

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ПОУ Екатеринбургская
морская школа ДОСААФ России

Н.В. Заколкин

«20» февраля 2018 г.



АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

обучения Яхтенных рулевых парусных судов для
плавания на внутренних водах, внутренних водных путях, внутренних
морских водах и территориальном море Российской Федерации
(районы плавания: ВВ РФ, ВВП РФ, ВМВ и ТМ РФ)

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «УСТРОЙСТВО ПАРУСНОГО СУДНА (ЯХТЫ)»

Тематический план.

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов 3-2 класс	Кол-во часов 1 класс
1.	Устройство парусного судна (яхты)		
1.1.	Устройство парусных судов. Классификация яхт.	8	8
1.2.	Парусное вооружение судов (яхт).	4	4
1.3.	Такелаж. Рангоут.	6	6
ВСЕГО:		18	18

Рабочая программа ПРЕДМЕТА «УСТРОЙСТВО ПАРУСНОГО СУДНА (ЯХТЫ)».

Тема 1.1. Устройство парусных судов. Классификация яхт.

Общие сведения о парусных судах. Общее понятие о мореходных качествах судов: плавучести, остойчивости, ходкости. Сравнительные мореходные качества яхт (швертботов) различных типов. Парусное вооружение, его части.

Набор судна. Продольный набор: киль, фор- и ахтерштевень, контртимберс, транец, стрингеры, привальные бруссы, карлингсы. Назначение деталей продольного набора, способы соединения их: замки, кнопки, кницы, брештуки, дейдвуды.

Поперечный набор: шпангоуты, флоры, бимсы, усиленные бимсы, полубимсы. Крепление деталей поперечного набора к продольному, применение книц. Крепление фальшкиля.

Степсы, их устройство и крепление.

Переборки, их назначение, расположение и крепление.

Обшивка. Типы обшивок: вгладь, кромка на кромку, клееные обшивки, обшивки из шпона, пластмассы. Способы крепления обшивки к набору, крепежные материалы.

Палубный настил. Деревянные палубы. Детали деревянного настила, настил по ватервейсу и мидельвейсу, настил под равендук, настил из фанеры. Палубы из пластмассы. Крепление палубного настила к набору, обшивке. Фальшборт, планширь, буртики, их крепление. Люки, назначение, расположение и наименование различных люков, их устройство и крепление. Устройство открытых и самоотливных кокпитов, крепление банок.

Квалификация яхт по назначению: гоночные, крейсерские яхты, по району плавания: речного, прибрежного, морского плавания. Классификация яхт по типу корпуса: швертботы, яхты с балластным фальшкилем, компромиссы, многокорпусные яхты. Различия яхт по общей конструкции корпуса: по форме носовой и кормовой частей, по форме поперечного сечения.

Основные различия в конструкции яхт в зависимости от назначения района плавания.

Особенности конструкции швертботов, яхт и многокорпусных яхт. Основные материалы, применяемые для изготовления деталей и частей корпусов яхт.

Тема 1.2. Парусное вооружение судов (яхт).

Типы парусного вооружения: прямое, косое, смешанное. Прямое вооружение: корабль, бриг; смешанное: барк, баркентина, бригантина; косое: люгерное, латинское, рейковое, шпринтовое, гафельное, бермудское, кэт, шлюп, тендер, иол, кеч, шхуна.

Типы парусного вооружения, наиболее распространенные на яхтах.

Части парусного вооружения: рангоут, такелаж, паруса. Рангоут. Части рангоута бермудского и гафельного кэта, шлюпа; мачта, гик, гафель, реек стакселя, спинакергик. Материал для изготовления рангоута: дерево, металлы, пластмасса. Конструкция деревянного рангоута: цельный, клесный, пустотелый. Части мачты: топ, шпор; устройства для применения и проводки такелажа: краспицы, оковки, чиксы, роульсы. Части гика, гафеля, рея; спинакергика; нок (ноки), пятка; устройства для крепления их к мачте: вертлюги, усы, бейфуты; устройства для крепления и проводки такелажа: оковки, стрелки, шпрюйты, блоки, роульсы. Устройства для крепления парусов к рангоуту: ликпазы, рельсы, сегарсы.

Тема 1.3. Такелаж. Рангоут

Такелаж. Деление такелажа на стоячий и бегучий. Стоячий такелаж: ванты, штаги, бакштаги, ахтерштаг, крепление их к мачте и корпусу судна; устройства для тяги такелажа: талрепы, рычажные устройства, лебедки.

