

Утверждаю  
Директор ЧОУ ДПО «Учебный центр «СУДОВОДИТЕЛЬ»  
Н.В.Иванова



## **Программа**

**подготовки судоводителей маломерных моторных судов для плавания на  
внутренних водных путях Российской Федерации**

г. Великий Новгород

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа подготовки судоводителей маломерных моторных судов для района плавания «Внутренние водные пути РФ» разработана на основании Типовой программы обучения судоводителей судов, поднадзорных государственной инспекцией по маломерным судам МЧС России, утвержденной заместителем Министра РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий Серебренниковым Е.А. от 28.10.2005 г., Правил аттестации судоводителей на право управления маломерными судами, поднадзорными ГИМС МЧС России, утвержденных приказом МЧС Российской Федерации от 27.05.2014 г. № 262, Административного регламента МЧС Российской Федерации предоставления государственной услуги по аттестации на право управления маломерными судами, поднадзорные ГИМС МЧС Российской Федерации от 27.05.2014 г. № 263.

Программа обучения судоводителей маломерных моторных судов рассчитана на 75 часов.

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

При теоретическом обучении широко используется учебная база образовательного учреждения, компьютеры с обучающими и тестирующими программами, электронные версии учебных пособий, видеотехника, натурные образцы агрегатов и узлов механизмов судов. Учебные группы по подготовке судоводителей маломерных судов создаются численностью до 30 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических занятий – 45 минут, при обучении судовождению – 60 минут, включая время на подведение итогов, оформление документации и смену обучаемых. Учет посещаемости занятий, успеваемости и пройденных тем ведется преподавателями, в журналах учета занятий, и мастерами производственного обучения вождению (инструкторами), в индивидуальных книжках учета практических занятий. Для проверки качества обучения учебным планом предусматривается проведение зачетных занятий.

Обучение судовождению производится вне сетки учебного времени мастером производственного обучения вождению (инструктором) индивидуально с каждым обучаемым в соответствии с графиком очередности обучению вождению.

Для занятий по практическому вождению мастер производственного обучения вождению должен иметь: удостоверение судоводителя, график очередности обучения судовождению, тематический план проведения занятий.

На первом этапе практические действия отрабатываются на закрытом участке акватории, где исключено появление других судов и купающихся, на втором – в условиях реальной судоходной обстановки на водоеме.

Участок акватории, где отрабатываются практические приемы управления судами и принимаются зачеты, оборудуются береговыми и плавучими навигационными знаками и имеет часть береговой полосы с причалом, безопасной для подхода плавсредств, посадки и высадки с них людей.

По окончании курса обучения проводится комплексный экзамен. Для проведения экзаменов приказом руководителя из числа сотрудников образовательного учреждения назначается экзаменационная комиссия в составе председателя и двух членов комиссии. Результаты комплексного экзамена оформляются протоколом.

Лицам, сдавшим квалификационный экзамен ГИМС МЧС России, выдается удостоверение установленного образца на право управления маломерным судном.

Судоводитель маломерного моторного судна **должен уметь:**

- проверять исправность судна и его механизмов перед выходом в плавание, при необходимости устранять мелкие неисправности;

- проверять оснащённость судна необходимым оборудованием, спасательными средствами и другими предметами в соответствии с установленными нормами;
- проводить инструктаж пассажиров перед посадкой по правилам поведения на судне;
- обеспечивать безопасность пассажиров при посадке, высадки и в период пребывания на судне;
- осуществлять плавание в бассейнах (районах) соответствующего классу судну;
- на водных объектах, не имеющих судоходной (навигационной) обстановки осуществлять расхождение с учетом правостороннего движения (левыми бортами);
- соблюдать безопасность судовождения;
- оказывать помощь людям, терпящим бедствие на воде.

Судоводитель маломерного моторного судна должен знать:

- правила плавания по внутренним водным путям РФ;
- основы теории и устройства моторных судов;
- условия плавания, навигационную и гидрометеорологическую обстановку в районе плавания;
- основы маневрирования и управления маломерным моторным судном, в том числе при плавании в сложных гидрометеоусловиях;
- правила охраны жизни людей на воде и иных правил, обеспечивающих безаварийное плавание судов, безопасность людей на воде и охрану окружающей среды.

