наименования парусов (основные и штормовые): грот, стаксель классический, генуэзский, топовый, балун, геннакер, штормстаксель, трисель; спинакер.

Конструкция паруса: полотнища, укладка полотнищ, усиления (боуты, фало-вые дощечки); ликтросы. Наименование частей паруса. Углы: фаловый, галсо-вый, шкотовый. Шкаторины: передняя, нижняя, задняя, верхняя (при рейковом /гафельном вооружении), латы и лат-карманы. Люверсы, кренгельсы, гро-та-шкот, оттяжка галсового угла. Понятие о профиле: полнота, "стрелка" профиля, "пузо", «горб» паруса.

*Дельные вещи:* такелажные скобы (мочки), блоки, утки, стопора и их типы, погоны, кипы, ползуны, лебедки.

*Снабжение и оборудование яхт.* Спасательные приборы, водоотливные средства, весла; средства сигнализации, якорное устройство, типы якорей, устройство адмиралтейского якоря: веретено, рога, лапы, чека, рым, якорный канат.

## **Метеорология**

*Ветер.* Понятие о ветре. Ветры барические и местные. Структура воздушного потока. Скорость (сила) ветра: понятие о шкале Бофорта, современные средства измерения параметров ветра. Ветры устойчивые и неустойчивые. Понятие об усилениях (порывы, шквалы) - ослаблениях, заходах - отходах ветра. Влияние рельефа местности, береговой черты на скорость и направление воздушного потока. Облачная динамика: природа и типы облаков, циркуляция воздушного потока в облаках. Штормовые облака: признаки приближения шквалов и ураганов. Бризы: природа, суточный ход. Бризы дневные и ночные. Взаимодействие барического ветра и бризов. Практические методы определения основных параметров ветра.

*Течения.* Понятие о течениях. Течения на реке. Морские течения: приливы -отливы, морские "реки", поверхностные и глубинные течения, использование течений в гонках. Простейшие практические методы замеров течений.

*Волны.* Понятие о волне. Типы и формы волн: передний склон, задний склон, подошва. Эффект серфинга. Волны ветровые, мертвая зыбь, влияние глубины воды и формы дна на волну. Отличия волн на закрытых акваториях (реки, водохранилища) и открытых водных пространствах (большие озера, моря).

### **Элементы аэродинамики и гидродинамики**

Силы, действующие на яхту: сила тяги, сила дрейфа, виды сопротивления. Возникновение подъемной силы на парусе, парус как крыло. Дрейф и его величина в зависимости от силы ветра, площади парусности, формы корпуса, наличия и формы киля или шверта. Элементы центровки яхты: центр парусности, центр бокового сопротивления, их взаимодействие.

Образование волн и скорость хода яхты. Природа глиссирования и серфинга. Поверхность корпуса и величина сопротивления, практические методы уменьшения поверхностного сопротивления.

Форма паруса и подъемная сила в -зависимости от формы парусов, курса яхты. Взаимодействие парусов. Работа топовых стакселей типа балун. работа спинакера.

Выбор угла лавировки. выбор курса при попутном ветре.

### **Техника управления яхтой**

*Основные термины.* Курс судна, угол ветра, острые и полные курсы. Курсы яхты относительно ветра: левентик - бейдевинд (крутой, полный) - галфвинд-бакштаг (крутой, полный) - фордевинд. Понятия "лечь в дрейф", "стоять в левентике". наветренный, подветренный, впереди - позади, правый - левый галс. Маневры: идти круче - полнее, выше-ниже, привести - увалить, поворот оверштаг, поворот фордевинд, лавировка

*Установка парусов (настройка).* Оптимальная установка парусов в зависимости от курса яхты, се центровки, состояния акватории, роста-весовых особенностей экипажа. Другие методы настройки в целях изменить ходовые качества яхты.

*Техника управления.* Общие правила согласованной работы рулем и шкотами, взаимодействие членов экипажа;) Техника выполнения основных маневров: приведение - уваливание. поворот оверштаг, поворот фордевинд. Особенности техники управления в зависимости от силы ветра и состояния акватории, управление яхтой в условиях штормовых и слабых ветров. Работа со спинакером.

Отход от бона, подход к буйку, подход (швартовка) к бону в зависимости от направления ветра.

*Управление яхтой в особых случаях.* Действия экипажа в **ситуациях** резкого ухудшения погоды (шквалы, туман). Опрокидывание швертбота и действия экипажа по постановке его на ровный киль, Выполнение маневра по команде "человека за бортом!". Посадка на мель и снятие с мели. Правила буксировки яхт: прием и крепление буксировочного конца, управление яхтой на буксировке, отдача буксирного конца. Общие правила поведения на яхте, техника безопасности.

### **Правила парусных гонок**

*Общее.* Назначение правил парусных гонок, что относится к понятию "правила". Действующие правила парусных гонок. Международные и национальные, положения о соревнованиях, гоночные инструкции, национальные правила пользования водными путями, предписания местных властей и руководства яхт-клуба.

*Организация гонок.* Основные типы дистанций парусных гонок: олимпийские, свободные, типы олимпийских дистанций; старты, знаки дистанции, порядок их огибания, финиш.

Гоночный комитет: состав и функции. Права гоночного комитета.

Права и обязанности гонщиков. Участники соревнований. Мандатная комиссия, спортивные, квалификационные и прочие документы, предоставляемые в комиссию. Запрещенные соревнования, запрещенные средства (допинги). Экологические требования к организаторам и участникам соревнований.

*Сигналы.* Виды сигналов и их назначение на старте и в ходе гонки. Порядок стартов, фальшстарты: индивидуальные и общие. Действия фальшстартовавшей яхты.