Бегучий такелаж. Части бегучего такелажа бермудского и гафельного кэта, шлюпа, назначение снастей, материал для бегучего такелажа: лебедки, тали (их назначение, части, выигрыш в силе); различные типы блоков, их устройство; устройства для крепления бегучего такелажа: погоны, стопоры, утки, кофельнагели, гаки.

Особенности проводки и крепления такелажа на многопарусных яхтах. Релинги, леера. Паруса. Паруса одномачтовой яхты, паруса основные, дополнительные, штормовые. Части паруса: углы, шкаторины, лик-грос, боуты, рифбанты, люверсы, кренгельсы, латкарманы; наименования углов и шкатории трех и четырехугольного паруса. Такелаж паруса и крепление его к рангоуту и такелажу: шкот паруса, галсы, сезни, слаблинь, рельсовые ползунки, ракскарабины, крепление паруса в ликпаз. Понятие о правильном профиле паруса.

=3=

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «УСТРОЙСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ДВС»

Тематический план.

	Наименование разделов и тем	Кол-во часов 3-2 класс	Кол-во часов 1 класс
2.	Устройство и эксплуатация судовых ДВС		
2.1.	Судовые устройства и системы	1	4
2.2.	Механические двигатели	1	4
ВСЕГО:		2	8

Рабочая программа ПРЕДМЕТА «УСТРОЙСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ДВС».

Тема 2.1. Судовые устройства и системы.

Рулевое устройство. Навесной руль, его части: балер, перо, петли и штыри, головка руля, румпель. Различные устройства румпелей. Гельмпорт. Устройство навесных съемных рулей, рулей с подъемным пером.

Устройство балансирующего, полубалансирующего руля. Общие понятия об устройстве рулевых приводов.

Якорное устройство. Адмиралтейский якорь, его части: веретено, тренд, пятка, рога, лапы, носки, шейка, шток, скоба или рым, чека. Общее понятие об устройстве якорей других типов. Якорный канат, буйреп, томбуй.

Швертовое устройство. Назначение шверта, материалы применяемые для изготовления швертов. Швертовый колодец, его устройство, крепление к набору судна. Швертгалы, общее понятие о других устройствах для подъема шверта. Устройства для швартовки: швартовые концы, клюзы, полуклюзы, киповые планки, битенги, утки. Буксирное устройство.

Спасательные средства. Индивидуальные спасательные средства. Размещение спасательных средств на яхте. Пользование спасательными средствами. Нормы спасательных средств в зависимости от количества людей на судне. Уход за спасательными средствами.

Аварийно-спасательное имущество.

Понятие о противопожарных средствах. Понятие об осушительной системе.

Камбуз на яхте. Общее положение. Меры безопасности. Вентиляционная система.

Тема 2.2. Механические двигатели.

Бортовая сеть и электрооборудование. Понятие о механических двигателях. Подвесные моторы. Конструкция подвесных моторов; технические характеристики и устройство подвесных моторов: двигатель, подвеска, редуктор. Система питания и смесеобразования. Система зажигания. Система охлаждения.

Общие рекомендации по эксплуатации моторов. Уход, обслуживание моторов и рекомендации по регламентным работам. Регулирование, обслуживание и неисправности системы зажигания.

Обслуживание и неисправности системы охлаждения. Неисправности мотора и их возможные причины и способы устранения. Запуск мотора, побывавшего в воде.

Консервирование мотора на зиму. Установка мотора и режим его эксплуатации.

Источники электроэнергии на яхте.

Аккумуляторы: кислотные и щелочные, преимущества и недостатки. Правила эксплуатации аккумуляторных батарей.

Бортовая сеть. Требования к электропроводке. Судовые огни. Техника безопасности при обслуживании и ремонте подвесного мотора и бортового электрооборудования.

= 4 =

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «МОРСКАЯ ПРАКТИКА»

Тематический план.

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов 3-2 класс	Кол-во часов 1 класс
3.	Морская практика		
3.1.	Такелажные и парусные работы	2	2
ВСЕГО:		2	2

Рабочая программа ПРЕДМЕТА «МОРСКАЯ ПРАКТИКА».

Тема 3.1. Такелажные и парусные работы.

Тросы: растительные, (манильские, сизальские, пеньковые, хлопчатобумажные), синтетические, стальные. Измерения тросов. Сравнительные качества, применение, уход за ними. Такелажный инструмент.

Узлы, их назначение: прямой, рифовый, выблепочный, штык, штык со шлагом, буксирный, стопорный, удавка, восьмерка, шкотовый, брамшкотовый, беседочный, двойной беседочный.

Такелажные работы: огонь и плесни на растительных (синтетических) и стальных тросах, заделка концов, репка, марка. Парусные работы: ремонт парусов и перешивка, парусный инструмент.

