

муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования муниципального образования «Город Архангельск» «Детско-юношеская спортивная школа «Парусный центр «Норд» им. Ю.С. Анисимова

Принята на педагогическом совете
МБУ ДО ДЮСШ
«Парусный центр «Норд»
им. Ю.С. Анисимова
Протокол № 7
от «31» июля 2017 г.

Утверждено:
Директор МБУ ДО ДЮСШ
«Парусный центр «Норд»
им. Ю.С. Анисимова
А.Г. Осколков
«29» августа 2017г.

Принята на педагогическом совете
МБОУ СШ № 50
Протокол № 4
от «30» августа 20 17 г.

Утверждено:
Директор МБОУ СШ № 50
С.В. Мариева
«30» августа 2017г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
спортивно-оздоровительных групп
учащихся 5-8 классов
с элементами парусного спорта**

Возраст детей с 11 до 15 лет
Срок реализации 4 года

Организация-разработчик:
МБУ ДО ДЮСШ «Парусный центр «Норд»
им. Ю.С. Анисимова.

Автор-составитель:
Заместитель директора по УВР - Телюкина Т.В.

Год разработки программы - 2016

г. Архангельск
2017

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования муниципального образования «Город Архангельск» «Детско-юношеская спортивная школа «Парусный центр «Норд» им. Ю.С. Анисимова физкультурно-спортивной направленности, работающее в области обучения парусному спорту детей и подростков.

Программа ДЮСШ для групп спортивно-оздоровительного этапа составлена в соответствии с нормативными документами Министерства спорта РФ по физической культуре и спорту, регламентирующими работу спортивных школ.

Настоящая программа разработана на основе программы спортивной подготовки по парусному спорту, утверждённой МБОУ ДОД ДЮСШ «Парусный центр «Норд» им. Ю.С. Анисимова в 2011 году, составлена с учётом региональных северных климатических условий, традиций Поморья.

Программа является продолжением программы «Морская юность Поморья» и направлена на формирование всесторонне развитой личности ориентированной на достижение спортивных результатов сообразно способностям обучающихся, посредством привлечение их к занятиям парусным спортом, и профориентацию обучающихся.

Программа способствует воспитанию юных поморов, разделяющих и принимающих традиции, ценности «полярного духа» и Русского Севера, свободомыслящих, крепких духом, неустрашимых людей, способных сохранять свои личностные качества в любых жизненных ситуациях.

Настоящая программа разработана в соответствии с требованиями времени, целями и задачами обучения, воспитания, развития детей среднего школьного возраста. Данную программу предполагается опробовать при сотрудничестве с МБОУ СШ № 50 в 5-8 классах. Реализация Программы рассчитана на 4 года. Возраст участников от 11 лет до 15 лет. Основной упор предполагается сделать на ориентирование детей по основам морского дела, привлечение к парусному спорту и формирование у них мотивации к более глубокому обучению парусным спортом.

Цель программы:

создание условий для самореализации личности ребенка, осознанного выбора и последующего освоения профессии в сфере парусной или морской деятельности, в процессе приобщения к парусному спорту.

Задачи программы:

1. Всестороннее развитие умственных, физических, духовных, психологических качеств обучающихся, воспитание смелости, честности, товарищества, патриотизма, любви к семье, родному краю, Родине.
2. Охрана и укрепление здоровья детей, пропаганда здорового образа жизни, профилактика вредных привычек и асоциального поведения.
3. Ориентирование детей по основам морского, парусного дела, гигиены, по вопросам личной безопасности, оказания первой медицинской помощи.
4. Приобщение обучающихся к основам парусного спорта.
5. Популяризация и развитие в городе Архангельске парусного спорта.
6. Создание основы для осознанного выбора и последующего освоения профессии в сфере морской деятельности.
7. Адаптация обучающихся к жизни в социуме.
8. Выявление, развитие и поддержка талантливых учащихся.

Учебный материал программы состоит из теоретических занятий, включающих в себя: основы парусного дела: история парусного спорта, физиологические и методологические основы подготовки яхтсменов, метеорология, судовождение, правила парусных соревнований, основы техники и тактики, устройство яхты, правила классификации, постройки и обмера спортивных парусных судов.