Действия, запрещенные в гонке: пампинг, рокинг, скалинг, повторяющиеся повороты, отгалкивание от других яхт. Разрешенные действия: глиссирование, серфинг.

Понятие об одиночной гонке и серии гонок (регате). Типы гонок: гонки флота, матчевые гонки, гонки на большие расстояния, гонки монотипов, классные гонки и гонки с гандикапом.

Результат соревнований. Система подсчета очков, очки за различные нарушения (фальшстарт, дисквалификация), выброс худшей гонки.

*Основные правила на воде.* Основные правила расхождения и особенности их применения на старте, на лавировке. на полных курсах и при прохождении знаков или препятствий. Ограничения яхты, имеющей право на дорогу и права яхты, уступающей дорогу.

Правила на старте. Действия в случае индивидуального и общего отзывает, применение флагов /, Z и черного флага.

Главные правила на лавировке. Понятие права дороги и как уступать дорогу. Правый - левый галс, наветренный - подветренный, поворот оверштаг, поворот оверштаг от препятствия.

Правила на полных курсах. Правила обгона, наветренный - подветренный.

Правила при огибании знаков. Связанность, чисто позади - чисто впереди, внутренний - наружный, понятия "места" и "уступить дорогу".

Протест. Порядок подачи протеста (флаг, оклик), оформление протестового бланка. Протестовый комитет (жюри). Стороны протеста. Процедура рассмотрения протеста.

*Элементарная тактика гонок*

*Основные понятия.* Определение тактики и ее значение в гонке. Дистанция, кон. понятие "лэйлайн", ось лавировки, надлежащий курс.

*Ветровая тактика.* Расчет прохода лавировки и полных курсов в зависимости от направления и характера ветра: при постоянных, маятниковых ветрах, при крупных -заходах, обработка -заходов и отходов. Тактика в зависимости от других особенностей дистанции: удаленность от берега, течения, характер волны, расстояние между знаками.

*Взаимодействие с противником.* Взаимодействие яхт на ходу. Виды тактических позиций: верная подветренная позиция, позиция жесткого контроля. Жесткий и свободный контроль: их преимущества и недостатки. Техника установления и удержания контрольных позиций. Контр-приемы: уход от контроля, переход от защиты к атаке.

*Взаимодействие с флотом.* Типичное распределение флота на различных участках гонки. Выбор оптимальной позиции относительно флота, выбор тактики в условиях скученности флота на старте, при огибании знаков и на полных курсах.

### **Основы судовождения**

#### **Навигация**



Предмет навигации. Форма земли. Меры длины, применяемые в судождении. Понятие о судождении. Видимый горизонт и деление его на румбы и градусы. Главные и четвертные румбы. Современные гоночные компаса и их применение в гонке.

### **Лоция**

Общее понятие о лоции. Лоция разрешенного района плавания (прибрежные воды, река, озеро, водохранилище). Рельеф дна, фарватеры, мели, опасные и запретные зоны. Средства навигационного ограждения: маяки, огни, знаки, вехи, бакены, створы. Описание навигационной обстановки в разрешенном районе плавания.

### **Правила безопасности плавания на яхтах**

Основные положения "Правил предупреждения столкновения судов в море" и "Правил плавания по внутренним водным путям"

Права и обязанности командиров-рулевых и членов экипажа на борту яхты. Дисциплина как основа безопасного плавания.

Оказание первой помощи на воде: травмы, спасение утопающих. Меры предупреждения несчастных случаев на воде.

Этика поведения яхтсмена на борту своей и чужой яхты, при заходе в чужие порты.

Сигнализация и средства связи

Средства оповещения о запрещении выхода и входа в гавань. Сигналы штормового предупреждения. Флаги на яхте: кормовые флаги (государственный, военно-морской, спортивный, клубные вымпелы), правила их несения и спуска на яхте. Флаг на клубной мачте - правила подъема и спуска - повседневные и в особых случаях. Салюты и приветствия.

Современные средства связи на яхтах: радиосвязь, электронные средства определения координат.

### **Судовые работы**

#### **Эксплуатация яхты.**

Техника безопасности при работе в мастерских. Правила пользования столярным, слесарным, малярным инструментом. Правила работы со смолами и клеями.

Предсезонный осмотр и ремонт швертбота. Очистка поверхностей, грунтовка, шпаклевание, шкуренис, покраска, лакировка. Подготовка рангоута к навигации. Правила нанесения марок. Осмотр такелажа и постановка мачты.

Повседневный уход за корпусом, косметический ремонт: обработка поврежденных поверхностей, заделка, окраска, полировка.

Уход за парусами: правила хранения на берегу: просушка, складывание и хранение парусов.

Поддержание порядка на стоянке. Уход за кильблоком/трейлером.

Подготовка швертбота к зимнему хранению.

#### **Такелажное дело**

Тросы растительные (пеньковые, сизальские, манильские, хлопчатобумажные), синтетические, металлические (проволочные); устройство и крепость, назначение тросов.

Такелажный инструмент: свайка, нож, парусная игла, гардаман, мушкель

Узлы прямой, рифовый, шкотовый, плоский, штыки, удавка, выблсочный, беседочный, гачный, буксирный, стопорный.

Огоны и плесени на растительных, синтетических и металлических тросах. Бензели и марки.

Парусные работы: заплатка на парусе растительной и синтетической ткани; заделка люверсов; пришивка ликтросов.

