

**Региональная общественная организация
«Спортивная федерация водно-моторного спорта Санкт-Петербурга»**

Утверждаю

Президент СФВМС
Санкт-Петербурга
Е.А.Брухимов
Приказ № 16 от 23 мая 2023 г.



Дополнительная общеразвивающая программа «водно-моторный спорт»

Срок реализации программы: 1 год

Возраст обучающихся: дети от 14 лет и взрослые без ограничения возраста

Разработчик: Пылаев Петр
Александрович, вице-президент РОО
«СФВМС Санкт-Петербурга»

Санкт-Петербург

I Основные характеристики дополнительной общеразвивающей программы

Пояснительная записка

Физическая культура является одним из видов культуры человека и общества, в основании которого лежит двигательная (физкультурная) деятельность. Ее цель заключается в целенаправленном развитии и совершенствовании духовных и природных сил человека, она есть одновременно и условие, и результат формирования физической культуры личности. Учебный предмет «Физическая культура» должен осуществлять «пропаганду и обучение навыкам здорового образа жизни», развивать духовно-волевые и физические способности человека с целью формирования гармонической личности.

Зима занимает существенную часть года, занятия на воде возможны только в мае-сентябре. Несмотря на то, что на первый взгляд подобные условия крайне неблагоприятны, российские спортсмены, тренеры, судьи и специалисты являются признанными лидерами в мировом водно-моторном спорте.

В нашей стране только треть территории оснащено сетью дорог с усовершенствованным покрытием, в остальной части водный транспорт остается основным способом доставки грузов и перевозки пассажиров и багажа. Дети растут на берегах рек и озер и нуждаются как в навыках безопасного управления лодкой, подготовке к службе на флоте и т.д., так и в социальных лифтах, одним из которых служит водно-моторный спорт.

Водно-моторный спорт – один из старейших технических видов спорта, культивируемых в нашей стране, характеризуется повышенными требованиями от спортсменов таких качеств как: физическая подготовленность и выносливость, координация, высокая скорость реакции и высокая психологическая подготовка. Операционную основу водно-моторного спорта составляют действия по управлению спортивным судном.

Спортивный результат, помимо умения спортсменом эффективно управлять спортивным судном, обусловлен, также, высокой степенью развития физических качеств, двигательных навыков, координации и умением спортсмена разбираться в технико-материальной базе, и обладать знаниями в области судейства и правил соревнований, технической подготовкой спортивного судна.

В нашей стране регулярно проходят соревнования высшего мирового уровня, в том числе этап самых престижных и сложных водно-моторных гонок – «Формула-1» на воде. В России зародился новый международный молодежный класс – «Формула будущего» (мотолодка FF – скоростное маневрирование, слалом («Д», 1-5 класс) в соответствии в ВРВС), объединяющий в себе как спортивную, так и образовательную составляющие.

Спортсмены от 6 до 18 лет разделены на 6 возрастных классов. Мальчики и девочки, юноши и девушки, соревнуются в двух дисциплинах – маневрировании и параллельном слаломе, используя одни и те же, предоставляемые организаторами соревнований, лодки с жестким днищем и надувным бортом. Команды формируются по территориальному принципу, по принадлежности к одному общеобразовательному классу или школе, спортивному клубу или на основе свободного объединения спортсменов, главное условие одно – ребенок должен уметь плавать.

Данная авторская программа направлена на воспитание высоконравственных и успешных граждан России, способных к активной самореализации в общественной и профессиональной деятельности.

Умения и навыки, формируемые у учащихся в процессе реализации данной программы, способствуют и поддержанию здорового образа жизни всего общества.

1. Направленность программы

Программа имеет физкультурно-спортивную направленность. Программа направлена на профессиональную ориентацию на современные и перспективные профессии в сфере физической культуры и спорта. Дополнительная общеразвивающая Программа «водно-моторный спорт» рассчитана на обучение детей от 14 лет и взрослых без ограничения возраста. Программа является теоретической.

2. Актуальность данной программы определяется тем, что предложенные знания проходили многолетнюю апробацию в водно-моторном спорте, при привлечении людей, не имеющих изложенных знаний, к водно-моторному спорту. В настоящее время особенно актуально переключение внимания молодежи с увлечения гаджетами на традиционную активность в физической среде. Многолетний опыт позволил обобщить результаты использования технических элементов и приемов водно-моторного спорта в качестве теоретических занятий, доступных каждому человеку в рамках настоящей общеразвивающей программы.

