

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 № д от 03.10.23)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГОАУДО «Морской
центр капитана Варухина Н.Г.»
С. В. Ткаченко
«03» 10 2023 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«СУДОВОЖДЕНИЕ»

Направленность: техническая
Уровень освоения программы: углубленный
Возраст обучающихся: 11 – 18 лет
Срок реализации программы: 4 года

Авторы-составители программы:
В. А. Баринов, А. Г. Масленников, С. В. Тимофеев,
педагоги дополнительного образования

Великий Новгород
2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Судовождение» (далее - Программа) имеет **техническую направленность** и разработана на основе программы «Судовождение», допущенной Министерством общего и профессионального образования Российской Федерации 1996 г. выпуска – автор В. К. Максимов, В. Б. Соловьев.

Данная Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным Законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

- Приказом Министерства просвещения РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» от 09 ноября 2018 года № 196.

- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

- Национальным проектом «Образование», утвержденным Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16).

- Целевой моделью развития региональной системы дополнительного образования детей (приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. № 467).

- Федеральным проектом «Успех каждого ребенка», «Цифровая образовательная среда», «Патриотическое воспитание» и др.

- Распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 N 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей.

- Уставом государственного областного автономного учреждения дополнительного образования «Морской центр капитана Варухина Н.Г.» (далее – Морской центр).

Актуальность Программы «Судовождение» состоит в том, что в процессе обучения кроме получения новых знаний, ребенок получает возможность заранее сориентировать себя в выборе будущей профессии.

Особенностью данной Программы является разнообразие форм работы с подростками, которые дают возможность сориентироваться в жизненных ситуациях, в безбрежном море влияний, помочь личности развивать свои способности, найти свое лицо. Программа решает вопросы ранней диагностики профессиональных данных, осуществляет целевую подготовку обучающихся к выбору профессии.

Кроме того, занимаясь в «Морском центре капитана Варухина Н.Г.» после основных занятий в общеобразовательной школе ребенок с пользой проводит свободное время, приучается к дисциплине, самостоятельности. Во время учебных походов обучающиеся являются единым экипажем, что

способствует раскрытию лучших человеческих качеств, умению жить в коллективе.

Цель Программы состоит в создании условий для изучения основ судовождения, привития обучающимся любви к флоту, к судам, профессии судоводителя и ориентирования их на учёбу в средних и высших заведениях, готовящих специалистов для речного, морского и военно-морского флота.

Исходя из цели, можно выделить следующие **задачи**:

- ознакомление ребят с наиболее яркими страницами истории развития флота и мореплавания в России, на основе этого воспитание из них граждан – патриотов;
- усвоение ребятами специфических знаний из области судовождения и на основе этого их осознанная профессиональная ориентация;
- удовлетворение потребностей ребенка и его родителей в сфере образовательных услуг;
- развитие способностей, инициативы и самостоятельности детей;
- обеспечение социальной защиты детей путем отвлечения их от влияния бездуховной криминальной среды;
- привитие детям навыков и стремления к совместной жизнедеятельности в коллективах сверстников, а также воспитание у них чувства долга и ответственности перед товарищами и обществом.

Отличительной особенностью данной Программы от уже существующих программ является то, что она более детально изучает технические новшества, используемые в судовождении и направлена на:

- изучение детьми разного возраста основ судовождения, навигации, лоции и судовых устройств;
- развитие гармоничной личности;
- развитие патриотизма на примерах из истории Российского флота;
- развитие в каждом ребенке лучших физических и моральных качеств через спортивные мероприятия, шлюпочных походы, изучение традиций флота;
- развитие интеллектуальной личности через различные конкурсы, викторины, посещение музеев.

Отличительной особенностью данной Программы является то, что она модифицированная. В рамках модификации уменьшено количество часов.

Возраст детей, участвующих в реализации, данной дополнительной общеразвивающей программы **11-18 лет**.

Уровень освоения Программы – углублённый. Данный уровень ориентирован на развитие и профессиональное становление личности.

Сроки реализации образовательной Программы – 4 года.

- 1 год - «Младшие рулевые»,
- 2 год - «Старшие рулевые»,
- 3 год - «Младшие штурманы»,
- 4 год - «Старшие штурманы».

- 1 год обучения – 4 часа в неделю – 120 учебных часов в год.