Нашивка (накладка) номеров на ткань паруса. Практические занятия

## **Программа для групп подготовки яхтенных рулевых II класса**

### **Краткие сведения по истории парусного спорта**

#### **Устройство яхты**

##### **Общее.**

Понятие "яхта" - общее описание: назначение, особенности.

##### **Классификация яхт**

*по назначению*: яхты гоночные, крейсерско-гоночные, крейсерские - речные, озерные, морские, дневного плавания и яхты для дальних морских переходов;

*гоночная классификация*: яхты олимпийских классов, классы международные, "признанные", национальные, яхты юношеских классов; классы свободные, формульные, моно типы;

*по форме корпуса*: однокорпусные и многокорпусные (катамараны, тримараны);

*по конструкции корпуса*: килевые яхты, швертботы компромиссы;

*по применяемым материалам*: дерево (рейка, фанера, шпон), металл (сталь, АМГ), стеклопластик.

##### **Устройство корпуса яхты.**

*Основные части корпуса яхты:*

Нос, корма, днище, борта правый и левый, скулы, носовой и кормовой свесы, транец, палуба (бак, ют, кокпит), надстройки, рубка, палубы рубки. Люки: входные, световые, форлок, ахтерлок; иллюминаторы. Подпалубное пространство: форпик, ахтерпик, салон, каюты, камбуз, галюон. Кокпит - открытый, глухой, самоотливной. Типы килей. Швертовое устройство: типы швертов, конструкция швертового колодца. Рулевое устройство: баллерная коробка, перо руля, румпель, удлинитель руля. Емкости непотопляемости.

#### *Основные размеры яхты:*

Длина общая (LOA), длина по ватерлинии (LWL), ширина, осадка, высота надводного борта, мидель, диаметральной плоскость, ватерлиния, шпангоуты. Понятие о теоретическом чертеже яхты. Проекция: бок, корпус, полуширота, понятие о шпации.

#### *Основные детали корпуса яхты:*

Классические (деревянные, металлические, фанерные) конструкции:

- *закладка*: киль, штевни, дейдвуд, контргимберс, транец и крепления (кноп, старкница, транцкница), фальшкиль.
- *продольные связи*: киль, кильсон, штевни, стрингеры, карленгсы, привальные бруссы;
- *поперечные связи*: шпангоуты, флоры, бимсы, полубимсы;
- *крепления, кницы*: висячие и горизонтальные.
- *детали крепления мачты в корпусе*: пяртнерс, устройство степса.
- *обшивка*: вгладь, кромка на кромку, шпоновая.
- *палубный настил*: деревянный под лак, обшивка под равентух, буртики, фальшборты, волнорезы, планширь.
- *швертовое устройство*: швертколодец, конструкция и детали - основание, стенки, поворотный болт, кницы, планширь; крепление швертколодца к днищу и палубе; шверт, типы швертов: кинжальные, мечевидные, секторные; шверт-тали.
- *рулевое устройство*: постоянные рули - балансирные, полубалансирные, баллер, перо руля, петли, пятка, подпятник, гелмпорт, головка, румпель, удлинитель руля; использование штурвалов; навесные рули: рулевая (баллерная) коробка, подъемное перо, сорлинь, петли, шкворень.

#### *Особенности конструкции и производства современных пластиковых яхт:*

- *оборудование*: болваны, матрицы, плаги; материалы: стеклоткани, стеклома-ты, смолы; укладка гелкоута, стекломатов, заделка швертового колодца; соединение корпуса и палубы.

### **Вооружение**

*Общее*. Типы вооружения. Одномачтовые: кэт, шлюп; двухмачтовые: кеч, иол, тендер, шхуна.

*Рангоут*. Типы вооружения по рангоуту: гафельное, рейковое, бермудское. Рангоутные "деревя". Мачта: топ, пяртнерс, шпор. Гик, гафель, шпрюйт (реек), спинакер-гик. Традиционные и современные конструкции рангоута и материалы изготовления: деревянные, металлические, углепластиковые; сплошные, пустотелые, клееные, составные.

*Стоячий и бегущий такелаж*. Понятие о стоячем и бегучем такелаже.

*Стоячий такелаж*. Ванты основные, топовые, ромбо-ванты. Штаги, бакштаги, ахтерштаги.

*Бегущий такелаж*. Средства подъема парусов. Фалы: грота-фал, спинакер-фал, топенанты. Средства управления и настройки. Шкоты: гика-шкоты, стаксель-шкоты, грота-шкот (оттяжка шкотового угла), брасы (спинакер-брас и спина-кер-шкот). Оттяжки: галсового угла, гика, стаксель-шкота. Тали и их назначение, лопари. Завал-тали. Троса для бегучего такелажа.

*Паруса*. Материалы, применяемые для изготовления парусов, натуральные, синтетические: лавсан, дакрон, капрон, нейлон, майлар, углеволокна. Особенности структуры и требования к парусным тканям.

Наименования парусов (основные и штормовые). Грот, стаксель: классический, топовый, генуэзский, балун, геннакер, штормстаксель, трисель. Спинакер.

Конструкция паруса. Наименование частей паруса. Углы: фаловый, галсовый, шкотовый. Шкаторины: передняя, нижняя, задняя, верхняя (при рейковом/гафельном вооружении). Латы и лат-карманы. Полотнища, основные способы укладки полотнищ при изготовлении парусов, швы. Усиления на парусе: боуты и фальшшвы, фаловые дощечки. Люверсы, кренгельсы, ликтросы. Рифовое устройство: риф-банты, риф-штерты, рифшкентель, рифкренгельсы. Средства крепления паруса к рангоуту и штагам: ликтросы, ползуны, раксы, карабины.