3. Адресат. Программа ориентирована: на детей от 14 лет и взрослых без ограничения возраста.

4. Уровень освоения – вводный.

5. Объем и срок освоения - один учебный год.

6. Цель и задачи

Цель программы: ознакомить учащихся с особенностями водно-моторного спорта для привлечения населения к занятиям водно-моторным спортом.

Программа разработана в соответствии с Федеральными законами:

- «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ, и следующими нормативными документами:
- постановлением Главного государственного врача Российской Федерации от 28.09.2020 N 28 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 (с изменениями, внесенными Федеральным законом от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся», ст.2 п.9; с изменениями, вст.в силу 25.07.2022);
- Приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”.

предполагает решение следующих задач:

- удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном, нравственном, развитии, а также в занятиях физической культурой и спортом
- создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития
- освоение теории, формирование интеллектуальных и технических знаний в водно-моторном

спорте;

7. Планируемые результаты освоения; организационно-педагогические условия реализации

Личностные

У обучающихся будут сформированы:

- положительное отношение к занятиям физической культурой;
- положительное отношение к занятиям водно-моторным спортом

Учащиеся получают возможность для формирования:

- уважительного отношения к физической культуре;
- мотивации к систематическому самостоятельному выполнению изученных комплексов.

Предметные

Учащиеся научатся:

- правилам и истории водно-моторного спорта;
- устройству судов и принципам их работы, теоретическим основам техники и тактики для участия в соревнованиях;

Познавательные

Учащиеся научатся:

- правилам и истории водно-моторного спорта;
- устройству судов и принципам их работы, теоретическим основам техники и тактики для участия в соревнованиях;

Организационно-педагогические условия реализации дополнительной общеразвивающей программы

Условия реализации Программы

Программа является теоретической. Каждое занятие является звеном системы занятий, связанных в логическую последовательность, построенных друг за другом и направленных на освоение учебного материала в конкретной теме. Определен объем учебного материала с учетом этапа обучения теоретических основ технических и тактических действий.

Занятия проводятся в учебном классе.

8. Язык реализации - программа реализуется на русском языке.

9. Форма обучения – очная.

10. Условия набора и формирования групп.

Группы разновозрастные, дополнительный набор учащихся не допускается, количество

обучающихся в группе: списочный состав групп – 15 человек в группе.

11. Формы организации и проведения занятий;

Форма занятий – групповая.

Форма проведения занятий: основная форма лекция, контрольные занятия.

По типу занятия могут быть комбинированными, практическими (в учебном классе), контрольными, тренировочными, теоретическими, диагностическими. Методы обучения: словесный, наглядный, практический (в учебном классе).

Режим занятий: программой предусмотрено обучение 2 часа в неделю, 36 учебных недель с сентября по май включительно. Предлагаемый режим занятия 1 раз в неделю по 2 часа. Общий объем учебной нагрузки 72 часа в год.

12. Материально-техническое оснащение;

Материально-техническое обеспечение

Материально - техническое обеспечение РОО «СФВМС Санкт-Петербурга» способствует проведению работы по организации обучения, имеются 2 оборудованных предметных кабинета, оснащённых современным оборудованием, укомплектованных литературой, необходимой для выполнения творческих, проектных, исследовательских работ преподавателей и обучающихся, также имеются современные компьютеры с выходом в сеть интернет.

Методическое обеспечение Программы

Каждое занятие в рамках Программы является звеном системы занятий, связанных в логическую последовательность, построенных друг за другом. И направленных на освоение учебного материала в конкретной теме. Определен объем учебного материала с учетом этапа обучения.

Занятия носят дифференцированный и индивидуальный подход к учащимся с учетом состояния здоровья, пола, особенностей развития психических свойств и качеств, соблюдения гигиенических норм.

Информационные ресурсы

Информационная поддержка деятельности, направленной на сохранение и укрепление здоровья участников образовательной деятельности, осуществляется через регулярное обновление сайта федерации, публикации в СМИ.

13. Кадровое обеспечение.

Дополнительное образование обучающихся в соответствии с настоящей образовательной программой осуществляют педагоги дополнительного образования РОО «СФВМС Санкт-Петербурга», имеющие высшее образование, либо среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп специальностей и направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования при условии его соответствия настоящей общеразвивающей программе.

II Учебный план.

