

«СОГЛАСОВАНО»

Начальник

ФКУ «Центр ГИМС МЧС России
по Камчатскому краю»

А.Е. Лысов

2018 г.



«Утверждаю»

директор НЧУ

ДПО «КАМСТОРМ»



А.А. Русанов

2018 г.

Негосударственное частное учреждение
дополнительного профессионального образования
«КАМСТОРМ»

ПРОГРАММА

Обучения судоводителей судов, поднадзорных Государственной инспекции по
маломерным судам МЧС России.

Район плавания: Внутренние водные пути РФ, внутренние воды РФ.

Тип судна: Моторное судно.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа подготовки судоводителей маломерных судов – гидроцикл, катер, моторная лодка. Районы плавания ВП, ВВП, МП. - разработана в соответствии с законом Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом МЧС РФ от 29 июня 2005 г. N 498 «Об утверждении Правил аттестации судоводителей на право управления маломерными судами, поднадзорными Государственной инспекции по маломерным судам Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».

Основной целью и задачей обучения судоводителей является получение теоретических знаний в вопросах обеспечения безопасности плавания маломерных судов и квалифицированного управления ими.

По результатам освоения программы судоводитель маломерного судна должен знать:

- Правила плавания маломерных судов;
- Устройство маломерных судов, эксплуатационные и навигационные качества судов;
- Устройства и правила технической эксплуатации подвесных и стационарных двигателей внутреннего сгорания, действие движительно-рулевых комплексов маломерных судов;
- Сведения по общей лоции рек, речную терминологию, латеральную, осевую и кардиальную системы расстановки навигационных знаков;
- Основы теории судовождения;
- Правила оказания помощи лицам, терпящим бедствие на воде и спасению утопающих.

По результатам освоения программы судоводитель маломерного судна должен уметь:

- Грамотно управлять маломерным судном;
- Устранять наиболее характерные неисправности в работе двигателей маломерных судов;
- Оказывать помощь терпящим бедствие на воде и утопающим;

По результатам освоения программы судоводитель маломерного судна должен иметь навыки:

- Определения местоположения судна различными способами;
- Эксплуатации технических средств судовождения, средств связи и радионавигационных приборов;
- Швартовки маломерного судна.

Форма обучения – очная, заочная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Теоретическое и практическое обучение проводятся в учебном классе и учебной площадке.

Образовательный уровень принимаемых на обучение – среднее полное (общее) образование. Возраст для получения права на управление маломерными судами - 18 лет. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Принимаемые на обучение вправе осуществлять подготовку экстерном в соответствии с условиями Федерального Закона от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и самостоятельно определять дату прохождения промежуточной или итоговой аттестации.

Освоение образовательной программы обучения завершается зачетом - обязательной аттестацией на программном комплексе "ГИМС ТЕСТ" (Программный комплекс для проверки знаний и подготовки к аттестации в ГИМС слушателей, Программный комплекс для аттестации граждан на право управления маломерными судами). Слушателям, успешно окончившим курс обучения, выдается Справка о прохождении теоретического и практического обучения, действительная на всей территории Российской Федерации (форма справки определяется самим образовательным учреждением, заверяется печатью). Справка о прохождении теоретического и практического обучения дает право слушателю обратится в региональное подразделение ГИМС МЧС России для прохождения итоговой аттестации и получения Удостоверения на право управления маломерным судном.

К преподаванию привлекаются преподаватели, имеющие высшее или среднее профессиональное образование, а также имеющие удостоверение на право управления маломерным судном с открытыми категориями катер, моторная лодка, гидроцикл, районы плавания ВП, ВВП, МП, стаж не менее 1 года.

Рабочая программа подготовки судоводителей маломерных моторных судов для плавания на внутренних водных путях и во внутренних водах, не включенных в Перечень внутренних водных путей Российской Федерации (районы плавания «ВВП» и «ВП»).

