

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЛАСТНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОРСКОЙ ЦЕНТР КАПИТАНА ВАРУХИНА Н.Г.»

Рассмотрена на педагогическом
совете ГОАУДО «Морской
центр капитана Варухина Н.Г.
(протокол № 1 от 02.10.2019)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГОАУДО Морской
центр капитана Варухина Н.Г.
Н. Г. Варухин
02 октября 2019 года



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«ПАРУСНОЕ ДЕЛО»

Направленность: техническая
Уровень освоения программы: базовый
Возраст обучающихся: 13 – 18 лет
Срок реализации программы: 1 год

Автор-составитель программы:
Д.С. Дубовицкий,
педагог дополнительного образования

Великий Новгород
2019 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Парусное дело» имеет **техническую направленность** и разработана на основе программы «Парусный спорт», допущенной комитетом по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР 1973 г. выпуска – автор Пильчин Ю.В.

Данная программа разработана на основе Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Министерства просвещения РФ «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» от 09 ноября 2018 года № 196, постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 г. N 41 "Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей"; с учетом распоряжения Правительства Российской Федерации от 04.09 2014 г. № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей», Письма Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации», Устава государственного областного автономного учреждения дополнительного образования «Морской центр капитана Варухина Н.Г.» (далее – Морской центр), Положения о требованиях к дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам, порядка их разработки и экспертизы в Морском центре и реализуется в учебной группе «Парусное дело».

Педагогическая целесообразность

Программа «Парусное дело» рассчитана на обучающихся среднего и старшего школьного возраста, имеющих начальные теоретические знания и практические навыки по управлению парусным судном, и ставит целью дальнейшее изучение теории и практики парусного дела.

Программа направлена на воспитание у обучающихся чувства ответственности и коллективизма, необходимых настоящему моряку; любви к морю, а также на профессиональную ориентацию обучающихся к морским профессиям.

Актуальность дополнительной образовательной программы «Парусное дело» выражается в подробном изучении устройства парусных яхт и судов, приемов и способов управления судном под парусом и двигателем, правил поведения на парусном судне. Большое воспитательное значение имеют весенние и летние походы, в которых обучающиеся учатся самостоятельно принимать решения, действовать в коллективе, управлять парусным судном и шлюпкой.

Целью программы является создание условий для профессиональной ориентации и подготовки обучающихся к работе на флоте, воспитания у ребят морально-волевых качеств, присущих настоящему моряку, изучения

устройства парусных судов, теории и практики управления парусным судном.

Для достижения данной цели формируются следующие задачи:

- изучение теоретического курса подготовки к плаванию на различных парусниках;
- овладение практическими навыками управления парусными судами;
- укрепление здоровья обучающихся;

Отличительной особенностью данной программы является то, что она модифицированная. В рамках модификации изменено содержание на 1/3.

Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной образовательной общеразвивающей программы 13-18 лет.

Сроки реализации образовательной программы – 1 год обучения.

Один год обучения – 6 часов в неделю – 180 учебных часов в год.

Занятия проходят 2 раза в неделю по 3 часа при недельной нагрузке 6 часов и рассчитаны на 180 учебных часов в год, согласно расписанию занятий на учебный год.

Уровень освоения программы – базовый. Данный уровень направлен на освоение определенного вида деятельности, углубление и развитие интересов и навыков обучающихся, а также формирование устойчивой мотивации к выбранному виду деятельности.

Формы и режим занятий. Содержание программы ориентировано на **добровольные** разновозрастные группы детей.

Ведущей формой организации обучения является **групповая**. Наряду с групповой формой работы, осуществляется индивидуализация процесса обучения и применение дифференцированного подхода к обучающимся, так как в связи с их индивидуальными способностями, результативность в усвоении учебного материала может быть различной.

Ожидаемые результаты и способы их проверки: сдача теоретического и практического итогового зачета.

По окончании обучающийся должен знать:

- устройство парусных судов, ЯЛ-6;
- безопасность плавания;
- конструкцию корпуса яхты;
- парусное вооружение яхты;
- такелажное дело;
- речную и морскую лоцию;
- основы метеорологии;
- теорию парусных судов;
- способы буксировки;
- правила расхождения и маневрирования судов.

По окончании обучающийся должен уметь:

- управлять шлюпкой парусным судном, ЯЛ-6;
- управлять парусником на разных курсах;
- выполнять судовые и ремонтные работы;

- подготовить суда к навигации;
- маневрировать на парусном судне.

