

Министерство образования и науки Хабаровского края
КГБ ПОУ «Хабаровский колледж водного транспорта и промышленности»



Утверждаю
Директор КГБ ПОУ ХКВТП
А.А. Гаркуша
«09» 09 2021 г

Дополнительная общеобразовательная-дополнительная общеразвивающая
программа «Судоводитель маломерного судна ,гидроцикла»

Хабаровск,
2021 г.

Содержание:

1. Пояснительная записка.....	3
2. Учебно-тематический план обучения судоводителей маломерных моторных судов для плавания на ВП, ВВП, МП.....	4
3. Учебно-тематический план обучения судоводителей гидроциклов для плавания на ВП, ВВП, МП.....	6
4. Учебно-тематический план обучения судоводителей маломерных моторных судов и гидроциклов для плавания на ВП, ВВП, МП..	7
5. Содержание тем учебно-тематического плана обучения судоводителей маломерных моторных судов , гидроциклов, для плавания на внутренних водных путях , во внутренних водах, морских путях.....	9
6. Литература.....	17

Пояснительная записка.

Настоящая программа разработана на основании Правил аттестации на право управления маломерными судами, поднадзорными ГИМС МЧС России, утвержденных приказом МЧС России от 27 мая 2014 г. № 262, зарегистрированным в Минюсте России 20 августа 2014г., регистрационный номер 33667, (далее - Правила аттестации) и Административного регламента МЧС России предоставления государственной услуги по аттестации на право управления маломерными судами, поднадзорными ГИМС МЧС России, утвержденного приказом МЧС от 27.05.2014г. № 263.

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

Аттестация граждан, получивших документ об окончании курсов по подготовке судоводителей маломерных судов, и выдача удостоверений на право управления маломерным судном проводится в соответствии с Правилами аттестации.

Примечание:

Сокращения наименований районов плавания в программе означают:

«МП»- территориальное море и внутренние морские воды РФ

«ВВП»- внутренние морские пути, где действуют Правила плавания по внутренним водным путям РФ ;

«ВП» - внутренние воды, не включенные в перечень внутренних водных путей РФ;

«МП» и «ВВП»- территориальное море, внутренние морские воды и внутренние водные пути РФ.

Учебно-тематический план обучения судоводителей маломерных
моторных судов для плавания на ВП, ВВП, МП

№	Наименование разделов и тем	Количество часов по районам плавания		
		ВВП и ВП (75)	МП (81)	МП, ВВП,ВП (103)
1	Устройство и техническое обслуживание маломерных судов :	21	19	29
	2	2	2	4
	1.1Классификация маломерных судов.	4	3	6
	4	4	4	6
	1.2 Устройство корпуса			
	1.3Основы теории судна. Эксплуатационные, мореходные и маневренные качества маломерных судов.	2	2	2
	1.4Судовые устройства, системы , оборудование и снабжение.	2	2	4
	1.5Спасательные, противопожарные и сигнальные средства.	2	2	2
	1.6Основные сведения об энергетической установке маломерных судов, краткие технические характеристики	2 3	2 2	2 3
	1.7Такелажные работы 1.8Техническое обслуживание судов			
2	Судовождение	34	42	50
	2.1 Общая характеристика и краткий обзор водных путей.	6	6	6
	2.2 Лоция внутренних водных путей.	6 4	2 8	6 8
	2.3 Основы гидрометеорологии			
	2.4 Океанография Навигация, основы мореходной астрономии	- 4	8 10	8 8
	2.5Навигационные приборы и радионавигационные системы			
	2.5 Правила плавания по внутренним водным путям.	8	-	6

	Местные бассейновые правила 2.6 Управление маломерными судами. Оказание помощи судам и людям терпящим действие на воде. 2.7 Средства и основы радиосвязи на внутренних водных путях.	4 2	6 2	6 2
3	Правила пользования маломерными судами 3.1 Организация охраны жизни людей на водоемах РФ. 3.2 Основы морского права 3.3 Государственный и технический надзор за плаванием судов в РФ. 3.4 Административная ответственность судоводителей маломерных судов и должностных, ответственных за их эксплуатацию.	20 6 - 8 6	20 4 4 6 6	24 6 6 6 6