Понятие о профиле. Центр парусности и его вычисление. Полнота, "стрелка" профиля, "пузо" паруса, «горб» задней шкаторины. Современные тенденции в закрое профилей парусов; связь профиля и силы тяги на парусе.

*Дельные вещи*. Рым, коуш, такелажные скобы (мочки), блоки, утки. Стопора и их типы: клиновые, стопорные, щелевые, кулачковые. Погоны: типы, устройство. Кипы, ползуны. Штаг- и вант-путенсы, талреп и его устройство.

*Снабжение и оборудование яхт*. Спасательные приборы, водоотливные средства: водоотсосы, помпы, насосы, ведро, черпак, весла. Футшток, отпорный крюк.

Средства сигнализации: зрительные, звуковые сигналы. Флаги, ракеты, туманный горн.

Средства связи (общее описание): радиосвязь, интернет.

Якорное устройство. Типы якорей. Устройство адмиралтейского якоря: веретено, рога, лапы, чека, рым. Якорный канат.

### **Метеорология**

*Ветер*. Понятие о ветре. Ветры барические и местные. Структура воздушного потока. Скорость (сила) ветра: понятие о шкале Бофорта. Современные средства измерения ветра. Ветры устойчивые и неустойчивые. Понятие об усилениях

(порывы, шквалы) - ослаблениях, заходах - отходах ветра. Влияние рельефа местности, береговой черты на скорость и направление воздушного потока. Облачная динамика: природа и типы облаков, циркуляция воздушного потока. Штормовые облака: признаки приближения шквалов и ураганов. Бризы: природа, суточный ход. Бризы дневные и ночные. Взаимодействие барического ветра и бризов. Практические методы определения основных параметров ветра.

*Течения.* Понятие о течениях. Течения на реке. Морские течения: приливы -отливы, морские "реки", поверхностные и глубинные течения, использование течений в гонках. Влияние береговой черты, глубины воды, естественных и искусственных препятствий на скорость и направление течений. Простейшие практические методы замеров течений.

*Волна.* Понятие о волне. Типы и форма волн: передний склон, задний склон, подошва. Эффект серфинга. Волны ветровые, мертвая зыбь, влияние глубины воды и формы дна на волну. Отличия волн на закрытых акваториях (реки, водохранилища) и открытых водных пространствах (большие озера, моря).

#### **Элементы аэродинамики и гидродинамики**

Силы, действующие на яхту: сила тяги, сила дрейфа. Виды сопротивления. Возникновение подъемной силы на парусе: парус как крыло. Дрейф и его величина в зависимости силы ветра, площади парусности, формы корпуса, наличия и формы килля или шверта. Элементы центровки яхты: центр парусности, центр бокового сопротивления, их взаимное положение.

Образование волн и скорость хода яхты. Природа глиссирования и серфинга. Поверхность корпуса и величина сопротивления, практические методы уменьшения поверхностного сопротивления.

Форма паруса и подъемная сила в зависимости от формы парусов, курса яхты. Взаимодействие парусов. Работа топовых стакселей типа балун. работа спинакера.

Выбор угла лавировки, выбор курса при попутном ветре.

#### **Техника управления яхтой**

*Основные термины.* Курс судна, угол ветра, острые и полные курсы. Курсы яхты относительно ветра: левентик, бейдевинд (крутой, полный), галфвинд, бакштаг (крутой, полный), фордевинд.

Понятия "лечь в дрейф", "стоять в левентике", наветренный, подветренный, правый - левый галс. Маневры: идти круче - полнее, выше - ниже, привести - увалить, поворот оверштаг, поворот фордевинд, лавировка.

*Установка парусов (настройка).* Оптимальная установка парусов в зависимости от курса яхты, ее центровки, состояния акватории, роста-весовых особенностей экипажа. Другие методы настройки в целях изменить ходовые качества яхты.

*Техника управления:* общие правила согласованной работы рулем и шкотами, взаимодействие членов экипажа. Техника выполнения основных приемов и маневров: приведение -уваливание, поворот оверштаг, поворот фордевинд. Особенности техники управления в зависимости от силы ветра и состояния акватории; управление яхтой в условиях штормовых и слабых ветров. Работа со спинакером.

Отход от бона, подход к буйку, подход (швартовка) к бону в зависимости от направления ветра.

*Управление яхтой в особых случаях.* Действия экипажа в ситуациях резкого ухудшения погоды (шквалы, туман). Опрокидывание швертбота и действия экипажа по постановке судна на ровный киль. Выполнение маневра по команде "человека за бортом!". Посадка на мель и снятие с мели.

Правила буксировки яхт: прием и крепление буксировочного конца. Управление яхтой на буксировке, отдача буксирного конца.

Общие правила поведения на яхте, техника безопасности.

#### **Правила парусных гонок**

*Общее.* Назначение правил парусных гонок, что относится к понятию "правила": действующие правила парусных гонок - международные и национальные, положения о соревнованиях, гоночные инструкции, национальные правила пользования водными путями, предписания местных властей и руководства яхт-клуба.

*Организация гонок.* Основные типы дистанций парусных гонок: олимпийские, свободные; типы олимпийских дистанций; старты, знаки дистанции, порядок их огибания, финиш.

Гоночный комитет: состав и функции. Права гоночного комитета.

Права и обязанности гонщиков: участники соревнований, мандатная комиссия, спортивные, квалификационные и прочие документы, предоставляемые в комиссию; запрещенные соревнования, запрещенные средства (допинги); экологические требования к организаторам и участникам соревнований.

Сигналы. Виды сигналов: зрительные и звуковые. Их назначение на старте и в течение гонки.

