



САХАЛИНСКОЕ ВЫСШЕЕ МОРСКОЕ УЧИЛИЩЕ имени Т.Б. Гуженко
– ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АДМИРАЛА Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО»
(Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко –
филиал МГУ им. адм. Г.И. Невельского)

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

КУРСЫ ДЛЯ ПРОДЛЕНИЯ ДИПЛОМА ВАХТЕННОГО ПОМОЩНИКА КАПИТАНА

СБОРНИК МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Холмск,

2018

I. АННОТАЦИЯ

1. Нормативные основания для разработки программы.

Правила I/11 и I/14 Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками (далее - Конвенция ПДНВ), Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), Положение о дипломировании членов экипажей морских судов (утв. Приказом Минтранса России от 15 марта 2012 г. № 62 в ред. Приказа Минтранса России от 13.05.2015 № 167).

II. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2. Назначение программы и задачи курса

Курсы для продления диплома вахтенного помощника капитана, включающая изменения в соответствующих национальных и международных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море и защиты окружающей среды, в соответствии с требованиями Правил I/11 и I/14 Конвенции ПДНВ и Раздела А - I/11 Кодекса ПДНВ, с учетом положений Разделов А - I/6 и В - I/6 Кодекса ПДНВ, в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), Положением о дипломировании членов экипажей морских судов (утв. Приказ Минтранса России от 15 марта 2012 г. № 62 в ред. Приказа Минтранса России от 13.05.2015 № 167).

Основные задачи курса:

- ознакомить с изменениями в международных и национальных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море, защиты окружающей среды за последние 5 лет;

- изучить основные причины навигационных аварийных случаев(АС) с морскими судами, их причины и меры по предотвращению аналогичных АС;

- ознакомить с новыми требованиями к компетентности вахтенных помощников капитана, изучить и отработать новые знания, умения и профессиональные навыки

3. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.

Регулируемая Конвенцией ПДНВ эксплуатация судов морского транспорта, технического флота, судов освоения шельфа и плавучих буровых установок (далее - ПБУ), иных судов, используемых для целей торгового мореплавания, и управление ими как подвижными объектами ; обеспечение безопасности плавания судов, предотвращения загрязнения окружающей среды, выполнения международного и национального законодательства в области водного транспорта;

4. Уровень квалификации.

6-й уровень квалификации, включающий определение задач собственной работы и/или подчиненных по достижению цели и ответственность за результат выполнения работ на уровне подразделения или судна.

5. Категория слушателей

Судоводители, имеющие диплом вахтенного помощника капитана в соответствии с Правилom II/1 Конвенции ПДНВ и подтвержденный стаж работы на судах в соответствии с п. 92.2 Положения о дипломировании членов экипажей морских судов

6. Рекомендуемый перечень направленностей (профилей) дополнительных профессиональных программ на момент разработки примерной программы (если имеется)

Не имеется.

7. Нормативно установленные объем и сроки обучения

Продолжительность обучения, объем программы: 5 дней, 40 часов.

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость	40
Лекции	32
Практические занятия	8
Самостоятельная работа	По результатам входного контроля
Вид итогового контроля	Экзамен (компьютерное тестирование)

8. Возможные формы обучения

- очная, с отрывом от производства, или
- смешанная с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения и проведением итоговой аттестации с отрывом от производства.

Обучение исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий не допускается.

9. Перечень профессиональных стандартов, сопрягаемых с образовательной программой

С образовательной программой сопрягаются стандарты компетентности, приведенные в Разделе А-II/1 Кодекса ПДНВ.

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практ. занятия	
1	Введение	2	1	1	Входное тестирование
2	Раздел 1. Изменения в международных и национальных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море, защиты окружающей среды	17	16	1	Промежуточное тестирование
3	Раздел 2. Аварийные случаи (АС) с морскими судами, их причины и меры по предотвращению аналогичных АС	12	11	1	Промежуточное тестирование
4	Раздел 3. Новые требования к компетентности моряков	8	4	4	Промежуточное тестирование
	Всего лекций и практических занятий	39	32	7	
	Итоговая аттестация	1		1	Экзамен
Итого по курсу		40	32	8	

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ (ТЕМ) ВВЕДЕНИЕ

Цели освоения программы, компетенции, на формирование которых направлена подготовка, знания, понимание и навыки, которые должны получить слушатели, организация подготовки, формы контроля компетентности, документ, который будет получен в случае успешного выполнения программы, основы техники безопасности во время прохождения подготовки.