Учебно-тематический план обучения судоводителей маломерных моторных судов, для плавания на внутренних водных путях и во внутренних водах, не включенных в Перечень внутренних водных путей РФ (районы плавания «ВВП» и «ВП»)				Количество часов по районам плавания
1	2	3	4	
1	Устройство и техническое обслуживание маломерных моторных судов.	18	15	
1.1	Классификация маломерных судов.	1	1	
1.2	Устройство корпуса.	2	1	
1.3	Основы теории судна. Эксплуатационные, мореходные и маневренные характеристики маломерных судов.	4	2	
1.4	Судовые устройства, системы, оборудование и снабжение. Спасательные, противопожарные и сигнальные средства.	2	2	
1.5	Основные сведения об энергетической установке маломерного судна, краткие технические характеристики, применение на маломерных судах.	6	6	
1.6	Электрооборудование маломерных судов.	1	1	
1.7	Такелажные работы.	1	1	
1.8	Техническое обслуживание судов.	1	1	
2	Судовождение	32	10	
2.1	Общая характеристика и краткий обзор водных путей.	1	1	
2.2	Лоция внутренних водных путей.	10	2	
2.3	Основы гидрометеорологии.	2	1	
2.4	Правила плавания по внутренним водным путям. Местные (бассейновые) правила плавания	12	2	
2.5	Управление маломерными моторными судами. Оказание помощи судам и людям, терпящим бедствие на воде.	5	3	
2.6	Средства и основы радиосвязи на внутренних водных путях.	2	-	

3.	Правила пользования маломерными судами.	7	6
3.1	Организация охраны жизни людей на водоемах Российской Федерации. Основные причины гибели людей на воде. Аварийность маломерных судов.	1	1
3.2	Государственный и технический надзор за плаванием судов в РФ. Правила пользования маломерными судами на водных объектах РФ. Обязанности судовладельцев и судоводителей маломерных судов.	3	2
3.3	Административная ответственность судоводителей маломерных судов и должностных лиц, ответственных за их эксплуатацию.	3	3
4.	Отработка практических навыков управления маломерным судном	12	8
5	Зачеты	6	6
Итого		75	45

**Содержание тем учебно-тематического Плана обучения
судоводителей маломерных моторных судов для
плавания на внутренних водных путях и во внутренних
водах, не включенных в Перечень внутренних водных путей
Российской Федерации (районы плавания «ВВП» и «ВП»).**

1. Устройство и техническое обслуживание маломерных моторных судов.

Тема 1.1. Классификация маломерных судов.

Классификация маломерных судов по:
району плавания (бассейну)
назначению
типу двигателя и движителя
материалу корпуса

Тема 1.2. Устройство корпуса.

Формы обводов корпуса.
Главные размерения и элементы судна.

Системы набора корпуса. Штевни, киль, шпангоуты, переборки, бимсы, пиллерсы, другие элементы набора, их назначение, расположение, конструкция.

Наружная обшивка и палубный настил, назначение, расположение, способы крепления. Люки, горловины, их закрытие. Надстройки.

Материалы, используемые для изготовления корпусов маломерных судов.

Тема 1.3. Основы теории судна. Эксплуатационные, мореходные и маневренные качества маломерных судов.

Понятие о теоретическом чертеже корпуса судна.

Коэффициенты полноты корпуса.

Водоизмещение, вместимость судна, единицы измерения.

Грузоподъемность. Пассажировместимость.

Плавучесть, остойчивость, непотопляемость. Элементы волны. Качка, ее виды, плавность и амплитуда качки. Минимальная высота надводного борта, ее зависимость от расчетной допустимой высоты волны

Ходовые и маневренные качества судна (ходкость, устойчивость на курсе, поворотливость, инерция). Скорость, дальность плавания и автономность.

Тема 1.4. Судовые устройства, системы, оборудование и снабжение.

Спасательные, противопожарные и сигнальные средства.

Общесудовые (рулевое, якорное, швартовное, буксирующее, леерное) и специальные (промысловое, добывающее и др.) устройства маломерных судов, их назначение, применение. Плавучий якорь, его применение.

Коллективные и индивидуальные спасательные средства, страховочные пояса. Их устройство, применение и размещение на маломерных судах. Противопожарные и водоотливные системы, оборудование и инвентарь.

Средства сигнализации на маломерных судах (световые, звуковые, флаговые, пиротехнические)

Тема 1.5. Основные сведения об энергетической установке маломерного судна, краткие технические характеристики, применение на маломерных судах.

Двигатели внутреннего сгорания (ДВС). Принципы работы, рабочий цикл, общие сведения о конструкции ДВС. Двигатели стационарные и подвесные, карбюраторные, дизельные. Двигатели 2-х и 4-х тактные, с верхним и нижним расположением клапанов.