Порядок стартов, фальстарты: индивидуальные и общие. Действия фальстартовавшей яхты.

Действия, запрещенные в гонке: пампинг, рокинг, скалинг, учинг, повторяющиеся повороты, отталкивание от других яхт. Разрешенные действия: глиссирование, серфинг.

Понятие об одиночной гонке и серии гонок (регате). Типы гонок: гонки флота, матчевые, командные гонки. Гонки на большие расстояния, гонки монотипов, классные гонки и гонки с гандикапом.

Результат соревнований. Система подсчета очков, очки за различные нарушения (фальстарт, дисквалификация), выброс худшей гонки.

*Основные правила на воде.* Основные правила расхождения и особенности их применения на старте, на лавировке, на полных курсах и при прохождении знаков или препятствий. Ограничения яхты, имеющей право на дорогу и права яхты, уступающей дорогу.

Правила на старте. Действия в случае индивидуального и общего отзывает. Применение флагов 7, Z и черного флага.

Главные правила на лавировке. Понятие права дороги и как уступать дорогу. Правый - левый галс, наветренный - подветренный, поворот оверштаг, поворот оверштаг от препятствия.

Правила на полных курсах. Правила обгона с наветра, с подветра. Права и обязанности обгоняющей и обгоняемой яхт.

Правила огибания знаков. Связанность, чисто позади - чисто впереди, внутренний - наружный. Понятия "место" и "уступить дорогу".

Протест. Порядок заявления протеста на воде (флаг, оклик). Оформление протеста на берегу. Заполнение протестового бланка. Протестовый комитет (жюри). Стороны протеста. Процедура рассмотрения протеста. Элементарная тактика гонок

*Основные понятия.* Определение тактики и ее значение в гонке. Дистанция, понятие "лэйлайн", ось лавировки, надлежащий курс.

*Ветровая тактика.* Раскладка галсов на лавировке и полных курсах в зависимости от направления и характера ветра: при постоянных, маятниковых ветрах, при крупных заходах, обработка заходов и отходов. Тактика в зависимости от других особенностей дистанции: удаленность от берега, наличие/отсутствие бризов, течений, характер волны, расстояние между знаками.

*Взаимодействие с противником.* Взаимодействие яхт на ходу. Понятие о ветровой тени и возмущенном воздушном потоке. Виды тактических позиций: верная подветренная позиция, позиция жесткого контроля. Жесткий и свободный контроль: их преимущества и недостатки. Техника установления и удержания контрольных позиций. Контр-приемы: уход от контроля, переход от защиты к атаке.

*Взаимодействие с флотом.* Типичное распределение флота на различных участках гонки. Выбор оптимальной позиции относительно флота. Выбор тактики в условиях скученности флота на старте, при огибании знаков и на полных курсах.

## **Основы судовождения**

### ***Навигация***

Предмет навигации. Форма земли. Понятие о судовождении. Меры длины, применяемые в судовождении. Видимый горизонт, деление его на румбы и градусы. Главные и четвертные румбы, чтение. Устройства, правила пользования. Современные гоночные компаса и их применение в гонке.

### ***Лоция***

Общее понятие о лоции. Лоция разрешенного района плавания (прибрежные воды, река, озеро, водохранилище). Рельеф дна, фарватеры, мели, опасные и запретные зоны. Средства навигационного ограждения: маяки, огни, знаки, вежи, бакены, створы. Описание навигационной обстановки в разрешенном районе плавания.

## **Правила безопасности плавания на яхтах**

Основные положения "Правил предупреждения столкновения судов в море" и "Правил плавания по внутренним водным путям".

Права и обязанности командиров-рулевых и членов экипажа на борту яхты. Дисциплина как основа безопасного плавания.

Меры предупреждения несчастных случаев на воде. Оказание первой помощи: травмы, спасение утопающих.

Этика поведения яхтсмена на борту своей и чужой яхты, при заходе в чужие порты.

Сигнализация и средства связи

Средства оповещения о запрещении выхода и входа в гавань. Сигналы штормового предупреждения. Флаги на яхте: кормовые флаги (государственный, военно-морской, спортивный, клубные вымпелы). Правила их подъема, несения и спуска на яхте. Флаг на клубной мачте. Правила подъема и спуска повседневные и в особых случаях. Салюты и приветствия.

Современные средства связи на яхтах: радиосвязь, электронные средства определения координат.

## **Судовые работы**

### ***Эксплуатация яхты.***

Техника безопасности работы в мастерских. Правила пользования столярным, слесарным, малярным инструментом. Правила работы со смолами и клеями.

Предсезонный осмотр и ремонт яхты (швертбота). Очистка поверхностей, грунтовка, шпаклевание, шлифование, покраска, лакировка. Подготовка рангоута к навигации. Правила нанесения марок. Осмотр такелажа и постановка мачты. Повседневный уход за корпусом. Косметический ремонт: обработка поврежденных поверхностей, заделка, окраска, полировка.

Уход за парусами: правила хранения на берегу: просушка, складывание и хранение парусов.

Поддержание порядка на стоянке. Уход за кильблоком/трейлером.

Подготовка яхты к зимнему хранению.

### ***Такелажное дело***

Тросы растительные (пеньковые, сизальские, манильские, хлопчатобумажные), синтетические, металлические (проволочные); устройство и крепость, назначение тросов.

Такелажный инструмент: свайка, нож, парусная игла, гардаман, мушкель.

Узлы: прямой, рифовый, шкотовый, плоский, штык, удавка, выбленочный, беседочный, гачный, буксирный, стопорный.