Основные формы теоретических занятий:

- игровые (настольные и компьютерные игры);
- использование схем, плакатов, моделей, тренажеров, макетов;
- посещение музеев, выставок, исторических мест города, памятников и т.п.;
- беседы, лекции, групповые обсуждения;
- занятия конструированию, рисованию и вязанию узлов;
- самостоятельные занятия;
- сдача тестирования;
- просмотр видеоматериалов, видеофильмов.

В течении одного учебного года (с октября по май) на реализацию программы отводится 30/60 учебных часа. Продолжительность одного учебного часа 40/45 мин., количество учебных недель – 30.

Гуманизация образования направлена на воспитание и развитие ребенка по оптимальному пути, оказание ему помощи в раскрытии способностей и возможностей. Основой успеха учебно-воспитательного процесса является организация отношений и сотворчества всех его участников.

Ожидаемые результаты.

ДОЛЖНЫ ЗНАТЬ:

- правила поведения и меры безопасности на воде;
- значение морских узлов;
- краткие сведения о развитии парусного спорта;
- устройство и вооружение яхты;
- такелажное дело;
- правила безопасного плавания на яхтах (МППСС, ВВП)
- правила гигиены и санитарии;
- основы первой медицинской помощи.

УМЕТЬ:

- достойно вести себя в общественных местах;
- называть и вязать морские узлы;
- уметь пользоваться такелажным инструментом.

ИМЕТЬ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ:

- о лощи;
- о навигации;
- о метеорологии;
- о курсах яхт относительно ветра;
- об управлении яхтой;
- о правилах парусных соревнований;
- о правилах классификации, постройки и обмера спортивных парусных судов;
- об основах теории аэро- и гидродинамики.

Дополнительно к программе учащиеся участвуют в проводимых досуговых, спортивных, и различных культурно-массовых мероприятиях.

По решению педагога наиболее подготовленные юнгаши могут участвовать в городских, областных соревнованиях.

В летний период учащиеся проходят практику на детском швертботе класса «Оптимист» в условиях летнего детского оздоровительного лагеря с дневным пребыванием, организуемого на базе МБУ ДО ДЮСШ «Парусный центр «Норд» им. Ю.С. Анисимова.

2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН Первый год обучения (5 класс)

№	Наименование темы	Кол. часов
	1. Инструктажи.	1
1	Знакомство. Состав группы (класса). Знакомство с учебным кабинетом. Флотский закон: в классе чистота - залог здоровья. Дежурство по группе и приборка кабинета. Правила поведения на занятиях и на улице. Права и обязанности (инструктажи). Меры безопасности на воде и на берегу.	1
	2. История парусного спорта	2
1	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.	2
	3. Устройство парусного судна	47
1	Устройство яхты 1) Понятие «яхта». Классификация яхт. Типы яхт и их отличия. 2) Устройство корпуса яхты. Основные части яхты. Детали корпуса яхты. Основные детали набора корпуса яхты. 3) Вооружение. Одномачтовые, двухмачтовые. Типы вооружения. 4) Рангоут. Типы вооружения по рангоуту. 5) Стоячий и бегучий такелаж. Понятие о стоячем и бегучем такелаже. 6) Паруса. Материалы, применяемые для изготовления. Наименования. Конструкция паруса. Наименование частей паруса. 7) Дельные вещи. Такелажные скобы, блоки, утки, стопора и их типы, погоны, кипы, ползуны, лебедки.	4 8 4 2 6 8 8
2	Основные морские узлы, их назначение и приемы вязания.	7
	4. Управление яхтой	8
1	Курс судна. Курсы яхты относительно ветра. Понятия "лечь в дрейф", "стоять в левентике", наветренный, подветренный, впереди - позади, правый - левый галс, привести - увалить, поворот оверштаг, поворот фордевинд, лавировка.	8
	Тестирование	2
	Итого:	60

Второй год обучения (6 класс)

№	Наименование темы	Кол. часов
	1. Инструктажи.	1
1	Правила поведения на занятиях и на улице. Права и обязанности. Этика яхтсмена (инструктажи). Меры безопасности на берегу и на воде.	1
	2. История парусного спорта	2
1	Краткие сведения о развитии парусного спорта. Современный парусный спорт: организация, виды соревнований, дальние спортивные плавания. Парусный спорт и экология.	2