Содержание дополнительной общеразвивающей программы организовано по принципу дифференциации исходя из диагностики и стартовых возможностей обучающихся (общекультурный уровень сложности)

Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Тема	Всего часов, в т.ч.	Лекции	Самостоятельная работа
I. Теоретическая подготовка				
1.	Физическая культура и спорт в РФ.	1	1	
2.	Краткий обзор развития водно-моторного спорта в РФ.	4	2	2
3.	Краткие сведения о строении и функциях организма человека. Влияние физических упражнений на организм человека.	6	4	2
4.	Гигиена, врачебный контроль, самоконтроль, предупреждение травм, оказание само- и взаимопомощи.	7	3	4
5.	Одежда и снаряжение спортсмена водно-моторника	6	4	2
6.	Правила соревнований по водно-моторному спорту, организация и проведение.	6	4	2
7.	Лоция и судовождение.	5	3	2
8.	Рабочий процесс 2-х и 4-х тактных двигателей, требования, предъявляемые к ним.	4	3	1
9.	Моторные топлива, масла и смазки	3	2	1
10.	Классификация и общее устройство подвесных лодочных моторов и стационарных двигателей и требования, предъявляемые к их основным узлам, деталям и агрегатам	3	3	0
11.	Основы подготовки моторов и двигателей к занятиям и соревнованиям	3	3	0
12.	Классификация спортивных моторных судов, их общее устройство, оборудование и снаряжение	3	3	0
13.	Основы гидродинамики гоночных и спортивных моторных судов	3	3	0
14.	Конструирование спортивных и гоночных судов	3	3	0
15.	Гребные винты и их использование	3	3	0
16.	Эксплуатация и техническое обслуживание спортивных моторных и судов	2	2	0

17.	Основы техники и тактики водно-моторного спорта	2	2	0
18.	Методика обучения и тренировка спортсмена водно-моторника	2	2	0
19.	Спортивные плавания на моторных судах	2	2	0
20.	Подведение итогов.	1	1	
	Всего часов	72	24	16

III Календарный план

Региональная общественная организация «Спортивная федерация водно-моторного спорта Санкт-Петербурга»

Утверждаю

Президент СФВМС
Санкт-Петербурга
М.П.
Е.А.Ерухимов
Приказ № 16 от 23 мая 2023 г.



Календарный учебный график реализации дополнительной общеразвивающей программы "водно-моторный спорт" на 2023/2024 уч. год

Год обучения, группа	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий*
1 год 1-4 группы	01.09.2023	31.05.2024	36	36	72	очный

Продолжительность академического часа 45 минут.

IV. Рабочая программа.

Содержание программы

Программа рассчитана на один этап подготовки.

Программный материал для занятий по каждому этапу подготовки с разбивкой на периоды подготовки

I. Теоретическая подготовка

1. Физическая культура и спорт в РФ.

Понятие о физической культуре. Физическая культура – часть общей культуры. Её значение для укрепления здоровья, подготовка к труду и защите Родины. Забота правительства о развитии физической культуры и спорта в РФ.

2. Краткий обзор развития водно-моторного спорта в РФ. Водно-моторный спорт в дореволюционной России. Развитие водно-моторного спорта в России. Органы руководства водно-моторным спортом. Федерация водно-моторного спорта в России – ФВМС РФ. Международный водно-моторный союз – УИМ. ФВМС РФ – член Международной Федерации. Участие российских спортсменов в международных соревнованиях. Рекорды РФ и мира. Рекорды мира, установленные российскими спортсменами.

3. Краткие сведения о строении и функциях организма человека. Влияние физических упражнений на организм человека. Краткие сведения о строении и функциях организма человека. Костно-связочный аппарат, мышцы, их строение и взаимодействие. Кровообращение, значение крови. Сердце и сосуды. Дыхание и газообмен. Значение дыхания для жизнедеятельности организма. Органы пищеварения. Обмен веществ. Органы выделения (кишечник, лёгкие, почки, кожа). Ведущая роль центральной нервной системы в деятельности организма человека.