Огоны и плесни на растительных, синтетических и металлических тросах. Бензели и марки.

Парусные работы. Заплата на парусе из растительной и синтетической ткани. Установка люверсов, пришивка ликтросов. Нашивка (накладка, наклейка) номеров на паруса.

### **Практические занятия**

## *Приложение 2*

### **Положение**

**о судоводительской квалификации лиц, управляющих спортивными парусными судами, о порядке присвоения квалификационных званий и работе квалификационных комиссий**

#### **I. Общие положения**

1.1. Единая система судоводительской квалификации устанавливается в целях обеспечения безопасности плавания на спортивных парусных судах, повышения квалификации рулевых и их ответственности за соблюдение "Правил предупреждения столкновения судов в море", "Правил плавания по внутренним водным путям", "Инструкции по обеспечению безопасности плавания на яхтах", "Между народных правил парусных гонок". "Правил парусных соревнований ВФПС" и других указаний судоводителям.

1.2. Лица, имеющие квалификационное звание, получают право на управление спортивными парусными судами в пределах установленной для них компетенции и несут ответственность за безаварийность плавания, безопасность находящихся на борту людей, сохранение судов и судового имущества, соблюдение законов Российской Федерации, международного законодательства, а также законов государств, в водах которых осуществляется плавание.

1.3. Устанавливается единая система, предусматривающая следующие судоводительские квалификационные звания для яхт прибрежного плавания, ледовых яхт (буеров) и прочих устройств, движущихся за счет взаимодействия ветра и паруса:

- |                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| 1. Юный рулевой                 | 4. Водитель буера          |
| 2. Яхтенный рулевой 3-го класса | 5. Водитель парусной доски |
| 3. Яхтенный рулевой 2-го класса | 6. Водитель парусной лыжи  |

1.4. Квалификационные звания присваиваются лицам, обладающим практическим опытом управления спортивными парусными и парусно-моторными судами в объеме, предусмотренном настоящим Положением и сдавшим теоретические и практические экзамены согласно требованиям Программы подготовки яхтенных рулевых.

1.5. Квалификационные звания могут быть присвоены гражданам России или иностранным гражданам, постоянно проживающим на территории России - членам Всероссийской федерации парусного спорта (ВФПС).

1.6. Лицам, выдержавшим установленные испытания, выдаются удостоверения (права на управление яхтами или буерами) единого образца.

#### **2. Права лиц, которым присвоены квалификационные звания**

2.1. Яхтсмены, которым присвоены квалификационные звания, имеют право:

##### ***Юный рулевой:***

мальчики и девочки 9 лет и старше - управлять швертботом с парусностью до 6 кв. м только в дневное время под непосредственным наблюдением тренера в установленном администрацией яхт-клуба районе плавания, а также участвовать в любых соревнованиях календаря юношей/девушек.

##### ***Яхтенный рулевой 3-го класса:***

юноши/девушки 12 лет и старше - управлять швертботом с парусностью до 12 кв. м только в дневное время суток под непосредственным наблюдением тренера в установленном администрацией яхт-клуба районе плавания, а также участвовать в любых соревнованиях календаря юношей/девушек;

- взрослый яхтсмен - самостоятельно управлять швертботом с парусностью до 12 кв.м в установленном администрацией яхт-клуба районе плавания, а также участвовать в любых соревнованиях всероссийского календаря.

##### ***Яхтенный рулевой 2-го класса:***

- юноши/девушки 14 лет и старше - управлять яхтой (швертботом) с парусностью до 30 кв. м. только в дневное время суток в установленном администрацией яхт-клуба районе плавания, а также участвовать в любых соревнованиях всероссийского календаря;

- взрослый яхтсмен - самостоятельно управлять яхтой (швертботом) с парусностью до 20 кв. м. в установленном администрацией яхт-клуба районе плавания, а также участвовать в любых соревнованиях всероссийского календаря.

##### ***Водитель буера:***

- юноши старше 12 лет и взрослые управлять буерами любого класса на тренировках и соревнованиях.

##### ***Водитель парусной доски:***

- юноши/девушки старше 12 лет и взрослые - только в дневное время под непосредственным наблюдением тренера в установленном администрацией яхт-клуба районе плавания, а также участвовать в любых соревнованиях календаря.

##### ***Водитель парусной лыжи:***

- юноши/девушки старше 14 лет и взрослые - только в дневное время под непосредственным наблюдением тренера в установленном администрацией яхт-клуба районе, а также участвовать в любых соревнованиях календаря.

### **3. Требования к кандидатам на присвоение квалификационных званий**

- 3.1. Помимо ограничений, установленных Разделом 2 настоящего Положения, яхтсмены, претендующие на присвоение квалификационных званий, должны предъявить действующее свидетельство (диплом) о предыдущем квалификационном звании - за исключением звания "Юного рулевого" и "Яхтенного рулевого 3-го класса" (для взрослых).
- 3.2. Квалификационные звания могут быть присвоены яхтсменам: прошедшим соответствующий курс теоретической подготовки и успешно выдержавшим практические испытания в соответствии с Программой: выполнившим перечисленные ниже требования:
- а) "Юный рулевой" - юным яхтсменам, начиная с 9-летнего возраста после приобретения ими начальных практических навыков по управлению швертботами с парусностью до 6 кв. м.;
  - б) "Яхтенный рулевой 3-го класса" - взрослым яхтсменам и юношам (девушкам), начиная с 12-летнего возраста, сдавшим практические испытания и теоретический экзамен по управлению швертботами и легкими яхтами с парусами общей площадью до 12 кв. м.
  - в) "Яхтенный рулевой 2-го класса" - взрослым яхтсменам и юношам (девушкам), начиная с 14-летнего возраста, имеющим стаж занятий парусным спортом не менее двух лет, совершившим не менее одного дальнего плавания (не менее 100 миль), сдавшим теоретические экзамены и практические испытания по управлению яхтой (швертботом) с парусностью до 30 кв. м.
  - г) "Водитель буера" - присваивается лицам, достигшим 16-летнего возраста, имеющим стаж хождения на буерах в качестве шкотового не менее одного сезона, сдавшим теоретический и практический экзамены.
  - д) "Водитель парусной доски" - присваивается лицам старше 12 лет, имеющим практические навыки управления парусной доской и сдавшим теоретический и практический экзамен.
  - е) "Водитель парусной лыжи" - присваивается лицам, достигшим 14-летнего возраста, имеющим стаж хождения на парусной лыже не менее одного сезона, сдавшим теоретический и практический экзамены.