	3. Устройство парусного судна	29
1	Снабжение яхты. Спасательные принадлежности, футшток, отпорный крюк, весла. Насос, ведро, лейка-черпак. Кранцы, сектор, флаг, семафорные флажки, швабра или щетка. Набор инструментов. Чехлы и мешки для парусов (киса), швартовы-фалини носовой и кормовой. Запчасти и материалы. Световые и звуковые сигналы (огни, колокол, туманный горн). Якорь и его назначение. Части адмиралтейского якоря: веретено, трент, пятка, шток, рога, лапы, рым, чека с цепочкой, шейма. Томбуй, буйреп, якорный канат. Кошка и ее назначение.	10
2	Основные морские узлы, их назначение и приемы вязания.	8
3	Такелажный инструмент: свайка, нож, мушкель, парусная игла, гардаман. Умение им пользоваться. Такелажные работы: наложение марки: простой и прошивной, огон, сплесень на трехрядном растительном тросе.	11
	4. Правила парусных соревнований, их организация и проведение.	2
	5. Метеорология.	3
1	Понятие «метеорология». Понятие о ветре, течении. Метеорологические приборы.	3
	6. Лоция.	5
1	Единицы длины, применяемые в морской практике (миля, кабельтов). Единицы скорости (узел, миля в час). Их происхождение. Измерение скорости. Мерная миля. Лаг и его применение. Измерение глубин. Футшток, ручной лот и пользование ими.	5
	7. Правила безопасного плавания на яхтах.	12
1	Правила плавания по внутренним водным путям.	6
2	Международные правила предупреждения столкновения судов в море.	6
	8. Управление яхтой	4
1	Управление яхтой. Отход от бона, подход к буйку, подход (швартовка) к бону в зависимости от направления ветра. Действия экипажа в ситуациях резкого ухудшения погоды.	4
	Тестирование	2
	Итого:	60

Третий год обучения (7 класс)

№	Наименование темы	Кол. часов
	1. Инструктажи.	1
1	Правила поведения на занятиях и на улице. Права и обязанности (инструктажи). Меры безопасности на берегу и на воде.	1
	2. История парусного спорта	2
1	Краткие сведения о развитии парусного спорта. - История местного яхт-клуба, знаменитые члены яхт-клуба и яхты. Правила поведения и внутренний распорядок яхт-клуба.	2
	3. Навигация.	5
1	Общее понятие предмета навигации. Понятие: курс, румб, пеленг, курсовой угол. Видимый горизонт. Деление видимого горизонта на градусы, румбы. Общее понятие о магнитных компасах, принцип их действия. Шлюпочный компас и его устройство. Определение направления ветра по компасу, определение направления судна по компасу. Практика использования компаса на спортивных парусных судах.	5
	3. Лоция.	5

1	Общая лоция морей, рек. Местная лоция. Навигационные опасности. Система ограждения их. Латеральная, кардинальная и осевая системы. Средства навигационного ограждения - береговые и плавучие, освещаемые и неосвещаемые.	5
	4. Управление яхтой.	5
1	Подготовка яхты к выходу в плавание. Получение разрешения (регистрации в вахтенном журнале). Постановка парусов. Отход от бона. Подход к бону. Уборка парусов. Постановка яхты на место. Постановка на якорь. Съемка с якоря.	5
	5. Такелажное дело	5
1	Основные морские узлы, их назначение и приемы вязания. Такелажный инструмент: свайка, нож, мушкель, парусная игла, гардаман. Умение им пользоваться. Такелажные работы: огон, сплесень и репка на трехрядном растительном тресе.	5
	6. Правила безопасного плавания на яхтах.	5
1	Особые случаи при плавании на яхте. Случаи аварий и их устранение. Посадка и снятие с мели. Оказание помощи терпящему бедствие судну. Человек за бортом и его спасение. Случай падения на курсе фордевинд и подход с поворотом оверштаг. Местоположение спасательных приборов на яхте. Буксировка. Опрокидывание швертбота (оверкиль). Подъем опрокинувшегося швертбота. Оказание первой (доврачебной) помощи.	5
	Тестирование	2
	Итого:	30

Четвёртый год обучения (8 класс)