**Учебно-тематический план обучения судоводителей, гидроциклов
для плавания на ВП, ВВП, МП**

№	Наименование разделов и тем	Количество часов по районам плавания		
		ВВП и ВП (32)	МП (38)	МП, ВВП,ВП (45)
1	Принципиальное устройство гидроциклов: 1.1 Принципиальное устройство гидроциклов 1.2 Основы эксплуатации и технического обслуживания гидроциклов	6 3 3	10 4 6	10 4 6
2	Судовождение 2.1 Общая характеристика и краткий обзор водных объектов 2.2 Основные сведения и лоции водных путей 2.3 Правила плавания по ВВП 2.4 Международные правила предупреждения столкновения судов в море 2.5 Местные правила плавания, особенности плавания в прибрежных водах РФ.	6 1 1 1 - 2	8 2 1 - 4 1	11 2 2 2 4 1
3	Правила пользования гидроциклами 3.1 Организация охраны жизни людей на водоемах РФ. 3.2 Основы морского права 3.3 Государственный и технический надзор за плаванием судов в РФ. 3.4 Административная ответственность судоводителей маломерных судов и должностных, ответственных за их эксплуатацию.	20 6 - 8 6	20 6 4 4 6	24 6 6 6 6

Учебно-тематический план обучения судоводителей маломерных моторных судов и гидроциклов для плавания на ВП, ВВП, МП

№	Наименование разделов и тем	Количество часов по районам плавания		
		ВВП и ВП (78)	МП (88)	МП, ВВП, ВП (120)
1	Устройство и техническое обслуживание маломерных судов :	26	26	34
	1.1 Классификация маломерных судов.	2	2	2
	1.2 Устройство корпуса.	4	4	4
	1.3 Основы теории судна. Эксплуатационные, мореходные и маневренные качества маломерных судов .	4	6	6
	1.4 Принципиальное устройство гидроциклов :			
	-принципиальное устройство гидроциклов	4	4	4
	- основы эксплуатации и технического обслуживания гидроциклов.	2	2	6
		2	2	2
	1.5 Судовые устройства, системы , оборудование и снабжение.	2	2	2
	1.6 Спасательные, противопожарные и сигнальные средства.	2	2	6
1.7 Основные сведения об энергетической установке маломерных судов, краткие технические характеристики				
1.8 Такелажные работы.				
1.9 Техническое обслуживание маломерных судов и гидроциклов.				
2	Судовождение	32	42	60
	2.1 Общая характеристика и краткий обзор водных путей.	6	6	8
	2.2 Лоция внутренних водных путей.	6	2	6
	2.3 Основы гидрометеорологии	4	8	8
	2.4 Океанография			

	Навигация, основы мореходной астрономии	-	8	12
	2.5 Навигационные приборы и радионавигационные системы	4	10	8
	2.6 Правила плавания по внутренним водным путям. Местные бассейновые правила	6	-	6
	2.7 Управление маломерными судами и гидроциклами. Оказание помощи судам и людям терпящим действие на воде.	4	6	8
	2.8 Средства и основы радиосвязи на внутренних водных путях.	2	2	4
3	Правила пользования маломерными судами и гидроциклами.	20	20	26
	3.1 Организация охраны жизни людей на водоемах и море в РФ.	6	4	6
	3.2 Основы морского права	-	4	6
	3.3 Государственный и технический надзор за плаванием судов в РФ.	8	6	6
	3.4 Административная ответственность судоводителей маломерных судов и должностных , ответственных за их эксплуатацию.	6	6	6

**Содержание тем учебно-тематического плана обучения
судоводителей маломерных моторных судов, гидроциклов,
для плавания на внутренних водных путях,
во внутренних водах, морских путях.**

Тема 1.1. Классификация маломерных судов.