Формами подведения итогов реализации данной программы являются:

- методы устного контроля, письменная проверочная работа, тестирование, соревнования, конкурсы, викторины, творческий зачет;
- участие в конкурсах, проводимых курсантским советом;
- наблюдение и фиксирование изменений в личности обучающегося с момента поступления в учебные группы и по мере участия в деятельности.
- зачеты по окончании теоретического курса программы «Парусное дело».

Результаты текущего контроля фиксируются в таблице по трех бальной системе – **высоко, средне, низко.**

Критерии выявления образовательных результатов обучающихся	Уровень оценивания образовательных результатов обучающихся		
	Высокий	Средний	Низкий
Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Обучающийся освоил учебный материал на 90 % и более; демонстрирует свободно владение теоретическими знаниями, без затруднений излагает пройденный материал; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя; свободно владеет терминологией морского дела.	Обучающийся освоил учебный материал на 40 % и более; допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами; правильно отвечает на вопросы преподавателя; владеет морской терминологией.	Обучающийся усвоил менее 40 % учебного материала; допускает значительные ошибки при его изложении своими словами; испытывает затруднения при работе с наглядными пособиями и плакатами; слабо отвечает на вопросы преподавателя; плохо владеет морской терминологией.

<p>Применение знаний, умений, навыков в деятельности</p>	<p>Обучающийся свободно применяет полученные знания, умения и навыки; знает устройство судна без посторонней помощи справляется со всеми операциями (такелажное дело, работа со швартовым устройством, надевание спасательного жилета); умеет вязать 22 морских узла; вяжет их уверенно.</p>	<p>Обучающийся допускает небольшие погрешности и неточности при применении знаний, умений и навыков; правильно, но неуверенно надевает спасательный жилет; уверенно умеет вязать не менее 15 морских узлов.</p>	<p>У обучающегося при применении умений и навыков видны ощутимые пробелы; допускает грубые ошибки и неаккуратно выполняет поставленные задачи; вяжет менее 15 морских узлов и делает это неуверенно; не может самостоятельно выполнять действия, связанные с использованием судовых средств.</p>
--	--	---	--

Формой промежуточной и итоговой аттестации является зачет. Педагоги сами определяют форму зачета: билеты, тестирование.

Результаты промежуточной и итоговой аттестации фиксируются в протоколе **зачет/незачет**.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Название темы	Количество часов			Формы аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие.	3	3	-	собеседование
2	Устройство парусных судов	21	18	3	устный опрос
3	Управление парусным судном	21	21	-	устный опрос
4	Судовые и ремонтные работы	6	6	-	собеседование
5	Такелажное дело	12	6	6	зачет
6	Речная и морская лодия	15	15	-	устный опрос
7	Основы навигации	18	18	-	практическая работа
8	ППВВП	9	9	-	устный опрос
9	МППСС-72	9	9	-	устный опрос
10	Основы метеорологии	6	6	-	собеседование
11	Правила безопасности при плавании под парусом	3	3	-	зачет
12	Организация и проведение дальних походов	3	-	3	практическое задание
13	Медицинская подготовка	6	3	3	устный опрос, практика
14	Подготовка судов к навигации	42	-	42	судовые работы
15	Промежуточная аттестация	3	3	-	зачет
16	Итоговая аттестация	3	3	-	зачет
ИТОГО:		180	123	57	

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вводное занятие

Знакомство ребят друг с другом, с работой Центра, учебной программой. Единые требования к обучающимся, распорядок, правила поведения в Центре и на судах. Организация и проведение построений, рапорт дежурного по группе. Выбор старшины группы

2. Устройство парусных судов.

Конструкция корпуса яхты

а) Набор корпуса:

- закладка: киль, штевни, контртимберс, кницы, транец, соединение деталей;
- шпангоуты: натесные, гнутые, усиленные, рамные, флоры;
- кильсон;
- привальный брус, брештук, гакабортная доска;
- спрингеры, ридерсы;
- дейдвуд, фальшкиль, балластный киль;
- швартовое устройство

б) Обшивка корпуса:

- виды обшивки: вгладь, внакрой, на пазовых рейках, реечная, диагональная;
- шпунтовый пояс, ширстрек, шпунт, малки;
- крепление обшивки

в) Подпалубный набор и палуба:

- бимсы, полубимсы, карленгсы, пяртнерс, пиллерсы, битенг, ватервейс, мидельвейс;
- палубные настилы: в ватервейс, в мидельвейс, чаковый;
- крепление и герметизация палубного настила;
- устройство рубок, световых люков, палубных люков

г) Кокпиты: открытые, глухие, самоотливные, сквозные открытые в корму, водоотливные трубы.