Назначение и принципиальное устройство механизмов (кривошипно-шатунного, газораспределительного) и систем (питания и смесеобразования, охлаждения, смазки) ДВС.

Электрооборудование двигателей. Система зажигания: контактная, бесконтактная. Назначение, принцип действия и устройство приборов зажигания, стартера, генератора, контрольно-измерительных приборов. Принципиальные схемы двигательной установки, применяемые на маломерных судах.

Понятие об устройстве валопровода, реверс-редуктора, дейдвуда. Поворотно-откидные угловые колонки.

Подвесные моторы. Конструкция подвесных моторов, технические характеристики и устройство подвесных моторов.

Порядок пуска стационарного двигателя и подвесного мотора, контроль за их работой, меры безопасности.

Движители маломерных судов. Принцип действия, устройство, характеристики, подбор параметров гребного винта. Мультипитч, кольцевая направляющая насадка. Принцип действия и понятие об устройстве водометного движителя

Технические характеристики и основные параметры двигателей: тип, число цилиндров, способ охлаждения, рабочий объем цилиндров, степень сжатия, мощность, удельный расход топлива, допустимая максимальная мощность двигателя, для данного судна и ее определение. Наиболее распространенные марки стационарных двигателей и подвесных моторов, устанавливаемых на маломерные суда, их сравнительные характеристики.

Марки топлива и масла, используемые в ДВС. Особенности эксплуатации судов с двигателем на газовом топливе. Меры безопасности при проведении работ по обслуживанию механической установки судна и обращении с ядовитыми и легковоспламеняющимися жидкостями (бензин, электролит, антифриз).

Общие рекомендации по эксплуатации моторов. Уход, обслуживание моторов и рекомендации по регламентным работам. Регулирование, обслуживание и неисправности систем питания и смесеобразования, зажигания, охлаждения. Характерные неисправности стационарных ДВС и подвесных моторов, их возможные причины и способы устранения. Запуск мотора, побывавшего в воде. Эксплуатация двигателей при плавании в условиях отрицательных температур воздуха. Консервация двигателя.

Тема 1.6. Электрооборудование маломерных судов.

Виды судовых электрических сетей: силовая, освещения, управления, сигнализации. Общие требования к электросети. Понятие о сопротивлении изоляции, порядок и правила его измерения, установленные нормы сопротивления изоляции электрооборудования судов.

Источники питания бортовой сети. Судовые электрические машины (генераторы, электродвигатели). Аварийное электропитание, аварийное освещение. Аккумуляторы. Правила эксплуатации аккумуляторных батарей.

Судовые сигнальные огни.

Технические требования к электрооборудованию маломерных судов.

Техника безопасности при обслуживании электрооборудования.

Тема 1.7. Такелажные работы.

Предметы такелажного снабжения (блоки, гаки, скобы, обухи, рымы, коуши, такелажные цепи) и их применение. Такелажный инструмент. Тросы (стальные, комбинированные, растительные, из искусственных волокон) и их применение. Разрывная и рабочая прочность троса. Сплесни и огоны. Такелажные цепи.

Назначение и способы вязания наиболее используемых морских узлов (прямой, рифовый, шкотовый, брамшкотовый, беседочный, шлюпочный, выбленочный, задвижной штык, простой штык, штык со шлагом, рыбакий штык, удавка, удавка со шлагом, буйрепный, плоский узел и др.).

Тема 1.8. Техническое обслуживание судов.

Виды и периодичность технического обслуживания и ремонтов моторных маломерных судов. Основные сведения о доковании. Доки и слипы.

Задача корпуса от обрастиания и коррозии. Организация и проведение окрасочных работ на судне. Подготовка стальных, алюминиевых, оцинкованных, деревянных и стеклопластиковых поверхностей. Грунты, краски, лаки, эмали. Меры безопасности при проведении окрасочных работ. Электрохимическая защита корпуса.

Рекомендации по уходу за моторными маломерными судами и их хранению.

2. Судовождение

Тема 2.1. Общая характеристика и краткий обзор водных путей.