### **Учебный план**

**подготовки судоводителей маломерных моторных судов для плавания на внутренних водных путях Российской Федерации**

№	Наименование разделов и тем	Количество часов
<b>1</b>	<b>Устройство и техническое обслуживание маломерных моторных судов</b>	<b>18</b>
<b>2</b>	<b>Судовождение</b>	<b>32</b>
<b>3</b>	<b>Правила пользования маломерными моторными судами</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Отработка практических навыков управления маломерным моторным судном.</b>	<b>12</b>
	<b>Комплексный экзамен</b>	<b>6</b>
	<b>Итого</b>	<b>75</b>

**Тематический план подготовки судоводителей маломерных моторных судов для плавания на внутренних водных путях Российской Федерации по теме «Устройство и техническое обслуживание маломерных моторных судов»**

№	Наименование разделов и тем	Количество часов
	<b>Устройство и техническое обслуживание маломерных моторных судов</b>	<b>18</b>
1	Классификация маломерных моторных судов	1
2	Устройство корпуса	2
3	Основы теории судна. Эксплуатационные и маневренные качества маломерных моторных судов	4
4	Судовые устройства, системы, оборудование и снабжение. Спасательные, противопожарные и сигнальные средства	2
5	Основные сведения об энергетической установке маломерного моторного судна, краткие технические характеристики, применение на маломерных моторных судах.	6
6	Электрооборудование маломерных моторных судов.	1
7	Такелажные работы	1
8	Техническое обслуживание судов	1

**Тема 1. Классификация маломерных моторных судов.**

Классификация маломерных моторных судов по району плавания (бассейну), назначению, типу двигателя и движителя, материалу корпуса, режиму движения и т.д. Формула класса.

**Тема 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 3. Основы теории судна. Эксплуатационные, мореходные и маневренные качества маломерных моторных судов.**

Понятие о теоретическом чертеже корпуса судна. Коэффициенты полноты корпуса. Водоизмещение, вместимость судна, единицы измерения. Грузоподъемность. Пассажировместимость.

Плаучесть, 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 4. Судовые устройства, системы, оборудование и снабжение. Спасательные, противопожарные и сигнальные средства.**

Общесудовые (рулевое, якорное, швартовное, буксирное, леерное) и специальные (промысловое, добывающее и др.) устройства моторных судов, их назначение и применение. Плавающий якорь, его применение.

Коллективные и индивидуальные спасательные средства, страховочные пояса. Их устройство, применение и размещение на маломерных моторных судах. Противопожарные и

водоотливные системы, оборудование и инвентарь.

Средства сигнализации на маломерных моторных судах (световые, звуковые, флажные, пиротехнические.).

**Тема 5. Основные сведения об энергетической установке маломерного моторного судна. Краткие технические характеристики, применение на маломерных моторных 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 моторных судах.

Понятие об устройстве валопровода, реверс-редуктора, дейдвуда.

Поворотные-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.

Двигатели маломерных моторных 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 моторные 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 на зиму.

**Тема 6. Электрооборудование маломерных моторных судов.**

Виды судовых электрических сетей: силовая, освещения, управления, сигнализации. Общие требования к электропроводке. 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 моторных судов.

Техника безопасности при обслуживании электрооборудования.

**Тема 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. Спелси 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, рыбацкий штык, удавка, удавка со шлагом, буйрепный, плоский узел и др.).

#### **Тема 8. Техническое обслуживание судов.**

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

Защита корпуса от обрастания 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 маломерными моторными судами и их хранению.

### **Тематический план подготовки судоводителей маломерных моторных судов для плавания на внутренних водных путях Российской Федерации по теме «Судовождение»**

№	Наименование разделов и тем	Количество часов
	<b>Судовождение</b>	<b>32</b>
1	Общая характеристика и краткий обзор водных путей.	1
2	Лоция внутренних водных путей	10
3	Основы гидрометеорологии.	2
4	Правила плавания по внутренним водным путям. Местные (бассейновые) правила плавания.	12
5	Управление маломерными моторными судами. Оказание помощи судам и людям, терпящим бедствия на воде	5
6	Средства и основы радиосвязи на внутренних водных путях	2

#### **Тема 1. Общая характеристика и краткий обзор водных путей**

Поверхностные водные объекты. 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. Лоция внутренних водных путей.**

Основные элементы рек (терминология, 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. Плавающие знаки латеральной и кардинальной 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 3. Основы гидрометеорологии.**

Климат и погода. Характеристика ветра и волн. Элементы волны. Штормы. Ограничения по силе ветра и высоте волны для плавания маломерных моторных 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 4. Правила плавания по внутренним водным путям. Местные (бассейновые) правила плавания.**

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

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

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

**Тема 5. Управление маломерными моторными судами. Оказание помощи судам и людям, терпящим бедствие на воде.**

Действия руля, винта, водомета. Управление маневрами маломерного моторного 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 съёмка с якоря. Управление судном при наличии ветра, волнения и течения.