По окончании прослушивания теоретического курса дополнительной общеразвивающей программы «Судовождение» юные моряки проходят промежуточную и итоговую аттестацию и принимают участие в подготовке учебных судов к навигации. Одновременно они проходят строевую подготовку. После чего начинается плавательная практика на учебных судах.

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

Заместителем директора по учебно-воспитательной работе на ежедневном построении перед занятием осуществляется систематический контроль за посещаемостью занятий обучающимися, своевременно выясняется причина отсутствия ребенка. В целом состав группы остается постоянным. Однако состав группы может изменяться.

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.

Занятия проводятся по 2 часа два раза в неделю согласно расписанию занятий на учебный год.

Преподавание курса Программы проводится в форме рассказа, беседы, с использованием презентаций, плакатов, видеофильмов, кинофильмов, специальной и художественной литературы. Кроме того, используются тематические экскурсии в музей, на учебные суда. Повышают интерес к занятиям и изучению той или иной темы игровые моменты: разгадывание кроссвордов, ребусов, игра в морской словарик, составление рефератов. Эту работу охотно могут взять на себя юные моряки.

Ожидаемый результат.

1 год - «Младшие рулевые»

По окончании обучающийся должен знать:

- технические средства судовождения;
- судовые устройства;
- основные правила техники безопасности;
- организацию повседневной службы на судах;
- организацию вахтенной службы.

2 год – «Старшие рулевые»

По окончании обучающийся должен знать:

- морскую и речную лоцию;
- методы борьбы за живучесть судна;
- систему обозначения фарватеров и навигационных опасностей.

3 год – «Младшие штурманы»

По окончании обучающийся должен знать:

- основные понятия навигации;
- уметь пользоваться штурманскими и навигационными приборами и инструментами;

- морские карты и пособия.

4 год – «Старшие штурманы»

По окончании обучающийся должен знать:

- правила плавания на внутренних водных путях и на море;
- современные технические средства судовождения;
- уметь работать с морскими картами;
- способы определения места судна в море.

Формами проведения текущего контроля являются:

- методы устного контроля, письменная проверочная работа, тестирование, соревнования, конкурсы, викторины, творческий зачет;
- участие в конкурсах, проводимых курсантским советом Морского центра;
- наблюдение и фиксирование изменений в личности обучающегося с момента поступления в учебные группы и по мере участия в деятельности.

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 практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период	Объем усвоенных знаний составляет более ½	Обучающийся овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой
Владение специальной терминологией по тематике программы	Специальные морские термины обучающийся употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием	Ребенок сочетает специальную терминологию с бытовой	Обучающийся, как правило, избегает употреблять специальные термины
Применение знаний, умений, навыков в	Обучающийся овладел практически всеми	Объем усвоенных умений и	Ребенок овладел менее чем ½ предусмотренных

практике	умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период	навыков составляет более ½	умений и навыков
Владение специальным оборудованием и оснащением	Ребенок работает со штурманским оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей	Обучающийся работает со штурманским оборудованием с помощью педагога	Ребенок испытывает серьезные затруднения при работе со штурманским оборудованием
Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу	Обучающийся умеет осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования)	Ребенок работает с литературой с помощью педагога или родителей	Обучающийся испытывает серьезные затруднения при работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога

Формой промежуточной и итоговой аттестации является зачет в устной, письменной или практической форме (на усмотрение педагога).

Результаты промежуточного и итогового контроля фиксируются в протоколе – **зачет/незачет**.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ПО МОДУЛЮ «МЛАДШИЕ РУЛЕВЫЕ»
1 ГОД**

№ п/п	Наименование темы	Количество во часов	Теория	Практика	Формы аттестации
1.	Вводное занятие	2	2	-	-
2.	Международный свод сигналов	6	4	2	опрос
3.	Техника безопасности при работе с судовыми устройствами	8	6	2	тест
4.	Судовые спасательные средства	8	6	2	тест
5.	Подруливающие устройства	8	8	-	опрос
6.	Буксирное устройство	8	8	-	опрос
7.	Аварийное снабжение судов	10	9	1	тест
8.	Обязанности вахтенной службы	10	10	-	опрос
9.	Работа со швартовым, якорным, рулевыми устройствами	8	8	-	опрос
10.	Технические средства судовождения	20	20	-	викторина
11.	Морские узлы	6	-	6	конт.норм
12.	Зачеты (промежуточная аттестация)	6	6	-	зачет
13.	Шлюпочные тренировки	20	2	18	гребля на шлюпках
ИТОГО:		120	89	31	

Конт. норм - «снятие контрольных нормативов».