Классификация маломерных судов по назначению, типу двигателя и движетеля, материалу корпуса, режиму движения и т.д. Формула класса.

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 судов.

Тема 1.3. Основы теории судна.

Понятие о теоретическом чертеже 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. Принципиальное устройство гидроциклов.

Понятие о гидроцикле как водном средстве, его особенности по сравнению с маломерными судами. Пассажировместимость и грузоподъемность гидроциклов, их масса и габариты. Типы гидроциклов и их использование.

Форма, материал и конструкция корпуса гидроциклов. Оборудование обеспечивающее движение, управление гидроциклов.

Тема 1.5. Судовые устройства, системы, оборудование и снабжение.

Общесудовые (рулевое, якорное, швартовое, буксирное, леерное) и специальные устройства маломерных судов, их назначение и применение. Подвесной мотор, как активный руль. Осушительная система, трубопроводы. Конструкция ручных помп, размещение их на судах.

1.6. Спасательные, противопожарные и сигнальные средства.

Коллективные и индивидуальные спасательные средства. Противопожарные и водоотливные системы, оборудование. Пользование спасательными средствами. Нормы спасательных средств. Аварийное имущество.

1.7. Основные сведения об энергетической установке маломерных судов, краткие технические характеристики.

Двигатели внутреннего сгорания (ДВС). Принципы работы, рабочий цикл. Общие сведения о конструкции ДВС. Двигатели подвесные и стационарные, карбюраторные, дизельные.

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

Электрооборудование двигателей. Система зажигания: контактная, бесконтактная.

Подвесные моторы, конструкция подвесных моторов, технические характеристики.

Порядок пуска стационарного мотора и подвесного двигателя.

Марки топлива и масла используемые в ДВС.

Общие рекомендации по эксплуатации моторов, уход, обслуживание, консервация.

1.8. Такелажные работы.

Предметы такелажного снабжения (блоки, гаки, скобы, обухи, такелажные цепи) и их применение. Такелажный инструмент. Тросы и их применение.

Назначение и способы вязания наиболее используемых морских узлов.

1.9. Техническое обслуживание маломерных судов и гидроциклов.

Виды и периодичность технического обслуживания и ремонтов моторных маломерных судов.

Основные сведения о доковании.

Защита корпуса судна от обрастания и коррозии. Организация и проведение окрасочных работ на судне. Подготовка стальных, алюминиевых, оцинкованных, деревянных и стеклопластиковых поверхностей. Рекомендации по уходу за моторными маломерными судами и их хранению.

Подготовка гидроцикла к работе. Управление гидроциклом на разных режимах движения. Порядок запуска двигателя. Использование системы регулирования дифферента на различных режимах движения. Возможные неисправности гидроцикла и их устранение. Обслуживание гидроцикла после использования.

2.1 Общая характеристика и краткий обзор водных путей.

Типы водных объектов. Внутренние морские воды, территориальное море РФ, внутренние водные пути и несудоходные водные объекты. Классификация внутренних водных бассейнов в РФ. Общая транспортная характеристика внутренних водных путей субъекта РФ: границы, разряды, порты, пристани, рейды, затоны и т.д.

2.2 Лоция внутренних водных путей.

Основные элементы поверхностных водных объектов : реки(терминология, навигационные опасности, колебания уровней воды : половодье, паводок, межень, перекаты); водохранилища и озера (волнения, течения, колебания уровней воды); каналы и шлюзы.

Навигационное оборудование внутренних водных путей. Плавающие знаки латеральной и кардинальной системы. Информационные знаки. Береговые знаки и огни. Знаки и огни на мостах. Светосигнальная характеристика навигационного оборудования.

Основные средства навигационного оборудования (СНО) морей.

Основное назначение СНО морей.

Основное назначение СНО морей. Береговые маяки, огни и знаки. Створы. Системы ограждения отдельных опасностей. Знаки ограждения отдельных опасностей, осевые знаки и знаки специального назначения.