Особенности управления судном при плавании в сложных гидрометеороусловиях. 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 узкостей 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. Съёмка 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 6. Средства и основы радиосвязи на внутренних водных путях.**

Радиостанции, применяемые на маломерных моторных 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).

**Тематический план обучения судоводителей маломерных моторных судов для плавания на внутренних водных путях Российской Федерации по теме «Правила пользования маломерными моторными судами»**

№	Наименование разделов и тем	Количество часов
	<b>Правила пользования маломерными моторными судами</b>	<b>7</b>
1	Организация охраны жизни людей на водоемах Российской Федерации. Основные причины гибели людей на воде. Аварийность маломерных моторных судов.	1
2	Государственный и технический надзор за плаванием судов в Российской Федерации. Правила пользования маломерными моторными судами на водных объектах Российской Федерации. Обязанности судовладельцев и судоводителей маломерных судов.	3
3	Административная ответственность судоводителей маломерных судов и должностных лиц, ответственных за их эксплуатацию	3

**Тема 1. Организация охраны жизни людей на водоемах Российской Федерации. Основные причины гибели людей на воде. Аварийность маломерных моторных судов.**

Водный Кодекс Российской Федерации (основные сведения о водопользовании, ответственность за нарушение водного законодательства). Основные причины гибели людей на воде. Аварийность маломерных моторных 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 моторными судами: управление в состоянии алкогольного опьянения, нарушение правил пользования водными объектами для плавания на моторных плавсредствах, нарушение ППВВП, превышение норм грузоподъемности и пассажироместимости судов, нарушение правил технической эксплуатации двигателя, плавание в сложных гидрометеоусловиях, при ледоставе и ледоходе.

**Тема 2. Государственный и технический надзор за плаванием судов в Российской Федерации. Обязанности судовладельцев и судоводителей маломерных моторных 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 моторных судов, технического надзора за ними и аттестации граждан на право управления маломерными моторными судами в Российской Федерации. Судовой билет. Удостоверение на право управления маломерным моторным 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 моторными судами на водных объектах Российской Федерации: порядок пользования маломерными судами, обязанности судовладельцев и судоводителей. Неисправности, с которыми запрещена эксплуатация моторного судна. Эксплуатация баз (сооружения) для стоянок маломерных моторных судов.

**Тема 3. Административная ответственность судоводителей маломерных моторных судов и должностных лиц, ответственных за их эксплуатацию.**

Административное законодательство. Виды административных взысканий за нарушение правил пользования маломерными моторными судами и требований природоохранного законодательства. Административные права государственного инспектора по маломерным



моторным 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 моторным 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.

## Тематический план отработки практических навыков управления маломерными моторными судами

№	Наименование разделов и тем	Количество часов
	<b>Отработка практических навыков управления моторным маломерным судном.</b>	<b>12</b>
1	Подготовка судна к плаванию, размещение на борту 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.	2
2	Управление судном на несудоходном участке водоёма: 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 и кормой.	2
3	Управление судном при движении на заднем ходу, экстренная остановка судна с гашением инерции, управление судном при подходе к другому судну,	2
4	Посадка и высадка пассажиров с причала, с берега, с другого судна. Выполнение манёвра «человек за бортом» (с подходом к манекену на воде и подачей спасательных средств)	2
5	Дополнительно для района внутренние водные пути РФ: плавание в условиях судоходной обстановки в светлое время суток, соблюдения требования навигационных знаков, управление судном при расхождении и обгоне других судов, при пересечении судового хода. Чтение сигналов, подаваемых с берега и другими судами.	2
6	Те же упражнения в тёмное время суток. Оpozнание огней, поднимаемых на судах и на берегу.	2



**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
 категория судоводитель маломерного моторного судна (внутренние водные пути РФ)

Предметы обучения гр.	Всего часов	учебные дни и дата																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Устройство и техническое обслуживание маломерных моторных судов	18	T-1	T-2	T-2			T-3	T-3	T-4	T-4			T-5	T-5	T-5	T-5	T-5	T-6	T-7	T-8	
		1	1	1			2	2	1	1			1	1	2	1	1	1	1	1	
Судовождение	32	T-1	T-2	T-2	T-2	T-2	T-3	T-3	T-4	T-4	T-4	T-4	T-4	T-4	T-4	T-5	T-5	T-5	T-6	T-6	
		1	2	2	3	3	1	1	1	1	2	3	2	2	1	2	2	1	1	1	
Правила пользования маломерными моторными судами	7	T-1							T-2	T-2	T-2							T-3	T-3	T-3	
		1							1	1	1							1	1	1	
Отработка практических навыков	12	По индивидуальному графику																			
Комплексный экзамен	6																				Э
																					6

Э – экзамен

всего 75 часов