СОДЕРЖАНИЕ

ПО МОДУЛЮ «МЛАДШИЕ РУЛЕВЫЕ»

1 ГОД

Тема 1 Вводное занятие

Теория: знакомство с программой, основные требования, Правила внутреннего распорядка обучающихся, выбор старшины группы.

Тема 2 Международный свод сигналов

Теория: повторение однобуквенных сигналов.

Двухбуквенные сигналы - их назначение, порядок составления.

Практика: распознавание однобуквенных сигналов.

Тема 3 Техника безопасности при работе с судовыми устройствами.

Теория: Техника безопасности с якорным, рулевым, швартовым, грузовым устройствами.

Практика: расположение судовых устройств на судне.

Тема 4 Судовые спасательные средства

Теория: спасательный вельбот.

Виды спасательных шлюпок.

Плоты ПСН.

Снабжение спасательных шлюпок и плотов.

Практика: надевание спасательных жилетов.

Тема 5 Подруливающие устройства

Теория: типы устройств: насосное, туннельное, навесное, активный руль, поворотная насадка.

Назначение подруливающего устройства.

Тема 6 Буксирное устройство

Теория: состав буксирного устройства.

Автоматическая лебедка.

Способы буксировки: на тресе: коротком и длинном, толканием, лагом, вплотную.

Тема 7 Аварийное снабжение судов

Теория: аварийный инвентарь, материалы, инструменты.

Типы пластырей: учебный, шпигованный, кольчужный, облегченный, деревянный.

Постановка пластыря на пробоину, цементный ящик.

Практика: размещение аварийного снабжения на судне.

Тема 8 Обязанности вахтенной службы

Теория: вахта у трапа.

Вахта на ходу- рулевой, впередсмотрящий.

Вахта при стоянке на якоре.

Тема 9 Работа со швартовым, якорным, рулевым устройствами

Теория: схема швартовых концов, крепление швартовых, команды при швартовке.

Отдача и выборка якоря.

Управление рулем с мостика, переход на аварийное рулевое управление.

Тема 10 Технические средства судовождения

Теория: ручной лот.

Механические лаги.

Гидродинамический лаг.

Индукционный лаг

Гирокомпас.

Тема 11 Морские узлы

Практика: практика вязания морских узлов на время.

Тема 12 Зачеты

Теория: Проверка степени усвоения пройденного материала.

Тема 13 Шлюпочные тренировки.

Теория: соблюдение техники безопасности в шлюпке

Практика: занятия на шлюпках ЯЛ-6.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ПО МОДУЛЮ «СТАРШИЕ РУЛЕВЫЕ»
2 ГОД**

№ п/п	Наименование темы	Количество часов	Теория	Практика	Формы аттестации
1.	Вводное занятие	2	2	-	опрос
2.	Борьба за живучесть судна	4	4	-	опрос
3.	Морская лоция: а) терминология б) береговые СНО в) плавучие СНО	2 14 6	2 14 6	- - -	тест
4.	Радиотехнические СНО	8	6	2	опрос
5.	Огни и знаки на ВВП (из правил плавания)	14	12	2	тест
6.	Речная лоция: а) общая лоция б) спец. лоция	18 18	18 12	- 6	тест
7.	Сигналы бедствия	4	4	-	опрос
8.	Морские узлы	6	-	6	конт. норм
9.	Зачеты (промежуточная аттестация)	6	6	-	
10.	Шлюпочные тренировки	18	2	16	гребля на шлюпках
ИТОГО:		120	88	32	

Конт. норм - «снятие контрольных нормативов».

СОДЕРЖАНИЕ ПО МОДУЛЮ «СТАРШИЕ РУЛЕВЫЕ» 2 ГОД

Тема 1 Вводное занятие

Теория: знакомство с программой, основные требования, Правила внутреннего распорядка обучающихся, выбор старшины группы.

Тема 2 Борьба за живучесть судна

Теория: судовые тревоги.

Расписание по тревогам.

Аварийные партии.

Группа разведки.

Тема 3 Морская лоция

Теория: терминология: особенности рельефа дна, навигационные опасности, гидротехнические сооружения.

Береговые СНО: маяки, характеристики огней, навигационные створы, мерная линия.