2.3 Основы гидрометеорологии.

Предмет гидрометеорологии. Общие понятия о строении атмосферы ,ее состояниях, явлениях. Атмосферное давление и влажность, приборы для их измерения. Причины образования ветра, суточные изменения ветра. Общие сведения о циклонах и антициклонах.

Баристические системы, барометрическая тенденция. Общие понятия о синоптическом предсказании погоды. Синоптические карты, Предсказания погоды по местным признакам. Опасные явления погоды : шквалы, смерчи, сигналы об ухудшении погоды.

2.4 Океанография. Навигация, основы мореходной астрономии.

Предмет океанографии. Уровень океанов и морей. Приливные явления. Морское волнение. Элементы волны, терминология. Волнообразование , виды волны : приливные, цунами, ветровые. Условные обозначения и сокращения, применяемые в навигации. Форма земли. Географические координаты, разность широт, разность долгот.

Морская навигационная карта. Чтение карты. Требования предъявляемые морским навигационным картам. Электронные карты. Снятие направлений и прокладка расстояний на карте.

Предмет мореходной астрономии. Небесная сфера, видимое суточное движение светил.

2.5 Навигационные приборы и радионавигационные системы.

Земной магнетизм. Составляющие магнитного поля земли. Устройство и эксплуатация компаса. Поправка компаса. Понятие о гирокомпасе. Измерение скорости и пройденного расстояния. Лаги (ручные, механические). Секстан. Измерение углов. Радионавигационные системы. Понятие о принципах их работы и использования. Судовая радиолокационная станция. Назначение, принципы работы и устройства.

2.6 Правила плавания по внутренним водным путям.

Местные бассейновые правила.

Общие сведения: терминология, наблюдение, общий порядок движения и маневрирования судов, предупреждение аварийной ситуации. Особенности Правил плавания в части маломерного судна. Зрительная сигнализация судов в светлое время суток : одиночных с механическим двигателем, буксирующих и буксируемых, рыболовных, парусных на ходу, на якорю, на мели, ограниченных в возможности маневрирования. Сигналы при обгоне, расхождении. Звуковые сигналы, подаваемые судами . Сигналы бедствия.

2.7 Управление маломерными судами и гидроциклами.

Оказание помощи судам и людям терпящим действие 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 съёмка 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 волнении, 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 при 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 безопасности при прохождении мелководий, Маневрирование при касании грунта на различных курсах.

Съёмка судна с мели: способы разворачивания судна, завоз якорей и концов, накренение судна, использование помощи других судов. Меры безопасности при снятии судна с мели.

Постановка на буксир своего судна и взятие на буксир других судов в нормальных и штормовых условиях.

Организация судовой службы на прогулочном морском судне.

Судовые правила: поведение на судне, морская культура и этика.

Понятие о живучести судна. Организация борьбы за живучесть. Борьба с поступлением воды, использованием водоотливных средств и средств заделки течи.

Посадка судна на грунт как аварийная мера для спасения судна.

Виды пожаров и способы их тушения. Средства борьбы с пожаром стационарные и переносные.

Огнетушители углекислотные, порошковые и пенные.

Спасение человека, упавшего за борт. Подача спасательных средств. Маневрирование судна при падении человека за борт. Подход судна к плавающему человеку, подъем упавшего на борт судна. Подача спасательных средств. Оказание первой медицинской помощи : при травмах, утоплении, переохлаждении, ожогах, отравлениях ,солнечных ударах.

Маневрирование при подходе к другому гидроциклу и пострадавшим людям. Буксировка аварийного гидроцикла.

2.8 Средства и основы радиосвязи на внутренних водных путях.

Задачи и функции радиосвязи.

Глобальная система связи при бедствии (ГМССБ). Состав средств связи, входящих в систему ГМССБ : средства связи промежуточных (ПВ), коротких (КВ) и ультракоротких (УКВ) волн, системы спутниковой связи ИНМАРТСАТ , система ГЛОНАС.