№	Наименование темы	Кол. часов
	1. Инструктажи.	1
1	Правила поведения на занятиях и на улице. Права и обязанности (инструктажи). Меры безопасности на берегу и на воде.	1
	2. Парусное дело (повтор изученного материала)	27
1	Краткие сведения о развитии парусного спорта.	1
2	Устройство парусного судна	4
3	Лоция	2
4	Метеорология	1
5	Такелажное дело.	3
6	Навигация	3
7	Управление яхтой	3
8	Правила парусных соревнований, их организация и проведение	1
9	Правила классификации, постройки и обмера спортивных парусных судов	1
10	Основы теории аэро- и гидродинамики	2
11	Правила безопасного плавания на яхтах (МППСС, ВВП)	4
12	Морские узлы	2
	Тестирование	2
	Итого:	30

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Инструктажи

Знакомство. Состав группы (класса). Знакомство с учебным кабинетом. Флотский закон: в классе чистота - залог здоровья. Дежурство по группе и приборка кабинета. Правила поведения на занятиях и на улице. Права и обязанности (инструктажи). Меры безопасности на воде и на берегу.

История парусного спорта

Краткие сведения по истории парусного спорта. Краткая характеристика парусного спорта. Зарождение парусного спорта. Парусный спорт в системе физического воспитания. Основные этапы развития парусного спорта. Характеристика путей развития современного состояния парусного спорта в России. Участие советских и российских яхтсменов в Олимпийских играх, первенствах мира, Европы и других международных соревнованиях.

Характеристика современного состояния парусного спорта в стране и в данной физической организации (массовость, уровень спортивных достижений, подготовка тренерских кадров, состояние материальной базы). Современный парусный спорт: организация, виды соревнований, дальние спортивные плавания. Парусный спорт и экология.

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

Устройство парусного судна

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.

Основные части яхты. Корпус: нос, корма, свесы (носовой и кормовой), борта правый и левый, днище, скулы, подзор, транец, палуба.

Части палубы: бак, ют, шканцы. Кокпит открытый и закрытый (глухой), самоотливной. Подпалубное пространство, слани, трюм. Люки на палубе: входные и световые (форлюк и ахтерлюк). Иллюминаторы. Надстройки на палубе, рубка, комингсы, палуба рубки. Названия внутренних помещений яхты: каюта, камбуз, кубрик, форпик, ахтерпик, гальюн.

Вооружение: рангоут, такелаж стоячий (ванты и штаги), бегучий (шкоты, фалы), паруса (основные, штормовые и дополнительные).

Основные признаки различия типов яхт.

Различия по типам корпусов. Яхты с балластным килем (килевые), с выдвижным килем (швертботы) и компромиссы). Суда беспалубные и палубные (с глухим кокпитом и без кокпита). Форштевни: прямой и ложкообразный. Корма: транцевая обрезная, яхтенная. Форма поперечного сечения корпуса: мидель округлый (круглошпангоутный), мидель угловой (Шарпи).

Различие по вооружению. Паруса прямые и косые. Вооружение: гафельное, гаури и бермудское. Одномачтовые суда: шлюп, кет. Названия парусов одномачтовой яхты: грот, стаксель, трисель, штормовой стаксель, балун, лавировочный(генуя, спинакер).

Различие судов по назначению и области применения. Понятие о классификации и правилах постройки спортивных парусных судов. Гоночные и крейсерские яхты. Гоночные швертботы. Гоночные килевые яхты.

Общие понятия о плавучести, остойчивости, поворотливости и ходкости яхт. Материалы для постройки судов: дерево, металл, пластмассы, композитные суда. Понятие о теоретическом чертеже яхты. Длина, ширина по палубе, осадка, высота надводного борта, мидель, диаметральной плоскость, ватерлиния, шпангоуты. Проекция: бок, корпус, полуширота.