4. Гигиена, врачебный контроль, самоконтроль, предупреждение травм, оказание само- и взаимопомощи. Гигиена. Общие гигиенические требования при занятиях физической культурой и спортом. Режим питания и питьевой режим во время тренировок и соревнований. Гигиена сна. Уход за кожей, волосами, гигиена полости рта. Уход за ногами. Гигиеническое значение водных процедур (умывание, душ, баня, купание). Гигиенические требования к местам занятий, инвентарю, спортивной одежде, обуви. Использование естественных факторов природы (солнце, воздух и вода) в целях закаливания организма. Правила их применения. Понятие о заразных заболеваниях (передача и распространение). Временные ограничения и противопоказания к занятиям физической культурой и спортом. Меры личной и общественной профилактики (предупреждение заболеваний). Несовместимость употребления спиртных напитков с занятиями спортом. Значение и содержание врачебного контроля и самоконтроля при тренировках спортсмена. Объективные данные: вес, динамометрия, спирометрия, пульс, кровяное давление. Субъективные данные: самочувствие, сон, аппетит, работоспособность, общее состояние.

5. Одежда и снаряжение спортсмена водно-моторника. Одежда гонщика водно-моторника. Требования к ней. Очки, шлем, их разновидности и назначение. Мотопояс, его назначение. Спасательные жилеты. Виды жилетов. Их свойства. Обувь водно-моторника. Одежда и снаряжение спортсмена дальних спортивных плаваний. Подбор и подготовка одежды и снаряжения водно-моторника, правила пользования, хранение и уход.

6. Правила соревнований по водно-моторному спорту, организация и проведение.

Виды, характер и дистанция соревнований. Участники соревнований. Судейская коллегия, обязанности её членов. Подготовка мест соревнований. Оборудование дистанции, стартовых плотов, судейской вышки, мест размещения участников. Порядок технического осмотра мотора и судов. Организация соревнований. Положение и программа соревнований. Выбор и определение дистанций. Проведение соревнований. Обеспечение соревнований. Работа судейского аппарата. Работа с секундомером. Обработка результатов соревнований. Ведение документации. Порядок регистрации рекордов. Нарушение правил, протесты. Аварии на дистанции. Техника безопасности.

7. Лоция и судовождение. Виды, характер и дистанции. Речная лоция. Река и её элементы. Речная терминология. Свойства речного потока, влияющие на судовождение. Глубина судового хода. Определение глубин по картам и естественным приметам. Ориентирование при плаваниях. Морская лоция. Средства навигации. Оборудование морских путей. Навигационные опасности, фарватеры. Ограждение естественных навигационных опасностей. Ограждение искусственных каналов и естественных фарватеров. Ограждение районов свалки грунта и затонувших судов. Ограждение районов рыбной ловли. Маяки и их значение. Различие маяков. Сигнализация и связь. Флажный семафор и световая сигнализация. Судовые огни и знаки. Такелажное дело.

8. Рабочий процесс 2-х и 4-х тактных двигателей, требования, предъявляемые к ним. Рабочий процесс 2-х тактного двигателя. Рабочие циклы. Принцип работы двигателя. Газораспределение. Продувка двухтактных двигателей. Управление впуском топлива. Рабочий объём цилиндра. Объём камеры сгорания. Полный рабочий объём. Понятие о степени сжатия. Геометрическая и эффективная степень сжатия. Рабочий процесс 4-х тактного двигателя. Рабочий цикл. Газораспределение. Управление впуском топлива. Карбюрация. Требования, предъявляемые к двигателям внутреннего сгорания. Мощность: Понятие о индикаторной и эффективной мощности. Масса. Понятие об удельной массе. Экономичность. Моторесурс. Новейшие технические достижения в моторостроении и их применение на практике. Дизельные подвесные и стационарные двигатели. Типы двигателей: Y-образные, оппозитные, резные, звёздообразные и т.д.

9. Моторные топлива, масла и смазки. Моторные топлива. Получение бензина из нефти. Свойства бензина. Сгорание бензина в двигателе. Влияние фракционного свойства бензина на работу двигателя. Сорта бензина по ГОСТу, антидетонаторы, их свойства и применение. Подбор горючего в зависимости от класса судна, степени сжатия и погодных условий. Метанол, нитрометан, нитробензол, их свойства и применение. Масла и смазки. Смазочные масла. Как продукт перегонки нефти. Требования к смазочным материалам. Вязкость и окисляемость масел. Образование нагара в двигателе и его устранение. Стандарты на масла. Маркировка масел. Касторовые масла. Применение масел в зависимости от времени года, степени форсировки и температурного режима двигателя.

10. Классификация и общее устройство подвесных лодочных моторов и стационарных двигателей и требования, предъявляемые к их основным узлам, деталям и агрегатам.

Типы моторов в зависимости от характера их использования:

- а) моторы для индивидуального пользования;
- б) моторы для промышленно-хозяйственных целей;
- в) моторы специального назначения;
- г) моторы спортивные гоночные.