Поверхностные водные объекты, внутренние морские воды и территориальное море Российской Федерации. Водные объекты естественные и искусственные, судоходные и несудоходные. Классификация внутренних водных бассейнов в Российской Федерации. Общая транспортно-географическая характеристика внутренних водных путей субъекта Российской Федерации: границы, разряды, порты, пристани, рейды, затоны и т.д.

Тема 2.2. Лоция внутренних водных путей.

Основные элементы рек (terminология, навигационные опасности, высыпки, перекаты, колебания уровней воды, половодье, паводок, межень.). Течение, его учет при плавании маломерного судна.

Водохранилища и озера (волнения, колебания уровней воды). Каналы и шлюзы.

Навигационное оборудование водных путей. Плавучие знаки - латеральной и кардиальной систем, Информационные знаки. Береговые знаки и огни. Знаки и огни на мостах. Светосигнальная характеристика навигационного оборудования.

Речные навигационные карты. Понятие об электронных картах. Штурманские приборы. Ориентирование и определение места судна при плавании вдоль берега и вне видимости берегов.

Тема 2.3. Основы гидрометеорологии.

Климат и погода. Характеристика ветра и волн. Элементы волны. Штормы. Ограничения по силе ветра и высоте волны для плавания маломерных судов. Туманы, облачность, осадки.

Прогноз погоды: направление и скорость ветра, высота волны, осадки. Долгосрочные прогнозы, штормовые предупреждения. Анализ фактической погоды и уточнение прогноза по местным признакам. Понятие о синоптических (факсимильных) картах погоды.

Тема 2.4. Правила плавания по внутренним водным путям. Местные (бассейновые) правила плавания.

Общие сведения (terminология, наблюдение, общий порядок движения и маневрирования судов, предупреждение аварийной ситуации). Особенности Правил плавания в части маломерных судов. Ответственность судоводителей за нарушение Правил плавания.

Зрительная сигнализация судов: одиночных с механическим двигателем, буксирующих и буксируемых, рыболовных, парусных на ходу, на якоре; Т1а~мели, ограниченных в возможности маневрировать. Сигналы при обгоне, расхождении.

Звуковые сигналы. Сигналы для остановки судна, при ограниченной видимости, бедствия.

Тема 2.5. Управление маломерными моторными судами. Оказание помощи судам и людям, терпящим бедствие на воде.

Действия руля, винта, водомета. Управление маневрами маломерного судна в простых условиях (светлое время суток, штиль): дача хода, набор скорости, осуществление поворотов, движение задним ходом, подход и отход от

причала, швартовка судна (лагом, носом, кормой), посадка и высадка пассажиров, постановка на якорь и съемка с якоря. Управление судном при наличии ветра, волнения и течения.

Особенности управления судном при плавании в сложных гидрометеоусловиях. Действия судоводителей при резком усилении ветра и волнения, в шторм. Штормовые сигналы. Управление судами при ограниченной видимости днем и в темное время суток. Обеспечение безопасности плавания при проходе узостей и в условиях ледохода (ледостава). Плавание на сильном течении. Осуществление постоянного наблюдения за водной поверхностью на пути судна. Уклонение от топляков и других плавающих предметов.

Проход под мостами. Порядок и техника шлюзования.

Меры предосторожности при прохождении мелководий. Маневрирование при касании грунта на различных курсах. Съемка судна с мели: способы разворачивания судна, завоз якорей и концов, кренование судна, использование помощи других судов. Меры безопасности при снятии судна с мели.

Обеспечение живучести судна. Методы обеспечения непотопляемости, борьбы с поступлением воды и с пожаром на судне. Выполнение маневра «Человек за бортом». Маневрирование при подходе к аварийному судну и людям на воде. Способы оказания помощи аварийному судну при борьбе за его непотопляемость и борьбе с пожаром на нем, при буксировке аварийного судна. Подъём на борт людей, терпящих бедствие на воде.

Первая медицинская помощь пострадавшим людям (порезы, ушибы, ожоги, вывихи, растяжения, переломы, шок, утопления, гипотермия). Признаки утопления. Методы искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Назначение и рекомендуемое содержание медицинской аптечки на судне.

Тема 2.6. Средства и основы радиосвязи на внутренних водных путях.

Радиостанции, применяемые на маломерных судах.