Детали корпуса яхты. Основные детали набора корпуса яхты. Закладка: киль, штевни, дейдвуд, контртимберс, транец и крепления (кноп, старкница, транцкница). Фальшкиль и его крепление. Продольные связи: киль, кильсон, штевни, привальные бруссы, стрингеры, карлингсы. Поперечные связи: шпангоуты, флоры, бимсы, полубимсы, банки. Крепления

(кницы - горизонтальные и висячие), шпации. Детали крепления мачты в корпусе: партнерс, степс, клинья, брюканец. Обшивка вгладь, кромка на кромку, шпоновая. Пояса: ширстрек и шпунтовый пояс. Палубный настил. Способы настила палубы (лакированная и под равендух), ватервейс, забойная доска (мидельвейс), буртики, фальшборты, планширь. Рулевое устройство. Постоянные рули, баллер, перо, петли, пятка с подпятником, головка, румпель, гальпель, гельмпорт. Подвесные рули: рулевая коробка, подъемное перо, сорлинь, рулевые петли, шкворень, румпель прямой и вильчатый, дистанционное управление - штуртросы. Швертовое устройство. Шверт, швертовый колодец, шверттали. Прямой (мечевидный) и секторный шверт. Устройство швертового колодца: основание, стенки, стойки, планширь. Крепление его к килю, флорам и пр. (кницы, распорки, банки).

Паруса и их части. Раскрой паруса трех- и четырехугольного. Направление полос и швов на парусе, ложный шов. Названия шкаторин, углов. Боуты, кренгельсы, люверсы. Рифбанты, рифштерты, рифшкентель, рифкренгельсы. Горб, латы и латкарманы. Булинь. Крепление паруса к рангоуту: галсы, бензель, гроташкот, рифшкентель и штыкболт, шнуровка (сезневка). Крепление паруса к мачте при гафельном и бермудском вооружении: слаблинь, сегарсы, ползунки, ликпаз. Крепление передней шкаторины стакселя: раксы, карабины.

Рангоут. Рангоут цельный и клеевой. Сплошной и пустотелый. Части мачты: топ, шпор, клотик, чиксы, краспицы. Складная мачта, пасынок. Части гафеля: пятка, нок, усы, ракслоты, бейфут, шпрюйт. Гик, рея, спинакер-гик, штагпирс, нок и пятка, их оковки.

Стоячий такелаж. Ванты - основные и топовые, ромбованты. Штаги: основной, топштаг, контрштаг, ахтерштаг - и их назначение.

Бегучий такелаж. Фалы: гротафал, стаксельфал, диркфал и гафельгардель, топенанты. Шкоты: стаксельшкоты, гикашкоты, гроташкот, спинакершкот и спинакербрас, галсы.

Ходовой и коренной концы шкотов и фалов. Тали, их назначение, проводка и типы. Лопари. Материал для бегучего такелажа.

Дельные вещи. Блоки одношквивные и многошквивные. Части блоков: шкив, нагель, щеки, оковки (обушки). Лебедки фаловые и шкотовые. Гак простой и вертлюжный. Утки, кипы, нагели, клюзы, полуклюзы, такелаж-скобы (мочки-чекела). Карабины, раксы, храпцы, талрепы, бугель. Рым, коуш, люверс. Штагпутенс, кофель-планка, кофельбугель, погон, стакан флагштока.

Якорь и его назначение. Части адмиралтейского якоря: веретено, трент, пятка, шток, рога, лапы, рым, чека с цепочкой, шейма. Томбуй, буйреп, якорный канат. Кошка и ее назначение.

Снабжение яхты. Спасательные принадлежности, футшток, отпорный крюк, весла. Насос, ведро, лейка-черпак. Кранцы, сектор, флаг, семафорные флажки, швабра или щетка. Набор инструментов. Чехлы и мешки для парусов (киса), швартовы-фалини носовой и кормовой. Запчасти и материалы. Световые и звуковые сигналы (огни, колокол, туманный горн).

Якорь и его назначение. Части адмиралтейского якоря: веретено, трент, пятка, шток, рога, лапы, рым, чека с цепочкой, шейма. Томбуй, буйреп, якорный канат. Кошка и ее назначение.

Основные морские узлы, их назначение и приемы вязания.

Такелажный инструмент: свайка, нож, мушкель, парусная игла, гардаман. Умение им пользоваться. Такелажные работы: наложение марки: простой и прошивной, огон, сплесень на трехрядном растительном тросе.

Управление яхтой

Общие понятия о: направлениях и силе ветра, курсах яхты по странам света и относительно ветра, бейдевинд, галфинд, бакштаг, фордевинд, левентик. Левый и правый галсы. Понятия "лечь в дрейф", "стоять в левентике", впереди - позади, правый - левый галс.

Термины: привести и увалиться, наветренный и подветренный борт на лавировке и на курсах фордевинд, "ветер заходит", "ветер отходит".