Технические характеристики отечественных подвесных моторов. Общая схема расположения отдельных узлов и агрегатов на современных подвесных моторах. Наименование отдельных узлов. Двигатель. Блок цилиндров, устройство, материал. Наименование отдельных частей двигателя. Поршень. Назначение, устройство и материал. Назначение поршневых колец, материал. Типы замков поршневого кольца. Поршневой палец.

Назначение, устройство и материал. Способы крепления пальца в поршне и шатуне (плавающее, мёртвое). Шатун. Назначение, устройство и материал. Верхняя головка, стержень шатуна, нижняя головка (разборная и неразборная).

Коленчатый вал, назначение. Его устройство и материал. Коренные подшипники. Назначение сальников для двухтактного мотора. Картер. Назначение, устройство и материал. Система охлаждения в подвесных моторах. Система смазки двухтактного мотора. Смазка деталей реверс-редуктора. Карбюрация. Типы карбюраторов, применяемых в двухтактных двигателях. Работа карбюратора, рабочая смесь и её состав. Зажигание. Зажигание в двухтактных двигателях. Магнето маховичного типа. Понятие о магнетизме и электромагнетизме. Конструкция и устройство маховичного магнето. Катушка и её обмотки. Прерыватель и конденсатор. Электрическая схема магнето. Запальная свеча и её устройство. Понятие о горячих и холодных свечах. Типы свечей. Подводная часть лодочного мотора. Наименование отдельных частей. Система передач. Дейдвуд и его назначение. Подвеска, её назначение и устройство. Правила эксплуатации подвесных моторов. Неисправности подвесного мотора и способы их устранения. Уход за мотором. Зимнее хранение, консервация и расконсервация. Обкатка лодочного мотора. Стационарный двигатель. Двигатель. Устройство двигателя внутреннего сгорания. Цилиндры (блок), кривошипно-шатунный механизм, распределительный механизм. Агрегаты, обслуживающие двигатель. Зажигание, генератор, стартер, их назначение, устройство. Блок цилиндров. Наименование отдельных элементов блока цилиндров. Маховик. Назначение, материал. Способы запуска двигателя. Газораспределение. Устройство клапанных механизмов. Схема расположения клапанов. Распределительный вал. Фазы газораспределения. Влияние фаз газораспределения на мощность двигателя. Температурный режим двигателя. Охлаждение двигателя. Схемы охлаждения судовых двигателей (открытая и замкнутая). Смазка двигателя. Система смазки. Применяемые системы. Работа системы смазки и её устройство. Особенности масляных систем судовых двигателей. Охлаждение масла. Масляные радиаторы. Сорты масел, применяемых для смазки двигателя. Карбюрация. Горючее, применяемое в двигателях, его свойства. Процесс приготовления рабочей смеси в двигателе. Принцип работы карбюратора. Устройство карбюратора. Карбюраторы гоночных моторов, их особенности и условия работы. Уход за карбюратором. Бензобак и бензопроводы. Бензофильтры и отстойники. Требования, предъявляемые к ним. Бензонасос, его устройство. Электрооборудование. Способы зажигания рабочей смеси в цилиндрах двигателя. Источники электрического тока. Аккумулятор, его назначение и устройство. Детали и устройство электронных систем зажигания. Схемы батарейного зажигания. Устройство магнето. Принцип работы. Требования, предъявляемые

к магнето. Надёжность работы на больших оборотах. Пусковое устройство. Электростартер, его устройство. Линия гребного вала. Редуктор. Назначение, устройство. Упорные подшипники, сальники. Дейдвуд, его назначение и устройство.

11. Основы подготовки моторов и двигателей к занятиям и соревнованиям.

Основные требования, предъявляемые к спортивному и гоночному двигателю. Индикаторная мощность двигателя и её характеристика. Механические потери в двигателе. Эффективная мощность и её изменения в зависимости от числа оборотов двигателя, увеличение числа оборотов двигателя, уменьшение трения, подбор горючего и масел. Основные факторы, влияющие на мощность двигателя, конструкция камеры сгорания, размерность и число клапанов, фазы газораспределения, правильная установка момента зажигания, качество рабочей смеси и коэффициент наполнения, расположение и тип свечей, количество остаточных газов. Понятие о тепловом балансе. Форсировка двигателя и мотора. Применяемые карбюраторы и другие системы впрыскивания топлива. Подбор систем впускного и выпускного трактов. Электрооборудование, системы зажигания и особенности систем зажигания спортивных моторов и двигателей. Особенности конструкции подвески, дейдвуда и подводной части лодочного мотора. Механизмы управления.