Особенности организации и ведения радиосвязи на реках, озерах, водохранилищах, других внутренних водных бассейнах. Правила использования УКВ радиостанции на внутренних водных путях. Основные требования «Правил радиосвязи на внутренних водных путях Российской Федерации» (ПРВВП РФ).

3.Правила пользования маломерными судами.

Тема 3.1. Организация охраны жизни людей на водоемах Российской Федерации. Основные причины гибели людей на воде. Аварийность маломерных судов.

Водный Кодекс Российской Федерации (основные сведения о водопользовании ответственность за нарушение водного законодательства). Основные причины гибели людей на воде. Аварийность маломерных судов. Краткие сведения о гибели людей на воде в субъектах Российской Федерации, городе (где организованы курсы) и причины гибели: купание в состоянии алкогольного опьянения и в необорудованных местах, неумение плавать, нарушение правил поведения на воде и т. д. Основные причины аварийных случаев с маломерными судами: управление в состоянии алкогольного опьянения, нарушение правил пользования волнами объектами для плавания на маломерных плавсредствах, нарушение ППВВП и МППСС, превышение норм грузоподъемности и пассажировместимости судов, нарушение правил технической эксплуатации двигателя, плавание в сложных гидрометеоусловиях при ледоставе и ледоходе.

Тема 3.2. Государственный и технический надзор за плаванием судов в Российской Федерации. Обязанности судовладельцев и судоводителей маломерных судов.

Органы государственного и технического надзора за мореплаванием и судоходством Министерства транспорта Российской Федерации. Их сферы надзора и основные функции.

Государственная инспекция по маломерным судам (ГИМС) МЧС России, ее функции и права.

Основные положения правил регистрации маломерных судов, технического надзора та ними и аттестации граждан на право управления маломерными судами в Российской Федерации. Судовой билет. Удостоверение на право управления маломерным судном и временное разрешение.

Требования ГИМС МЧС России к маломерным судам и базам (сооружениям) для их стоянок. Виды и порядок технического освидетельствования, оценка годности к эксплуатации и оформления результатов технического освидетельствования.

Правила пользования маломерными судами на водных объектах Российской Федерации: порядок пользования маломерными судами, обязанности судовладельцев и судоводителей. Неисправности, с которыми запрещена эксплуатация маломерного судна. Эксплуатация баз (сооружений) для стоянок маломерных судов.

Тема 3.3. Административная ответственность судоводителей маломерных судов и должностных лиц, ответственных за их эксплуатацию.

Административное законодательство. Виды административных взысканий за нарушение правил пользования маломерными судами и требований природоохранного законодательства. Административные права государственного инспектора по маломерным судам и порядок их применения по отношению к судоводителям (остановка и досмотр судна, вынесение административного наказания, отстранение судоводителя или иного лица от управления судном, задержание судна с размещением его на специализированную стоянку). Нарушения, за которые предусмотрены соответствующие административные наказания судоводителей и должностных лиц, ответственных за эксплуатацию маломерных судов, согласно Кодексу Российской Федерации об административных правонарушениях. Процессуальные документы (протоколы, постановления, определения), применяемые государственными инспекторами по маломерным судам при оформлении административного наказания. Порядок изъятия удостоверения на право управления маломерным судном. Основания и порядок задержания маломерного судна и помещения его на специализированную стоянку. Порядок назначения и исполнения административных наказаний.

Порядок подачи и рассмотрения жалоб на постановления должностных лиц ГИМС МЧС России.

4. Отработка практических навыков управления маломерным судном.

Для районов плавания «ВВП» и «ВП»:

Подготовка судна к плаванию, размещение на борту судна груза, спасательных средств, инвентаря. Проверка исправности механизмов, подготовка двигателя к пуску. Безопасный запуск двигателя, обслуживание и контроль за его работой на холостом ходу, остановка двигателя.

Управление судном на несудоходном участке водоема: трогание судна (дача хода) с места, движение по прямой на малом ходу, развитие скорости, выполнение поворотов и разворотов на разных скоростях, плавное снижение скорости для остановки и подход к причалу (берегу) для швартовки лагом, носом, кормой; управление судном при движении на заднем ходу, экстренная остановка судна с гашением инерции, управление судном при подходе к другому судну. Посадка и высадка пассажиров с причала, с берега, с другого судна.

5. Зачет