Основные понятия о работе паруса. Дрейф и сила тяги на различных курсах, их правильное положение. Понятие о вымпельном ветре. Повороты оверштаг и фордевинд. Лавировка, лавировочный бакштаг. Термины: руль на ветер (под ветер), привести,

увалиться, прямо руля, так держать, одерживай, право(лево) руля, право(лево) на борт (до 45°). Команды при выполнении поворотов.

Подготовка яхты к выходу в плавание. Получение разрешения (регистрации в вахтенном журнале). Постановка парусов). Отход от бона. Подход к буйку. Подход (швартовка) к бону в зависимости от направления ветра. Действия экипажа в ситуациях резкого ухудшения погоды. Уборка парусов. Постановка яхты на место. Постановка на якорь. Съёмка с якоря.

Правила парусных соревнований, их организация и проведение

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.

Виды парусных гонок, характер соревнований, участники соревнований.

Основные понятия о правилах расхождения. Левый и правый галс. Правила расхождения при одинаковых и разных галсах, у поворотного знака и у препятствия.

Международный свод сигналов. Применение международного свода сигналов для судейской практики на парусных соревнованиях. Основные судейские флажные сигналы: откладывание гонок, сигнал протеста, следовать за мной, прекращение гонок, подготовительный сигнал, сокращение дистанции, общего отзыва.

Сигнализация. Стартовая и финишная линия. Знаки.

Правила расхождения, применяемые на одинаковых и разных галсах. Повороты оверштаг и фордевинд. Огибание при прохождении знаков и препятствий. Лавировка. Требование места для поворота оверштаг от препятствия. Яхты, возвращаемые на старт. Яхта, повторно огибающая знак после навала на него. Выигрыш гонки честным путем. Дистанция. Навал на знак. "Человек за бортом". Оказание помощи. Посторонняя помощь.

Определение терминов, применяемых в гонках: гонка, старт, финиш, приведение, поворот оверштаг, уваливание, поворот фордевинд, на галсе, гоночный бейдевинд, чисто позади, чисто впереди, связанность, подветренная и наветренная, надлежащий курс, знак, препятствие, отмена, откладывание, прекращение.

Правила расхождения. Ограничение маневров яхты, имеющей право дороги. Оклик. Основное правило расхождения, применяемое на противоположных галсах. Основные правила, применяемые при расхождении на одинаковых галсах.

Правила перемены галса. Огибание или прохождение знаков или препятствий. Требование места для поворота оверштаг от препятствия.

Правило возвращения на старт. Правило огибания знака после навала на него.

Обязанности команды и рулевого по управлению яхтой.

Протесты, дисквалификация и апелляция.

Метеорология

Общее понятие предмета метеорологии. Метеорологические элементы. Атмосфера. Температура и давление атмосферы.

Ветер. Понятие о ветре. Структура воздушного потока. Скорость (сила) ветра: понятие о шкале Бофорта. 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.

Метеорологические приборы: барометр, барограф, анемометр. Метеорологические приборы яхтенного исполнения и пользование ими. Суточный ход барометра. Наблюдение погоды. Визуальное предсказание погоды. Морские приметы.

Течения. Понятие о течениях. Течения на реке. Морские течения: приливы – отливы. Поверхностные и глубинные течения.

Лоция

Общая лоция морей, рек. Местная лоция. Навигационные опасности. Система ограждения их. Латеральная, кардинальная и осевая системы. Средства навигационного ограждения - береговые и плавучие, освещаемые и неосвещаемые. Изучение лоции моря

одного из мест всероссийских соревнований.

Единицы длины, применяемые в морской практике (миля, кабельтов). Единицы скорости (узел, миля в час). Их происхождение. Измерение скорости. Мерная миля. Лаг и его применение. Измерение глубин. Футшток, ручной лот и пользование ими.

Правила безопасного плавания на яхтах

"Правила плавания по внутренним водным путям" - для спортивных организаций, расположенных на реках и озерах.

"Правила предупреждения столкновения судов в море" - для спортивных организаций, расположенных на морских побережьях.

Особые случаи при плавании на яхте. Случаи аварий и их устранение. Посадка и снятие с мели. Оказание помощи терпящему бедствие судну. Человек за бортом и его спасение. Случай падения на курсе фордевинд и подход с поворотом оверштаг. Местоположение спасательных приборов на яхте. Буксировка. Опрокидывание швертбота (оверкиль). Подъем опрокинувшегося швертбота.