12. Классификация спортивных моторных судов, их общее устройство, оборудование и снаряжение. Различие современных спортивных моторных судов:

- а) по назначению: гоночные со стационарными и подвесными моторами; спортивные с подвесными моторами; спортивно-туристические и учебно-разъездные.
- б) по принципу движения: водоизмещающие, полускользящие и глиссирующие суда. Их преимущества и недостатки.
- в) по типу моторной установки: суда со стационарными двигателями и подвесными моторами;
- г) по обводам: круглодонные, плоскодонные, Y-образные, реданные суда, трёхточечные, катамараны;
- д) по материалу корпуса: деревянные, металлические, пластмассовые и комбинированные.

Изменение обводов корпуса с целью получения максимальной скорости. Основные части корпуса. Наименование отдельных деталей корпуса. Устройство корпуса судна. Материал набора. Обшивка. Классификация обшивок по материалу. Способы крепления обшивок к кабору. Материал обшивки. Основные требования, предъявляемые к материалам, идущим на обшивку судна: ненамокаемость, малая удельная масса, сопротивляемость старению. Руль и его действия. Виды рулей. Схема рулевой подводки. Оборудование судов. Спасательные средства. Водоотливные средства. Требования, предъявляемые к конструкции корпуса. Отдельные характерные узлы. Схемы распределения нагрузок. Тенденции современного спортивного судостроения. Отказ от принципов, принятых в обычном судостроении. Развитие глиссирующих судов (трёхточечные суда, катамараны, Y-образные суда с продольными реданами).

13. Основы гидродинамики гоночных и спортивных моторных судов.

Основные сведения о глиссировании. Теория глиссирования, физическая сущность явления выхода на редан и глиссирование. Учёт сопротивления выступающих частей и аэродинамического сопротивления. Центровка глиссера. Подъёмная сила глиссирующего судна. Действие и направление векторов сил у глиссирующих судов. Схема распределения нагрузок. Влияние формы корпуса на максимальную скорость.

14. Конструирование спортивных и гоночных судов. Устройство мотолодок, скутеров, глиссеров. Проектирование спортивного судна (мотолодки, скутера, глиссера). Теоретические чертежи. Рабочие чертежи для постройки судна. Материалы для постройки глиссера. Клей и склеивание. Гвоздевые, шуруповые, заклёпочные соединения. Лакокрасочные материалы. Рабочее место и инструменты, необходимые для постройки спортивного судна. Изготовление деталей набора. Сборка набора. Отделка судна. Окраска. Оборудование судна. Установка мотора на судне.

15. Гребные винты и их использование. Понятие о гребном винте. Виды гребных винтов. Гребной винт и его работа. Элементы гребного винта. Диаметр винта. Шаг. Дисковое отношение. Шаговое отношение. Лопасть винта. Сечение лопасти. Угол лопасти. Угол наклона лопасти. Коэффициент полезного действия винта. Подбор винта.

16. Эксплуатация и техническое обслуживание спортивных моторных и судов. Особенности эксплуатации спортивных моторов и судов. Организация технического обслуживания. Учёт работы спортивных моторов. Причины, характеристика и периодизация износа деталей мотора. Техническое обслуживание и ремонт спортивного судна и мотора. Текущий, средний и капитальный ремонт. Базы для обслуживания и ремонта судов и моторов: эллинг, мастерские, кладовые для запасных частей и материалов, подсобные помещения. Эксплуатация эллингов и пирсов.

17. Основы техники и тактики водно-моторного спорта.