4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «ЯХТЕННОЕ СУДОВОЖДЕНИЕ»

Тематический план.

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов 3-2 класс	Кол-во часов 1 класс
4.	Яхтенное судовождение		
4.1.	Навигация	2	4
4.2.	Лоция	2	4
4.3.	Технические средства навигации	2	4
4.4.	Мореходная астрономия	2	4
4.5.	Гидрометеорология и океанография	2	4
ВСЕГО:		10	20

Рабочая программа ПРЕДМЕТА «ЯХТЕННОЕ СУДОВОЖДЕНИЕ».

Тема 4.1. Навигация.

Роль навигации в судовождении, изучаемые вопросы. Основные вопросы и определения.

Направление относительно меридиана, относительно яхты: румб, курс, курсовой угол, пеленг. Выражение направлений в градусной и румбовой мере, величина румба в градусах, собственные наименования румбов.

Общие сведения о магнитном поле Земли, его изменениях. Понятие о склонности и девиации. Использование компаса для определения направления: курса, курсового угла, пеленга, направления ветра.

Единица длины и скорости, принятые в судовождении: морская миля, кабельтов, узел, их происхождение.

Глазомерное ориентирование, приближенное определение направлений, расстояний, места яхты.

Использование компаса для глазомерного ориентирования.

Тема 4.2. Лоция.

Общие понятия о морских и речных навигационных картах.

Терминология, принятая для наименования объектов морского дна и берегов.

Знание условных знаков, с помощью которых на картах показываются глубины, средства навигационного оборудования, наиболее часто встречаемые навигационные опасности.

Средства навигационного оборудования внутренних водных путей и на море. Плавающие и береговые СНО: кардинальная, латеральная, правила ограждения опасностей, фарватеров, рекомендованных путей плавающими СНО. Знание на память вида, окраски, характеристики огней плавающих СНО всех систем.

Знать на память свой район плавания. Подготовка к плаванию в малоизученных и незнакомых районах.

Тема 4.3. Технические средства навигации.

Понятие о навигационных приборах. Магнитный компас, принцип действия, устройство. Виды магнитных компасов. Пеленгаторы.

Простейшие измерители скорости и пройденного расстояния. Принцип действия, устройство.

Понятие об измерителях времени. Прокладочный инструмент. Измерение глубины: ручной лот, футшток.

Бинокли.

Тема 4.4. Мореходная астрономия.

Предмет мореходной астрономии. Основные понятия. Ориентирование по времени в дневное и ночное время.

Ориентирование относительно частей света по солнцу и по звездам.

Луна. Фазы луны. Новолуние, полнолуние. Общие понятия об освещенности.

Тема 4.5. Гидрометеорология и океанография.

Общие сведения о метеорологии. Метеорологические элементы: температура, влажность, атмосферное давление, ветер; метеорологические приборы: барометр, барограф, анемометр.

Происхождение ветра, изменение его скорости, шкала Бофорта. Местные ветры, их происхождение. Шквалы, признаки приближения, возможная скорость ветра при шквале.

Общие сведения о циклонах и антициклонах и погоде в них.

Прогнозирование.

Наблюдение за погодой по местным признакам. Использование прогнозов погоды.

Общие сведения об океанографии. Приливы, отливы, краткие сведения о течениях.

**5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРЕДМЕТА «ПРАВИЛА ПЛАВАНИЯ»**

Тематический план.

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов 3-2 класс	Кол-во часов 1 класс
5.	Правила плавания		
5.1.	Правила парусных соревнований	2	2
5.2.	Организация и средства связи. Правила радиообмена	2	4
5.3.	Судовые документы	2	4
5.4.	Правила парусных соревнований	2	2
ВСЕГО:		8	12

Рабочая программа ПРЕДМЕТА «ПРАВИЛА ПЛАВАНИЯ».

Тема 5.1. Правила плавания по внутренним водным путям (ППВП).

Общие положения. Открытое море. Территориальные воды. Огни и знаки судов и плотов. Звуковые сигналы.

Плавание маломерных и парусных судов. Плавание судов на участках с кардинальной системой навигационного оборудования.

Тема 5.2. Правила парусных соревнований.

Правила парусных соревнований. Определение. Организация и порядок проведения гонок. Общие требования. Правила расхождения. Протесты, наказания и апелляции.

Тема 5.3. Организация и средства связи. Правила радиообмена.

Знание на память всех флагов МСС и их собственных наименований, однобуквенных сигналов по МСС:

"В" - "Я грузу, или выгружаюсь, или имею на борту опасный груз".

"L" - "Остановите немедленно свое судно".