Расхождение парусных судов. Расхождение парусных судов с катерами, паротеплоходами, теплоходами на подводных крыльях. Ходовые и стояночные огни яхт, судов с механическими двигателями, судов буксирующих и буксируемых. Огни на малых судах. Сигналы, даваемые судами с механическими двигателями.

Спасательные приборы. Методы и сроки проверки спасательных приборов на годность применения. Пользование спасательными приборами. Меры безопасности при работе на яхте и швертботе.

Особые случаи при плавании на яхте. Случаи аварий и их устранение. Посадка и снятие с мели. Оказание помощи терпящему бедствие судну. Человек за бортом и его спасение. Случай падения на курсе фордевинд и подход с поворотом оверштаг. Местоположение спасательных приборов на яхте. Буксировка. Опрокидывание швертбота (оверкиль). Подъем опрокинувшегося швертбота.

Меры безопасности на воде. Инструкция по обеспечению безопасности плавания на яхтах.

Навигация

Общее понятие предмета навигации. Понятие: курс, румб, пеленг, курсовой угол. Видимый горизонт. Деление видимого горизонта на градусы, румбы. Величина румба в градусах.

Общее понятие о магнитных компасах, принцип их действия. Шлюпочный компас и его устройство.

Определение направления ветра по компасу, определение направления судна по компасу. Практика использования компаса на спортивных парусных судах.

Такелажное дело

Основные морские узлы: прямой, рифовый, выбленочный, штык, буксирный, стопорный, удавка, восьмерка, шкотовый, брамшкотовый, беседочный, двойной беседочный. Их назначение и приемы вязания.

Такелажный инструмент: свайка, нож, мушкель, парусная игла, гардаман. Умение им пользоваться. Такелажные работы: сплесень, огонь и репка на трехрядном растительном тросе. Наложение марки: простой и прошивной.

Тросы: растительные (манильские, пеньковые, сизальские), бумажные, стальные, синтетические. Уход за ними. Их сравнительные качества. Измерение.

Правила классификации, постройки и обмера спортивных парусных судов

Классификация парусных яхт в России.

Правила несения отличительных знаков.

Правила постройки и обмера спортивных парусных судов: "Оптимист", "Кадет", "Луч", "420", "470", "Финн", "Летучий голландец", "Звездный", "Дракон", "Солинг", "Темпест", крейсеров по формуле IOR.

Общие положения по обмеру парусных яхт. Обмер парусов. Обмер рангоута. Обмер корпуса яхты.

Права и обязанности мерителя. Порядок регистрации спортивных парусных судов.

Основы теории аэро- и гидродинамики

Общее понятие о гидродинамическом сопротивлении корпуса. Сопротивление трения: влияние формы корпуса на величину сопротивления трения; влияние качества поверхности на сопротивление трения. Волновое сопротивление, его образование и влияние на скоростные качества яхты.

Основы движения яхты. Движение в водоизмещающем и глиссирующем режимах. Деферент и его влияние на движение яхты. Дрейф. Влияние формы и профилей шверта на дрейф. Крен. Сопротивление, вызываемое креном. Гоночные качества яхты, ходовые качества яхты на лавировке.

Остойчивость и "управляемость" яхты. Поперечная остойчивость. Продольная остойчивость. Устойчивость на курсе. Маневренность яхты.

Понятие аэродинамической силы. Уравнение Бернули. Эффект Магнуса. Расположение давления на паруса. Удлиненность, полнота паруса. Результату действия аэродинамической силы. Способы измерения аэродинамических сил. Аэродинамические трубы. Ламинарные и турбулентные потоки. Полярные кривые парусов. Центра давления аэродинамических сил паруса.

Аэродинамическое сопротивление парусного вооружения. Индуктивное сопротивление. Сопротивление трения. Число Рейнольдса. Сопротивление формы. Добавочное аэродинамическое сопротивление яхты.

Вымпельный ветер. Влияние различных факторов на величину скорости и направление вымпельного ветра. Угол атаки паруса и его влияние на силу тяги. Зависимость угла атаки от силы ветра и курса относительно ветра. Работа с погоном гикошкотов.