д) Рулевое устройство:

- типы рулей;
- части руля: перо руля, баллер, гелмпорт, пятка руля, подпятник, голова руля, колодка (обойма), рулевые петли, сорлинь.
- способы навески руля: навесной на транце (ахтерштевне), подвесной, подвесной на скеге, с опорой на пятке руля;
- приводы руля: румпель, штуртротсы, жесткий (валиковый) гидравлический, электрический;
- аксиометр

е) Якорное устройство:

- типы и свойства якорей;
- устройство якорей;
- якорное устройство: шпили, брашпили, битенги, клюзы, полуклюзы, роульсы, жвакогалс, стопора;
- выбор веса и числа якорей;

- якорный и цепной ящик, томбуй, буйреп
- ж) Спасательные средства и приборы:
 - индивидуальные: жилеты и нагрудники, гидрокостюмы;
 - коллективные: спасательные круги, жесткие и надувные плоты, шлюпки;
 - снабжение спасательными средствами;
 - аварийная вежа

Парусное вооружение яхты

а) Рангоут и такелаж:

- мачта, стеньги;
- гафель, гик, спинакер-гик, реек стакселя, бушприт, кормовой выстрел;
- стоячий такелаж: штаги, ванты, ромбованты;
- бегучий такелаж: фалы, шкоты, ниралы, галсы, оттяжки, бакштаги, завалтали, фордуны, брасы, топенанты;
- такелажное оборудование: скобы, талрепы, гаки, карабины, раксы, храпцы, стопора;
- блоки одно- и многошквивные, канифас блоки, тали и др.

б) Паруса и их части:

полотнища, шкаторины, углы, боуты, фаловая дощечка, ликтросы, латкарманы, латы, рифбант, люверсы, кренгельсы, риф-шкентель, риф-сезни, рифштерты

в) Способы крепления парусов к рангоуту и такелаж паруса:

- шнуровка (слаблинь);
- ползуны;
- карабины;
- ликтрос;
- ликпаз
- гроташкот;
- галсы;
- фал

Теория парусных судов

а) Сведения о теории корабля:

- основные размеры: габаритные, по корпусу, по ватерлинии, прочие размеры;
- весовое и объемное водоизмещение;
- мореходность, плавучесть;
- крен и дифферент;
- ЦТ и ЦВ;
- остойчивость яхты и шверборта;
- поворотливость, работа руля

б) Теория паруса:

- ветер;
- форма и работа паруса;
- ЦП и ЦБС

3. Управление парусным судном.

Назначение парусов

- основные, дополнительные, штормовые;
- порядок постановки парусов
- порядок взятия рифов

Управление парусником на разных курсах

- полные курсы, особенности курса, фордевинд.
- острые курсы, лавировка, расчет галсов, гоночный бейдевинд.
- поворот оверштаг.
- поворот фордевинд.
- особенности поворота на яхте и на швертботе.

Маневрирование на парусном судне

а) Постановка на якорь:

- выбор места;
- порядок постановки на якорь;
- необходимое количество якорного каната;
- буйреп и томбуй;
- определение дрейфа на якорю;
- постановка на шпринг;
- увеличение держащей силы якоря;
- порядок снятия с якоря

Подход и отход к бочке (бую).

Лежание в дрейфе.

Взятие рифов, смена парусов.

Особенности управления парусным судном в свежий ветер.

Шквал, встреча шквала.

Управление яхтой в шторм.

Ситуация «Человек за бортом»

- действие экипажа и маневрирование.
- меры предупреждения этой ситуации.

Буксировка. Способы буксировки

Аварии на судне

- течи и пробоины, пожары;
- поломка руля;
- поломка рангоута, обрыв такелажа;
- НБЖС;
- меры предупреждения аварий.

4. Судовые и ремонтные работы.

Подготовка и зимнее хранение.

Весенний осмотр, дефектация, дефектационная ведомость; список работ и материалов.

Ремонт и покраска судна.

Спуск на воду.

Работы в течение навигации.

5. Такелажное дело.

Виды тросов и концов:

растительные, синтетические и стальные.

Такелажные работы: изготовление огонов и сплесней, наложение марок.

Морские узлы:

простой, рифовый, шкотовый, брам-шкотовый, беседочный, двойной беседочный, гачный, удавка, удавка со шлагом, буйрепный, стопорный, буксирный, шлюпочный, штык, рыбацкий штык, штык со шлагом, выбеленочный, задвижной штык, плоский узел, восьмерка, сваечный узел, топовый узел.

6. Речная и морская лоция.