Определение понятия «техника», значение техники в водно-моторном спорте. Характеристика основных элементов спортивного вождения судна. Посадка, запуск мотора, выход на воду, прогрев мотора, набор скорости, разгон, вход в стартовые ворота, повороты, прямые, финиш, подход к пирсу, остановка. Посадка гонщика в судне. Потеря управляемости и устойчивости судна (опрокидывание) и приёмы восстановления их. Силы, действующие на судно во время движения (соприкосновение судна с водой, ветер, волнение воды и т.д.). Выполнение поворотов на судах различных классов. Скорость судна на прямой и на повороте. Техника старта и финиша. Определение понятия «тактика», её значение в водно-моторном спорте. Взаимосвязь тактики с техникой. Технические приёмы в различных соревнованиях по водно-моторному спорту. Тактические приёмы в зависимости от вида соревнований, класса судна, длины трассы и её формы, состава участников, метеорологических условий, акваторий и системы зачёта. Цели и задачи тактической подготовки водно-моторников. Определение индивидуальной и командной тактики. Роль тренера в определении тактики гонщика. Составление тактического плана предстоящих соревнований, гонок. Изучение акваторий соревнований, комплектование команды и т.д. Изменение тактического плана в ходе соревнований в зависимости от сложившейся обстановки. Анализ проведённого заезда, соревнования, выводы. Техника и тактика как одно целое. Техника и тактика гонок: подготовка двигателя к запуску, запуск, прогрев мотора, предстартовое время, старт, разгон, набор скорости, движение по прямой и на повороте, преследование, обгон, отрыв от преследователя, финиш. Техника и тактика прохождения поворота, снижение скорости перед поворотом и выход на прямую. Определение темпа соревнований по кругам. Составление тактико-технических планов во время соревнований. Изучение техники и тактики спортивного вождения судна с начинающими и спортсменами-разрядниками юношами и девушками. Дозировка упражнений на учебно-тренировочном занятии. Выявление и устранение ошибок. Техника безопасности при движении на трассе.

18. Методика обучения и тренировка спортсмена водно-моторника. Обучение и тренировка, как единый процесс формирования совершенствования двигательных навыков и улучшения физических и волевых качеств спортсмена. Применение педагогических принципов в процессе обучения и тренировки. Воспитательный характер обучения и тренировки. Последовательность обучения в водно-моторном спорте. Определение ошибок и их устранение. Методика обучения водно-моторника с учётом возраста, пола и подготовленности занимающихся. Страховка и самостраховка занимающихся. Подбор и выполнение упражнений для совершенствования физических качеств, необходимых водно-моторнику: сила, выносливость и быстрота реакции. Методика проведения тренировок и прикидок. Методы и содержание занятий для совершенствования технического мастерства и тактического совершенства. Воспитание необходимых качеств: выносливости, быстроты реакции и т.д. Методика выработки тактических навыков водно-моторника, индивидуальных действий, тактических приёмов, комбинаций. Принципы планировки тренировки. Периоды и циклы, изменение нагрузки.

19. Спортивные плавания на моторных судах. Спортивные плавания – одно из средств физической закалки и познания нашей Родины. Спортивные плавания и инструкции их проведения. Классификационные нормативы по спортивным плаваниям на моторных судах. Разработка маршрутов плавания. Карты и их классификация, масштабы карт. Элементы карт. График движения. Категории сложности трасс.

Устройство и типы моторных судов для спортивного плавания. Якорно-швартовое устройство. Типы двигателей и их установка на судне. Взаимодействие судна с водой. Волнообразование от судна. Присасывание судна и меры предупреждения. Плавание при волнении. Основы

гидрометеорологии. Оформление документации. Управление и маневрирование судном. Швартовка, ликвидация водотечности, буксировка, спасательные средства и оказание помощи утопающему.

20. Подведение итогов.

Итоговый контроль проводится в форме собеседования.

V. Методические и оценочные материалы.

Каждое занятие в рамках Программы является звеном системы занятий, связанных в логическую последовательность, построенных друг за другом. И направленных на освоение учебного материала в конкретной теме. Определен объем учебного материала с учетом этапа обучения.

Занятия носят дифференцированный и индивидуальный подход к учащимся с учетом состояния здоровья, пола, особенностей развития психических свойств и качеств, соблюдения гигиенических норм.

Информационные ресурсы

Информационная поддержка деятельности, направленной на сохранение и укрепление здоровья участников образовательной деятельности, осуществляется через регулярное обновление сайта федерации, публикации в районных СМИ.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Формы и средства выявления, фиксации и предъявления результатов обучения

Основными видами отслеживания результатов усвоения учебного материала являются текущий, итоговый контроли.

Текущий контроль проводится по окончании освоения темы, раздела. В процессе его проведения выявляется степень усвоения учащимися нового материала, отмечаются типичные ошибки, ведется поиск способов их предупреждения и исправления. Внимание каждого обучаемого обращается на четкое выполнение работы. Формы проведения: собеседование.

Итоговый контроль (подведение итогов реализации программы) проводится в конце всего срока обучения. Формы проведения: собеседование.

Формы аттестации

Для эффективного отслеживания результатов обучающихся в рамках Программы ведется мониторинг результатов в виде опроса/собеседования по пройденному материалу в конце каждой лекции.