Полнота паруса и его влияние на аэродинамические характеристики. Регулирование полноты паруса. Влияние положения максимальной полноты паруса. Работа паруса на полных курсах. Аэродинамика работы спинакера.

Взаимодействие парусов. Влияние передних парусов на грот. Влияние угла установки передних парусов. Влияние перекрытия грота передним парусом. Настройка парусов. Центр парусности. Центр парусности для системы вооружения: грот, стаксель и бизань. Раскрой, уход и устранение дефектов парусов. Физические свойства парусных тканей. Основы раскроя парусов. Влияние гибкого рангоута на раскрой парусов. Устранение дефектов парусов с помощью такелажа и рангоута.

4. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.

Перевод учащихся на следующий год обучения, выпуск, осуществляется решением Педагогического совета, по итогам промежуточной и итоговой аттестации, на основании выполнения комплекса контрольных нормативов для оценки результатов освоения Программы.

Текущий контроль за успехами учащихся проводится постоянно на каждом занятии.

Промежуточная аттестация - установление уровня знаний, умений и навыков обучаемых по отношению к объёму и содержанию Программы на текущем году для перевода на следующий год обучения.

Промежуточная аттестация проходит по итогам освоения программы на текущем году, согласно утвержденного графика.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме тестирования.

Итоговая аттестация - представляет собой форму оценки степени и уровня освоения учащимися Программы, на третьем году обучения.

Итоговая аттестация проходит по итогам освоения программы, согласно утвержденного графика.

Перевод учащихся на следующий год обучения, выпуск, осуществляется решением Педагогического совета, по итогам промежуточной и итоговой аттестации. Итоговая аттестация осуществляется в форме тестирования.

Требования к результатам освоения Программы.

Год обучения	Требования на конец учебного года
1-год обучения	Промежуточная аттестация: Сдать комплекс контрольных нормативов: 1) Тестирование по теории парусного спорта; 2) Вязание 7 морских узлов.
2-год обучения	Промежуточная аттестация: Сдать комплекс контрольных нормативов: 1) Тестирование по теории парусного спорта; 2) Вязание 9 морских узлов.
3-год обучения	Промежуточная аттестация: Сдать комплекс контрольных нормативов: 1. Тестирование по теории парусного спорта; 2. Вязание 12 морских узлов.
4-год обучения	Итоговая аттестация: Сдать комплекс контрольных нормативов: 1. Тестирование по теории парусного дела; 2. Вязание 15 морских узлов.

5. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Реализация данной программы проходит в учебном классе МБОУ СШ № 50. Занятия проводит тренер-преподаватель по парусному спорту МБУ ДО ДЮСШ «Парусный центр Норд» им. Ю.С. Анисимова при тесном сотрудничестве воспитателя продленного дня СШ № 50. Занятия проводятся во второй половине дня.

Для проведения занятий предоставляется учебный класс. Группы обеспечены учебными пособиями и материалами в достаточном ассортименте.

Список используемой литературы:

1. Современные проблемы и развитие физической культуры и спорта / сост. С.В. Колмогоров. – Архангельск: Поморский университет, 2008.
2. Мархай Ч. Теория плавания под парусами. - М.: ФиС, 1970.
3. Морская юность Поморья – экспериментальная программа для детей 7-11 лет. – Арх., 2009.
4. Программа спортивной подготовки по парусному спорту – Арх., 2011.
5. Слэтер Ф. Гонки «Оптимистов». – М.: АЯКС-ПРЕСС, 2008.
6. Деянова А.В. Парусный спорт. Методика начального обучения в классах «Оптимист» – М.: ВФПС, 2013.
7. «История корабля». – М.: «Малыш», 1991.
8. Звягин С.А. К вопросу об исторических корнях. Парус - как часть наследия северной морской культуры и традиций европейского яхтинга.
9. Под ред. Е.П. Леонтьева «Школа яхтенного рулевого». - М.: ФиС, 1987.
10. Бонд Б. Справочник яхтсмена. – Л., 1989.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.	Пояснительная записка.....	2
2.	Учебно-тематический план.....	4
3.	Содержание программы.....	7
4.	Система контроля и зачетные требования.....	11
5.	Методическое обеспечение программы.....	12
	Список используемой литературы.....	12