Плавающие СНО: плавающие маяки, буи, вежи.

Тема 4 Радиотехнические СНО

Теория: береговые РЛС.

Судовые РЛС.

Радиомаяки, радиопеленгаторы.

Практика: устройство СРП.

Тема 5 Огни и знаки на ВВП

Теория: средства идентификации судна.

Характеристики и размещение огней (топовой огонь, кормовой, бортовой, буксировочный, светоимпульсная отмашка).

Виды и характеристики знаков.

Практика: распознавание плавающих знаков.

Тема 6 Речная лоция

Теория: общая лоция: терминология, пороги, перекаты, шлюзование.

Специальная лоция: особенности специальной лоции, знаки судоходной обстановки, береговые знаки.

Практика: изучение лоции р. Волхов.

Тема 6 сигналы бедствия

Теория: визуальные и звуковые сигналы.

Тема 7 Морские узлы

Практическое задание: практика вязания морских узлов на время.

Тема 8 Зачеты

Теория: проверка степени усвоения пройденного материала.

Тема 9 Шлюпочные тренировки.

Теория: соблюдение техники безопасности в шлюпке.

Практика: занятия на шлюпках ЯЛ-6.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ПО МОДУЛЮ «МЛАДШИЕ ШТУРМАНЫ»
3 ГОД**

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов	Теория	Практика	Формы аттестации
1.	Вводное занятие	2	2	-	опрос
2.	Штурманские инструменты	2	-	2	опрос
3.	Навигация: - Основные понятия, определения - Единицы длины и скорости - Определение истинных направлений в море - Дальность видимости горизонта - Определение скорости и пройденного расстояния - Картографические проекции, морские карты - Географические координаты - Контрольная прокладка	4 2 14 4 4 6 4 6	4 2 10 2 2 6 4 -	- - 4 2 2 - - 6	опрос опрос решение задач (ПЗ) решение задач (ПЗ) опрос опрос опрос сам. работа
4.	Морские узлы	6	-	6	конт. норм
5.	Правила плавания по ВВП - Общие положения - Ночная сигнализация - Дневная сигнализация - Звуковые сигналы - Особая сигнализация	8 16 2 4 4	8 16 2 2 4	- - - 2 -	опрос, тест
6.	Организация штурманской службы	6	6	-	опрос
7.	Зачеты (промежуточная аттестация)	6	6	-	
8.	Шлюпочные тренировки	20	2	18	гребля на шлюпках
ИТОГО:		120	78	42	

Конт. норм - «снятие контрольных нормативов».

СОДЕРЖАНИЕ ПО МОДУЛЮ «МЛАДШИЕ ШТУРМАНЫ» 3 ГОД

Тема 1 Вводное занятие

Теория: знакомство с программой, основные требования, Правила внутреннего распорядка обучающихся, выбор старшины группы.

Тема 2 Штурманские инструменты

Практика: работа с прокладным инструментом на карте.

Тема 3 Навигация

Теория: основные понятия и определения: полюса, экватор, параллели, меридианы, географические координаты.

Единицы длины и скорости: морская миля, кабельтов, ярд, фут, узел.

Определение истинных направлений: основные плоскости, системы деления горизонта (румб), истинный курс, истинный пеленг, курсовой угол.

Дальность видимости горизонта: видимый горизонт и его дальность, дальность видимости предметов. Определение скорости пройденного расстояния: логарифмическая шкала скорости. Картографические проекции, морские карты: классификация проекций, лопсодромия, ортодромия, масштаб карты. Морские карты и пособие – географические координаты. Контрольная прокладка.

Практика: решение задач на определение. ИК, ИП, КУ.

Практика определения фактической дальности видимости предметов. Нанесение координат на карту.

Тема 4 Морские узлы

Практика: практика вязания морских узлов на время.

Тема 5 правила плавания по ВВП

Теория: общие положения: терминология, применение и распространение правил, ответственность, судовые документы.

Ночная сигнализация: огни судов в зависимости от размеров, назначения, и перевозимого груза на ходу и на стоянке. Дневная сигнализация: знаки для судов днем. Звуковая сигнализация: звуковые сигналы, сигналы маневрирования, радиотелефонная связь.

Особая сигнализация: сигналы бедствия, дноуглубительные и очистительные и подводные работы, траление, устранение девиации.

Практика: опознание ЗС на слух.