Основной формой проведения аттестационных занятий является собеседование по итогам прослушивания программы.

Список литературы

1. Манжос Ю.А., Вейнберг В.В., Якушев Л.Н. Водно-моторный спорт. М.: ДОСААФ, 1985. – 303 с.
2. Водно-моторный спорт. Пылаев П.А., М., Галарт, 2004 год, 480 с.
3. Программа подготовки спортсменов по водно-моторному спорту. Москва. Издательство ДОСААФ СССР. 1991 г.
4. А.А.Печатин, И.Ф.Богданов. Подготовка спортсменов водно-моторников. Москва. Издательство ДОСААФ СССР. 1978 г.
5. Указания по обеспечению мер безопасности при проведении массовых спорт. Мероприятий по техническим видам спорта. Москва. Издательство ДОСААФ СССР. 1984 г.
6. Инструкция по эксплуатации подвесных моторов мощностью 8-15 л.с. Издательство Marine Power Europe 2004 г.
7. Модели подвесных лодочных моторов. Часть I. Руководство для технического персонала. Издательство MercuryUniversity 2004г.
8. Н.Я.Дасов. Безопасность в водно-моторном спорте. Издательство ДОСААФ СССР, Москва, 1988 год
9. А. А. Печатин, И. Ф. Богданов. Подготовка спортсменов водно-моторников. Москва. Издательство ДОСААФ СССР. 1978 г.
10. Алиев, Ю. Юношеские классы от А до Я: Факультет водномоторника / Ю. Алиев // Катера и яхты. – 1990. – № 2. – С. 24–26.
11. Богданов, П. Состояние российского водно-моторного спорта – удовлетворительное: Старт. Финиш. Победитель / П. Богданов // Катера и яхты. – 2003. – № 3. – С. 98–99.
12. Борден, Г. «MerCruiser» изменил представления об управлении катером / Г. Борден // Катера и яхты. – 2011. – № 3. – С. 58–59.
13. Зубрицкий, В. Стабилизация движения скоростного судна на волнении: Техника спорту и туризму / В. Зубрицкий // Катера и яхты. – 2002. – № 2. – С. 50–55.
14. Пылаев П.А. Перспективы водно-моторного спорта / П. Пылаев, Е. Краева // Катера и яхты. – 2011. – № 11. – С. 103.
15. Пылаева Н.Б. Главные соревнования года по водно-моторному спорту в классе «Формула будущего» позади / Н. Пылаева // Катера и яхты. – 2011. – № 6. – 86–88.

Перечень аудиовизуальных средств

1. Фонограммы из материалов подкастов по водно-моторному спорту в сети интернет: аудиоуроки и аудиолекции.
2. Видеопродукция из материалов видео по водно-моторному спорту в сети интернет: видеофрагменты, видеоуроки, видеофильмы, видеолекции, тематические слайды и транспаранты.
3. Интернет: видеоконференции, видеотрансляции, виртуальные семинары.

Перечень интернет-ресурсов

Федерация водно-моторного спорта России <https://fwmsrussia.ru>

Правила соревнований по водно-моторному спорту
<http://minsport.gov.ru/2022/doc/30052022/Водно.doc>

Формула будущего – юношеский класс соревнований по водно-моторному спорту
<http://www.formula-future.ru/>

Водно-моторный спорт. Информационный портал. <http://boat-info.ru/e-store/books/94/560/>

Международная федерация водно-моторного спорта <https://www.uim.sport>

Формула-1 чемпионат мира <http://www.flh2o.com/>

Официальный интернет-сайт Министерства спорта Российской Федерации
(<http://www.minsport.gov.ru/>)

Официальный интернет-сайт РУСАДА (<http://www.rusada.ru/>)

Официальный интернет-сайт ВАДА (<http://www.wada-ama.org/>)

Олимпийский комитет России (<http://www.roc.ru/>)

Международный олимпийский комитет (<http://www.olympic.org/>)

Всероссийский реестр видов спорта. // <http://www.minsport.gov.ru/sport/high-sport/priznanie-vidov-spor/>

Единая всероссийская спортивная классификация 2022-2025гг
<http://www.minsport.gov.ru/2022/doc/01032022/водно-моторный%20спорт.xls>

Единый календарный план межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий на 2023 год

http://www.minsport.gov.ru/2023/doc/2.06.2023/ЕКП%202023_07.06.23.pdf