### **4. Обязанности и ответственность лиц, которым присвоены квалификационные звания**

- 4.1. Взрослые яхтсмены - рулевые 3-го и 2-го классов, водители буеров, парусной доски и лыжи несут персональную ответственность за:
- безаварийность и безопасность плавания на яхтах, хождения на буерах, парусных досках и парусных лыжах;
  - соблюдение правил плавания и других указаний судоводителям;
  - сохранность вверенной им материальной части и имущества, принадлежащего яхт-клубам или другим организациям;
  - выполнение правил безопасности и деятельность находящихся на борту людей.
- 4.2. За действия рулевых и рулевых, не достигших 18-летнего возраста, во время плавания на тренировках и соревнованиях несут персональную ответственность тренеры, под непосредственным наблюдением которых осуществляется плавание, а на соревнованиях - тренеры и/или представители команд.
- 4.3. За нарушение правил плавания, морской и спортивной этики по решению организации, присвоившей права рулевого, яхтсмен может быть лишен права управления яхтой полностью или на определенный срок с изъятием на это время удостоверения яхтсмена.

### **5. Порядок присвоения квалификационных званий**

- 5.1. Группы по изучению теоретического материала по подготовке яхтенных рулевых ведут преподаватели, назначенные квалификационными комиссиями, образованные в соответствии с настоящим Положением.
- 5.2. Изучение учебного материала по программе подготовки рулевых спортивных судов может производиться в рамках планового учебного процесса в группах подготовки ДЮСШ, секций яхт-клубов, или параллельно, выделяясь в специализированные курсы.
- 5.3. Звания яхтенных рулевых, водителей буера, парусной доски и парусной лыжи присваиваются:
- а) звания "Юного рулевого", "Яхтенного рулевого 3-го класса", "Водителя парусной доски" - советами (правлениями) яхт-клубов и спортклубов, педагогическими (тренерскими советами) СДЮШОР, ШВСМ, СШВСМ, Центрами подготовки олимпийского резерва, региональными федерациями парусного спорта;
  - б) звание "Яхтенного рулевого 2-го класса", "Водителя буера", "Водителя парусной лыжи" - городскими комитетами по физической культуре и спорту, по представлению квалификационных комиссий региональных федераций парусного спорта;
  - в) звания командиров-рулевых обитаемых яхт - областными, краевыми, республиканскими, городскими комитетами по физической культуре и спорту, по представлению соответствующих квалификационных комиссий.
- 5.4. Решение квалификационных комиссий о присвоении квалификационных званий оформляется постановлением (распоряжением, приказом) руководящих органов перечисленных выше государственных организаций.

### **6. Порядок работы квалификационных комиссий**

- 6.1. К работе в квалификационных комиссиях привлекаются наиболее опытные судоводители и специалисты из числа яхтенных капитанов и рулевых.

6.2. Квалификационные комиссии состоят из председателя, не менее двух членов и секретаря (без права голоса). Председатели квалификационных комиссий, присваивающих звания яхтенных рулевых 1-го класса и яхтенных капитанов, должны иметь лицензию ВФПС.

6.3. В круг деятельности квалификационных комиссий входит:

Проверка теоретических знаний и практических навыков яхтсменов и присвоение квалификационных званий; Учет кадров яхтсменов, которым комиссия присвоила звание.

6.4. Теоретические и практические экзамены должны быть в заранее установленные и объявленные сроки, в течение одного календарного года.

6.5. Оценка результатов испытаний производится по двухбалльной системе: зачет/незачет. Оценки за подписью экзаменатора заносятся в формуляр.

6.6. Окончательное решение о подготовленности яхтсмена и возможности присвоения CNry квалификационного звания принимается на заседании комиссии. Комиссия вправе назначить новый срок испытаний по отдельным разделам программы или отказать яхтсмену в присвоении ему квалификационного звания, если сочтет знания и навыки испытуемого недостаточными.

6.7. На основании личных формуляров испытуемых секретарь комиссии составляет протокол на лиц, выдержавших испытания с указанием итоговой оценки. Протокол за подписями председателя и секретаря вносится на утверждение организации, утвердившей данную комиссию. После утверждения протокола и присвоения звания соответствующая организация выдает рулевым *удостоверения юного яхтсмена*.

### Приложение 3.

Табель необходимой формы для каждого занимающегося по дополнительной программе учебного курса «Юный яхтсмен».