Тема 6 Организация штурманской службы

Теория: вахтенный помощник капитана на ходу судна, на якорю, на стоянке, ответственность. Обязанности 3-го, 2-го и старшего помощников капитана.

Тема 7 Зачеты

Теория: определение степени усвоения пройденного материала.

Тема 8 Шлюпочные тренировки.

Теория: соблюдение техники безопасности в шлюпке.

Практика: занятия на шлюпках ЯЛ-6.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ПО МОДУЛЮ «СТАРШИЕ ШТУРМАНЫ»
4 ГОД**

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов	Теория	Практика	Формы аттестации
1.	Вводное занятие	2	2	-	опрос
2.	Навигация: - Земной магнетизм - Судовой магнетизм. Девиация - Общая поправка МК - Ведение навигационной прокладки - Учёт дрейфа судна - Учёт течения - Графическое счисление пути - Определение места судна	6 4 4 14 4 4 4 12	6 4 4 4 2 2 2 8	- - - 10 2 2 2 4	опрос, практич. задания (контроль- ные проклад- ки)
3.	Правила плавания по ВВП: - Движение судов по ВВП - Правила стоянки	10 4	10 4	- -	тест
4.	Современные навигационные системы (GPS, Глонасс), картплоттеры	12	10	2	тест
5.	Гидрометеорология	6	6	-	опрос
6.	Маневрирование	4	4	-	опрос
7.	Основы астронавигации	2	2	-	опрос
8.	Морские узлы	4	-	4	конт.норм
9.	Зачеты (итоговая аттестация)	6	6	-	
10.	Шлюпочные тренировки	18	2	16	гребля на шлюпках
ИТОГО:		120	78	42	

Конт. норм - «снятие контрольных нормативов»

СОДЕРЖАНИЕ ПО МОДУЛЮ «СТАРШИЕ ШТУРМАНЫ» 4 ГОД

Тема 1 Вводное занятие

Теория: знакомство с программой, основные требования, Правила внутреннего распорядка обучающихся, выбор старшины группы.

ПДД, техника безопасности и правила поведения на занятиях, способы эвакуации.

Тема 2 Навигация

Теория: земной магнетизм. Склонение: элементы магнетизма, изменчивость склонения, выбор склонения на год плавания, магнитные направления-переход к истинным.

Судовой магнетизм. Девиация: судовые магнитные поля, факторы, влияющие на девиацию, «Твердое» и «Мягкое» железо. Определение остаточной девиации, пользование таблицей девиации, компасные направления.

Общая поправка магнитного компаса: величина поправки, переход от компасных направлений к истинным и обратно.

Основы навигационной прокладки: определение координат, определение курсов, измерение расстояний, пользование штурманскими инструментами.

Учет дрейфа судна: влияние ветра на перемещение судна, определение угла дрейфа (ПУа).

Учет течения: морские течения, учет постоянного течения, определение угла сноса (ПУв).

Графическое счисление пути: сущность и необходимость счисления, особенности счисления при дрейфе и течении.

Определение места судна:

- А) Оценка точности определений,
- Б) Определение места по двум горизонтальным углам,
- В) Определение места по трем пеленгам,
- Г) Определение места по двум пеленгам,
- Д) Определение места по крьюйс- пеленгу,
- Е) Определение места по нескольким расстояниям,
- Ж) Комбинированные способы определения места судна.

Практика: работа с картами. Решение задач. Нанесение места судна на карту по пеленгам и расстояниям.

Тема 3 правила плавания по ВВП

Теория: движение судов по ВВП:

- А) Терминология,
- Б) Запрещения,
- В) Расхождение судов и составов,
- Г) Маневрирование,
- Д) Правила обгона,
- Е) Маневрирование, расхождение,

Ж) Обгон в ограниченной видимости.

Правила стоянки судов:

А) Постановка на якорь,

Б) Стоянка у причала.

Тема 4 Современные навигационные системы

Теория: необходимость применения систем.

Принцип действия.

Навыки работы с GPS, Глонасс.

Практика: работа с GPS на судне.

Тема 5 Гидрометеорология

Теория: значение метеорологии для судов,

Гидрометеоприборы,

Определение силы и направления ветра (анемометр, круг СМО),

Виды облаков.

Тема 6 Маневрирование

Теория: маневренные элементы судна,

Съемка и постановка на якорь,

Маневрирование при швартовке,

Плавание при ограниченной видимости.