6.1. Речная лоция

Река, устройство реки: русло, берег, пойма, водораздел, исток, устье, дельта, эстуарий, лиман, затон, старица, др. части русла;

Течение реки:

- течение в речном потоке;
- перенос частиц грунта

Образование наносов в русле реки:

- перенос частиц, их оседание;
- косы, заструги, перекаты и др.;
- устройство переката;
- судоходные и несудоходные перекаты;

Другие подводные и надводные препятствия на реке.

Береговая и плавучая обстановка на реке:

- створы, виды створов;
- весенние знаки, знаки и ориентиры, ходовые и перевальные знаки;
- береговые информационные и запрещающие знаки;
- сигнальные, перекатные и семафорные мачты;
- латеральная система ограждения;
- знаки на мостах, шлюзах и т.д.

6.2 Морская лоция.

Навигационные опасности на море.

Способы ограждения опасностей:

- система МАМС
- кардинальная система ограждения
- маяки, навигационные знаки, створы

6.3 Карты и книги.

Речные лоцманские карты и атласы рек

Морские навигационные карты

Лоции, книги «Огни и знаки»

Корректурa карт и книг

7. Основы навигации.

Предмет навигации.

Основные точки и круги на земном шаре, форма земли.

Меры длины в судовождении.

Широта и долгота места.

Истинный меридиан.

Истинный горизонт:

- деление горизонта на румбы и градусы,
- ИК, ИП, КУ.

Видимый горизонт, дальность видимости горизонта.

Магнитный компас.

Магнитное поле земли:

- МК, МП,
- магнитное склонение.

Девияция судового железа

- КК, КП,
- уничтожение девиации, таблица девиации.

Лаги, отсчет расстояния.

Лоты.

Морские карты:

- устройство карты,
- условные знаки на карте,
- масштаб карты,
- сборные листы карт, атлас карт,
- рамка карты.

Перевод и исправление румбов.

Учет дрейфа и течения.

Способы определения места судна:

- по 2-3 пеленгам
- по 2-3 дистанциям
- по пеленгу и расстоянию
- по крьюйс-пеленгу

Счисление места судна.

Работа с картами:

- предварительная прокладка
- штурманская записка.

Ведение судового журнала.

8. ПШВП

Правила расхождения судов на ВВП.

Огни и знаки судов на ВВП.

9. МПСС-72

Общие положения.

Правила расхождения и маневрирования.

Огни и звуковые сигналы судов.

10. Основы метеорологии.

Предмет метеорологии.

Метеорологические элементы:

- атмосфера, давление атмосферы, барометр, барограф;

- температура, влажность воздуха, термометр, термограф;
- ветер причины образования ветра.

Воздушные массы: циклоны, фронты, антициклоны.

Местные ветры и бризы.

Наблюдение погоды:

- морские приметы,
- прогнозы погоды,
- визуальные наблюдения,
- метеорологические карты.

11. Правила безопасности при плавании под парусом.

Меры техники безопасности при плавании на парусном судне.

12. Организация и проведение дальних походов.

Планирование и организация похода:

- разработка маршрута, график движения;
- предварительная прокладка;
- составление рационов, списков снабжения;
- подготовка судов к походу.

Подбор экипажа.

Совместное плавание.

Оформление документов и отчетности.

13. Медицинская подготовка.

Оказание первой медицинской помощи.

Комплектование аптечки.

14. Подготовка судов к навигации.

Судовые работы.

15. Промежуточная аттестация.

Проверка степени усвоения пройденного материала в конце первого полугодия.

16. Итоговая аттестация.

Проверка степени усвоения пройденного материала.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Всего учебных недель	Всего учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	15.10.2019	25.05.2020	30	60	180	2 раза в неделю по 3 часа

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Формы занятий:

- теоретические
- практические
- экскурсии
- походы

2. Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса.

- показательные - рассказ-лекция, демонстрация, наблюдение, объяснение
- эвристические - самостоятельная работа
- исследовательские – экскурсии, дискуссия

3. Формы подведения итогов:

- зачет
- самостоятельная работа
- плавательная практика на судах

4. Материально-техническое обеспечение программы:

- наглядные пособия (видеофильмы, шлюпка ЯЛ-6, веревки, флаги ММС, компасы, котлы, ПСН-10, спасательные жилеты, стенд с узлами, репшнур для вязания узлов и т.д.)
- плакаты
- раздаточный и проверочный материал
- макеты судов, якорей, рулевых устройств
- канцтовары (карандаши, цветная бумага, булавки, кнопки, ножницы, маркеры, скотч, фольга и т.д.)
- специализированно оборудованный кабинет для проведения занятий (доска, стол, стулья, стеллаж для хранения плакатов и наглядных пособий)
- Электронные книги по парусному делу (CD)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Для педагога:

1. Алексеев А. Н. Навигация и лоция (для судоводителей маломерных судов). — М.: Пищевая пром-сть, 1979. 256 с.
2. Анищенко С.В. Умей управлять шлюпкой, - М.: ДОСААФ, 1969, 79 с.
3. Боб Бонд СПРАВОЧНИК ЯХТСМЕНА. Перевод с английского. Ленинград, "Судостроение" 1989г.
4. Веричко Н.Ф., Гавриловский К.И. Гребля на ялах, - М. ДОСААФ, 1983,112 с.
5. Григорьев Н.В., Коровельский Д.Н., Леонтьев Е.П. Школа яхтенного рулевого. - М.: изд-во ФиС, 1967, 179с.
6. Доценко В.Д, Богатырев И.В., Вахарловский Г.А., Кротов П.А., Сацкий А.Г. История отечественного судостроения IX-XIX вв. В пяти томах. Том 1: Парусное деревянное судостроение/ ВД. Доценко, И.В. Богатырев, Г.А. Вахарловский, П.А. Кротов, А.Г. Сацкий. – СПб: Судостроение, 1994,472с.
7. ИвановЛ.Н., Хомяков И.И., Вдовиченко Н.П., Загарин И.А. Шлюпка.- М.:Воениздат, 1971,-232с.
8. Кооп М.М. «Курс подготовки старшин шлюпок». М.изд-во ДОСААФ,1988, 120с.
9. Кучирь А.Г. Окрыленные парусами. Начало мореплавания в Древнем Мире. – СПб.,2006,- 80 с.
- 10.Кучирь А.Г. Окрыленные парусами. Начало мореплавания в Средние века – СПб.: «Балтийская книжная компания»,2006,- 160 с.
- 11.Леонтьев Е.П. «Школа яхтенного капитана» М. изд-во ФиС 1983, 270с.
- 12.Мархай Ч. «Теория плавания под парусами». М. изд-во ФиС 1970, 400с.
- 13.Парусный спорт. Учебное пособие. М. изд-во ФиС, 1968, 255 с.
- 14.Парусники; Пер. со словац./Текс Ш.Гул. Ил. П.Певного. Мн.: «ЛИЛЬТ», 1996.-224 с.: ил. – (Малая энциклопедия).
- 15.Пильчин Ю.В. Парусный спорт, - М.,1973
- 16.Сафроненко В.М. Учимся вязать узлы. - Мн.:Хэлтон, 1999.
- 17.Скрягин Л.Н. Морские узлы. М. Транспорт. 1994
- 18.Теория корабля для яхтсменов и капитанов катеров/Ю.Н. Акимов, учебное пособие – Севастополь: Издатель Кручинин Л.Ю., - 56 С., илл.
- 19.Узлы. Техника вязания и применение: Справочник. – М.: ВСВ – Сфинкс. 1997.
- 20.Шибанов А.С., Светлаков С.И. Памятка участнику дальнего шлюпочного похода, - Л., 1989,42 с.
- 21.Эльвстрем П. Искусство плавания под парусами, -М.: Изд-во «Физкультура и спорт», 1971,150 с.
- 22.Юные корабли/ сост. Г.П. Осинов, - М.: ДОСААФ, 1976,247 с.
- 23.Яхтинг: Полное руководство / Джефф Тогхилл. — Пер. с англ. Л. Сосиной.— М.: «Издательство ФАИР», 2007. — 192 с: ил.

- 24.«Фарватер». Доска под парусом. Серфинг. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://okafish.ru/doskaparus/soderj.htm> - свободный.
- 25.Сборник морской литературы. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.marine-books.ru/> - свободный.

Для обучающихся:

- 1.Балакин С.А., Масляев Ю.Л. Парусные корабли/ Вед. ред. Е. Ананьева. – М.: Аванта+, 2003.-184 с.
- 2.Варухин Н.Г. «Детское море»/ Под. ред. Романова Б.С. – Новгород, 1996, - 355 с.
- 3.Кооп М.М. «Курс подготовки старшин шлюпок». М.изд-во ДОСААФ,1988, 120с.
- 4.Митрофанов В.П., Митрофанов П.С. Школы под парусами,- Л.: Судостроение,1989.-232с.
- 5.Фирст П., Паточка В. Паруса над океанами (Модели старинных парусников), - Л.: «Судостроение», 1977,176 с.
- 6.Электронные книги по парусному делу (CD)
- 7.Сборник морской литературы. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.marine-books.ru/> - свободный.