№ п/п	Наименование	кол-во	срок годности	прим.
1.	Костюм тренировочный	1	1	
2.	Туфли кроссовые	1	1	
3.	Майка полурукавка	1	1	
4.	Трусы	1	1	
5.	Носки шерстяные	1	1	
6.	Носки х/б	1	1	
7.	Спасательный жилет	1	3	
8.	Непромокаемый комбинезон яхтсмена	1	2	
9.	Ветрозащитный костюм	1	2	
10.	Сапожки резиновые, калипсо	1	2	
11.	Нижнее белье теплое	1	2	
12.	Эластичный костюм яхтсмена	1	3	
13.	Куртка теплая	1	2	
14.	Брюки теплые	1	2	
15.	Шапочка теплая	1	2	
16.	Шапочка от солнца	1	2	
17.	Очки солнцезащитные	1	1	
18.	Пояс трапеционный	1	3	
19.	Перчатки	1	2	
20.	Сумка спортивная	1	1	

### Приложение 4.

Табель необходимого инвентаря и оборудования для занятий парусным спортом

№ п/п	Наименование	кол-во	срок годности	прим.
1.	Спортивное судно "Оптимист"	35	4	140 чел.
2.	Спортивное судно "Луч"	10	4	- " -
3.	Спортивное судно "Кадет"	20	5	- " -
4.	Спортивное судно "Лазер"	10	5	- " -
5.	Спортивное судно "420"	5	6	- " -
6.	Спортивное судно "470"	5	6	- " -
7.	Спортивное судно "Финн"	5	6	- " -
8.	Виндсерфинг "Мистраль"	10	3	- " -
9.	Крейсерская яхта	2	10	- " -
10.	Катер со стационарным двигателем	4	8	- " -
11.	Катер быстроходный	1	8	- " -
12.	Швейная машинка для пошива парусов	3	10	- " -

13.	Слесарный инструмент (набор)	15	3	- " -
14.	Столярный инструмент (набор)	15	3	- " -
15.	Малярный инструмент (набор)	25	3	- " -
16.	Такелажный инструмент (набор)	15	3	- " -
17.	Мегафон	10	3	- " -
18.	Бинокль	10	5	- " -
19.	Прокладочный инструмент	10	10	- " -
20.	Международный свод сигналов (флажных)	3	3	- " -
21.	Ракетница (сигнальный пистолет)	2	10	- " -
22.	Ракеты сигнальный (на один год)	140	1	- " -
23.	Часы-хронометр	5	3	- " -
24.	Навигационные карты	5	3	- " -
25.	Свистки	5	2	- " -
26.	Барометр	2	10	- " -
27.	Барограф	1	10	- " -
28.	Анемометр	5	10	- " -
29.	Указатель направления ветра	5	5	- " -
30.	Компаса яхтенные	20	3	- " -
31.	Радиостанции портативные	10	3	- " -
32.	Диктофон	5	3	- " -
33.	Телевизор	2	4	- " -
34.	Видеомагнитофон	1	4	- " -
35.	Видеокамера	1	4	- " -
36.	Спортивный инвентарь и оборудование	компл.	1-2	- " -
37.	Ремонтный материал (клеи, краски и т.д.)	компл.		- " -
38.	Оборудование для установки дистанции	компл.		- " -

#### Рекомендованная литература

1. Вайцеховский С.М. Книга тренера. М., ФиС, 1971
2. Жаров К. Волевая подготовка спортсмена. М., ФиС. 1967
3. Ильин О. А. «Ближний бой». Журн. «КиЯ»
4. Ильин О. А. «Игровой протест». Методписьмо. Госспорт, 1991
5. Ильин О. А. Стратегия и тактика в парусном спорте (матчевые гонки). М.. ВФПС. 1998
6. Ильин О. А. Правила гонщику-олимпийцу. М.. ВФПС, 2000
7. Корх А.Я. Тренер: деятельность и личность. М., Terra-Спорт, 2000
8. Кретти Б.Дж. Психология в современном спорте (пер. с англ). М., ФиС, 1978
9. Ларин Ю.А., Пильчин Ю.В. Подготовка яхтсмена-олимпийца. М.. ФиС, 1981
10. Ларин Ю.А. Спортивная подготовка яхтсмена. М., «Терра-Спорт», 1999
11. Манкин В.Г. Белый треугольник. М., 1976
12. Маркой Чеслав. Теория плавания под парусами. М., ФиС. 1963
13. Парусный спорт (Учебное пособие для тренеров). Гр. авторов, составитель И.П.Лавров. М.. ФиС. 1966
14. Парусный спорт - программа для секций коллективов физкультуры, детско-юношеских спортивных школ, спортивных школ молодежи и школ высшего спортивного мастерства. М., 1973
15. Пинсгин Т. А.. Лобач-Жученко Б.Б. «Яхта и буер» М.. 1965
16. Теория и методика физического воспитания (в 2-х тома.х). Под ред. Л.П.Матвеева и А.Д.Новикова. М.. ФиС, 1976
17. Теория спорта (под ред. д-ра Платонова В.Н.). Киев, «Вища школа», 1987
18. Твайнэйм Э. Стартовать, чтобы побеждать. М., ФиС, 1979
19. Учение о тренировке (под ред. д-ра Дитриха Харрс). Пер. с нем.. М., ФиС, 1971
20. Чумаков А.А. Школа парусного спорта М., ФиС, 1981
21. Школа яхтенного рулевого (Григорьев Н.В. и др.) М.. ФиС, 1987
22. Школа яхтенного капитана (сост. Леонтьев Е.П.) М.. ФиС, 1983
23. Эльвстрем П. Искусство плавания под парусами. М.. ФиС, 1971
24. Проктор Я. Ветер, волнение, течения. М.. ФиС, 1976
25. Скрыгин Л.Н. Морские узлы, М.. Транспорт, 1974