"O" - "Человек за бортом".

"Т" - "Держитесь в стороне от меня, я произвожу парное траление".

"U" - "Вы идете к опасности".

"V" - "Мне требуется помощь".

Двухбуквенный сигнал "NC" - "Я терплю бедствие и мне требуется немедленная помощь".

Применение флагов ММС для судейской практики на парусных соревнованиях: откладывание гонок, сигнал протеста, следовать за мной, прекращение гонки, подготовительный сигнал, сокращение дистанции, общего отзыва, отмены гонок и другое. Радиосвязь, средства радиосвязи на яхте, правила радиообмена.

Тема 5.4 Судовые документы.

Понятие о судовых документах: судовой билет, судовое свидетельство, мерительное свидетельство и другие документы.

6. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «МЕЖДУНАРОДНОЕ МОРСКОЕ ПРАВО»

Тематический план.

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов 3-2 класс	Кол-во часов 1 класс
6.	Международное морское право		
6.1.	Общее положение, Открытое море. Территориальное море, Нейтральные воды.		4
ВСЕГО:			4

Рабочая программа ПРЕДМЕТА «МЕЖДУНАРОДНОЕ МОРСКОЕ ПРАВО».

Тема 6.1. Общее положение. Открытое море. Территориальные воды. Нейтральные воды. Прилегающая и запретная зоны. Внутренние воды. Понятие о правовом режиме внутренних морских вод и портов.

Понятие о пребывании в морском порту.

= 7 =

**7. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРЕДМЕТА «МЕДИЦИНСКАЯ ПОДГОТОВКА»**

Тематический план.

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов 3-2 класс	Кол-во часов 1 класс
7.	Медицинская подготовка		
7.1.	Оказание первой помощи	4	4
7.2.	Гигиена на яхте. Бортовая аптечка	4	4
ВСЕГО:		8	8

**Рабочая программа ПРЕДМЕТА
«МЕДИЦИНСКАЯ ПОДГОТОВКА».**

Тема 7.1. Оказание первой помощи.

Первая помощь при травмах: остановка кровотечения (жгуты, повязки), наложение шин при переломах.

Первая помощь при удушье (утоплении): освобождение легких от воды, разные способы искусственного дыхания.

Тема 7.2. Гигиена на яхте. Бортовая аптечка.

Общие положения. Гигиена на яхте.

Бортовая аптечка первой помощи. Правила хранения. Срок годности, пополнение, комплектация.

Тема 8. Зачет – 3 часа

**7. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРЕДМЕТА «ОТРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ
УПРАВЛЕНИЯ ПАРУСНЫМ СУДНОМ»**

Тематический план.

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов 3-2 класс	Кол-во часов 1 класс
9.	Отработка практических навыков управления парусным судном		
9.1.	Отход от Причала при различных направлениях ветра. Выход из гавани	2	4
9.2.	Подход к бочке при различных курсах	2	2
9.3.	Поворот оверштаг, фордевинд	2	2
9.4.	Задний ход, дрейф	1	2
9.5.	Маневрирование в ситуации «Человек за бортом»	2	2
9.6.	Действия при различных аварийных ситуациях: обрыв ванта, штанга, ахтерштанга, бакштангов; поломка рангоута, рулевого устройства; разрыв парусов; пробоины в корпусе.	3	5
9.7.	Опрокидывание яхты	2	4
ВСЕГО:		14	21

**Рабочая программа ПРЕДМЕТА
«ОТРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ
УПРАВЛЕНИЯ ПАРУСНЫМ СУДНОМ».**

Тема 9. Отработка практических навыков управления парусным судном

Подготовка (снаряжение) судна к плаванию, размещение на борту судна груза, спасательных средств, инвентаря. Проверка исправности механизмов.

Отход от Причала при различных направлениях ветра. Выход из гавани.

Подход к бочке при различных курсах.

Управление судном: трогание судна с места., движение по прямой, поворот оверштаг, фордевинд. Задний ход, дрейф.

Выполнение маневра «Человек за бортом» (с подходом к манекену на воде и подачей спасательных средств).

Действия при различных аварийных ситуациях: обрыв ванта, штанга, ахтерштанга, бакштангов; поломка рангоута, рулевого устройства; разрыв парусов; пробоины в корпусе.

Опрокидывание яхты, ее подъем в рабочее положение.

Дополнительно для районов: ВВП РФ и ВМВ и ТМ РФ»: плавание в условиях судоходной обстановки, соблюдение требований навигационных знаков, управление судном при расхождении и обгоне других судов, при пересечении судового хода. Чтение сигналов, подаваемых с берега и другими судами.