Тема 7 Основы астронавигации

Теория: сферические координаты светил,

Навигационные звезды,

Навигационные светила солнечной системы,

Звездный глобус.

Тема 8 Морские узлы

Практика: практика вязания морских узлов на время.

Тема 9 Зачеты

Теория: проверка степени усвоения пройденного материала.

Тема 10 Шлюпочные тренировки.

Теория: соблюдение техники безопасности в шлюпке.

Практика: занятия на шлюпках ЯЛ-6.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Год обучения	Количество часов		
	Теория	Практика	Всего
1 год	89	31	120
2 год	88	32	120
3 год	78	42	120
4 год	78	42	120

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Всего учебных недель	Всего учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	16.10.2023	25.05.2024	31	60	120	2 раза в неделю по 2 часа
2 год	16.10.2023	25.05.2024	31	60	120	2 раза в неделю по 2 часа
3 год	17.10.2023	25.05.2024	31	60	120	2 раза в неделю по 2 часа
4 год	17.10.2023	25.05.2024	31	60	120	2 раза в неделю по 2 часа

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ

1. Формы занятий:

- теоретические
- практические
- творческие задания
- экскурсии
- походы

2. Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса.

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

3. Формы подведения итогов:

- зачет
- самостоятельная работа
- плавательная практика на судах
- творческие задания

4. Материально-техническое обеспечение программы:

- учебные кабинеты «Судовождение» и «Морская практика» в соответствии с СанПиН;
- столы, стулья;
- большая классная доска;
- наглядные пособия: шлюпка ЯЛ-6 в разрезе, макет со знаками ограждения навигационных опасностей, стенд с аварийным имуществом и снабжением, стенд морские узлы и такелажное дело, плакаты по всем темам, компас, фонарь маяка.
- телевизор, DVD
- видеофильмы по темам
- техническая и художественная литература на морскую тематику
- учебные суда «Господин Великий Новгород», «Михаил Балабан», «Ильмера»
- навигационные карты и пособия,
- современный навигационный тренажер.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Для педагога:

1. МППСС-72
2. Флаги МСС
3. Правила плавания по внутренним водным путям РФ
4. Алексеев А. Н. Навигация и лоция. - М.: Изд-во «Пищевая промышленность», 1979, 241с.
5. Витченко А.Г., Морское дело. - М.: Изд-во «Легкая и пищевая промышленность», 1984, 288с.
6. Дидык А.Д., Усов В. Д., Титов Р. Ю., Управление судном и его техническая эксплуатация. - М.: Изд-во «Транспорт», 1990, 320с.
7. Ермолин Ю. К., Кулагин Г.П., Колосов С. М., Николаев В. Я., Основы морского судоходства. – М.: Изд-во «Транспорт», 1986, 336с.
8. Ляльков Э.П., Васин А. Г. «Навигация» – М.: Изд-во «Транспорт», 1975
9. Макаров И. В., Основы судоходства. - М.: Изд-во «Транспорт», 1991, 237с.
10. Шишкина Л. А., Морское дело. - Л.: Гидрометиздат, 1978, 259с.
11. Ющенко А. П., Лесков М. М., Навигация. – М.: Изд-во «Транспорт», 1965, 411с.
12. Журнал «Морской флот», «Речной транспорт» (ежемесячные)
13. Gpssoft.ru – новости систем спутниковой навигации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: открытый www.gpssoft.ru
14. Морская библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: открытый <http://sea-library.ru/>
15. Моряк [Электронный ресурс]. – Режим доступа: открытый <http://seaspirit.ru/>

Для обучающихся:

1. Багрянцев Б.И., Решетов П. И., Учись морскому делу. - М.: ДОСААФ, 1986, 312с.
2. Демин С. И., Жуков Е. И. и др., Управление судном. – М.: Изд-во «Транспорт», 1991, 359с.
3. Карлов Б. И., Певзнер В. А., Слепенков П.П., Учебник судоводителя – любителя (управление маломерными судами). – М.: ДОСААФ, 1976, 352с.
4. Малахов З. С. и др. Морская практика, ч1. – М.: ВИ, 1953, 342с.
5. Скрятин Л., Морские узлы, 2 изд. «Транспорт», 1984, 112 с.
6. Моряк [Электронный ресурс]. – Режим доступа: открытый <http://seaspirit.ru/>