УКВ радиостанции. Стационарные и носимые УКВ радиостанции, понятие об их устройстве и примени. Правила ведения радиотелефонных переговоров по УКВ радиостанции. Правила пользования морской УКВ радиостанцией. Основные требования «Правил радиосвязи морской подвижной спутниковой службы».

Порядок использования УКВ радиостанций на внутренних водных путях. Основные требования «Правил радиосвязи на внутренних водных путях РФ».

3.1 Организация охраны жизни людей на водоемах и море в РФ.

Водное законодательство РФ. Водный кодекс РФ. Ответственность за организацию охраны жизни людей и окружающей среды на водных объектах администрацией субъектов РФ. Требования охраны жизни людей на воде, определенные органами исполнительной власти РФ.

Краткие сведения о гибели людей на водных объектах РФ. Основные причины гибели людей на воде : купание в состоянии алкогольного опьянения, купание в необорудованных местах, нарушение правил поведения на воде и при пользовании маломерными судами, плавание маломерных судов, особенно гидроциклов, вблизи купающихся людей.

Аварийность маломерных судов (гидроциклов). Основные причины аварийных случаев с маломерными судами: управление в состоянии алкогольного опьянения, нарушение правил пользования маломерными судами , нарушение ППВВП и МППСС , превышение норм грузоподъемности и пассажироместимости судов, нарушение правил технической эксплуатации двигателя, плавание в сложных гидрометеоусловиях, при ледоставе и ледоходе.

Международная конвенция по охране человеческой жизни на море (СОЛАС).

Международная конвенция по предотвращению загрязнения моря с судов. Аварии судов, расследование и оформление морских аварий в России.

3.2 Основы морского права.

Основные понятия, относящиеся к имущественным правам юридических и физических лиц. Право собственности, другие вещные права на судно и их обременения.

Право плавания судна под флагом другой страны. Флаг РФ. Правила его несения. Иммунитет морского судна в российских и иностранных водах.

Судовые документы, предусмотренные КТМ. Судовой билет, судовая роль. Судовые документы, предусмотренные международными соглашениями.

Понятия: «открытое море», «территориальное море и прилегающая зона», «исключительная экономическая зона», «континентальный шельф», «внутренние морские воды», «внутренние водные пути РФ».

Правовой режим портов. Статус капитана морского порта или начальника гавани. Обязанности капитана (судоводителя) перед нормальным вынужденным заходом в порт. Документы, регламентирующие порядок захода в порт, открытый для иностранных судов.

Право портовых властей на задержание иностранного судна. Портовые формальности в российских и иностранных портах.

3.3 Государственный и технический надзор за плаванием судов в РФ.

Органы государственного и технического надзора Минтранса России за мореплаванием и судоходством.

Государственная инспекция по маломерным судам МЧС России, ее функции, полномочия, права и требования к поднадзорным судам и их судоводителям.

3.4 Административная ответственность судоводителей маломерных судов и должностных, ответственных за их эксплуатацию.

Административное законодательство. Кодекс РФ об административных правонарушениях. Виды административных наказаний за нарушение маломерными судами правил пользования маломерными судами и требований природоохранного законодательства. Нарушения за которые предусмотрены соответствующие административные наказания судоводителей и должностных лиц, ответственных за эксплуатацию маломерных судов. 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.

Рекомендуемая литература и нормативно-правовые акты:

1. Международные правила предупреждения столкновения судов в море. Моркнига, 2009г. М.
2. Развозов С.Ю., Страшко А.Н. Безопасность плавания (учебное пособие), ч.1,2 СПб, 2012
3. Кодекс внутреннего водного транспорта РФ (Федеральный закон № 34-ФЗ от 30.07.2010), М., Былина, 2001г. (с изменениями и дополнениями).
4. Комментарий к Кодексу внутреннего водного транспорта РФ. Нижний Новгород, ООО «ЦКТУ», 2013
5. Кодекс РФ «Об административных правонарушениях» (с изменениями и дополнениями).
6. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2012