РАЗДЕЛ 1. ИЗМЕНЕНИЯ В МЕЖДУНАРОДНЫХ И НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРАВИЛАХ ОТНОСИТЕЛЬНО БЕЗОПАСНОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЖИЗНИ НА МОРЕ, ЗАЩИТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Тема 1.1 Изменения в международных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море и защиты окружающей среды Занятия направлены на формирование компетенции «Наблюдение за соблюдением требований Законодательства» (ПК-1) в части знания изменений (за последние 5 лет) в международных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море и защиты окружающей среды.

Лекционное занятие. Международные нормативные документы по обеспечению безопасности мореплавания, охране человеческой жизни на море, безопасной перевозке грузов и защите окружающей среды: изменения в их структуре и содержании за последние 5 лет (Международные конвенции, кодексы, правила, директивы и иные соглашения; Резолюции Ассамблеи ИМО; Резолюции комитетов

ИМО; Циркуляры комитета по безопасности на море и комитета по защите окружающей среды ИМО; Циркуляры подкомитетов ИМО). Привитие понимания важности защиты окружающей среды и действий ИМО по сокращению вредного влияния морского транспорта на окружающую среду. Международная конвенция о труде в морском судоходстве 2006 года, ее роль в обеспечении безопасных и достойных условий труда и жизни моряков.

Тема 1.2 Изменения в национальных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море и защиты окружающей среды

Занятия направлены на формирование компетенции «Наблюдение за соблюдением требований Законодательства» (ПК-1) в части знания изменений (за последние 5 лет) в национальных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море и защиты окружающей среды

Лекционное занятие. Нормативные документы Российской Федерации по обеспечению безопасности мореплавания, охране человеческой жизни на море и защите окружающей среды и ликвидации чрезвычайных ситуаций на морских судах и в морских портах в Российской Федерации: изменения в их структуре и содержании за последние 5 лет. Соотношение национальных и международных документов. Применение международного законодательства в национальной практике. Роль и основные функции Министерства транспорта России, Ространснадзора и Росморречфлота по обеспечению безопасности мореплавания. Роль и функции капитанов морских портов и государственного портового контроля в части обеспечения безопасности мореплавания, охраны человеческой жизни на море и защиты окружающей среды. Организация действий по ликвидации чрезвычайных ситуаций на морских судах и в морских портах в Российской Федерации. Понятие о транспортной безопасности, обеспечение транспортной безопасности в Российской Федерации.

Тема 1.3 Изменения в международных и национальных правилах относительно требований к техническим средствам судовождения

Занятия направлены на формирование компетенции «Наблюдение за соблюдением требований Законодательства» (ПК-1) в части знания изменений (за последние 5 лет) в международных и национальных правилах относительно требований к техническим средствам судовождения

Лекционное занятие. Изменения в главе V СОЛАС 74 «Безопасность мореплавания» в отношении технических средств навигации и связи в оборудовании мостика судна. Обновленные эксплуатационные требования к радиолокационному оборудованию, аппаратуре ГНСС, АИС, ПРДР, СДИ и др. Эксплуатационные требования к оборудованию ЭКНИС, сроки оснащения судов. Концепция и компоненты е-навигации. Руководство ИМО по процедурам приведения на уровень современности судового навигационного оборудования и оборудования радиосвязи.

Тема 1.4 Изменения в международных и национальных правилах относительно обработки и размещения грузов и перевозки пассажиров.

Занятия направлены на формирование компетенции «Наблюдение за соблюдением требований Законодательства» (ПК-1) в части знания изменений (за последние 5 лет) в международных и национальных правилах относительно обработки и размещения грузов и перевозки пассажиров.

Лекционные занятия. Изменения и дополнения к главам III, VI, VII СОЛАС 74, требования международных кодексов перевозки особых видов грузов, требования к перевозке пассажиров на непассажирских судах.

Практическое занятие посвящено прохождению компьютерного теста для самопроверки с неограниченным количеством повторения до достижения 100% результата и посвящено повторению и закреплению материала первого раздела.

РАЗДЕЛ 2. АВАРИЙНЫЕ СЛУЧАИ (АС) С МОРСКИМИ СУДАМИ, ИХ ПРИЧИНЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ АНАЛОГИЧНЫХ АС

Тема 2.1 Аварии и инциденты на море. Классификация, расследование, учет.

Занятия направлены на формирование компетенции «Несение безопасной ходовой навигационной вахты» (ПК-2) в части знания основных причин столкновений судов, посадок судов на мель и касания ими грунта.

Лекционные занятия. Статистика навигационной аварийности мирового флота морских транспортных судов. Наиболее значительные навигационные аварии иностранных судов. Статистика навигационной аварийности российских морских судов. Характерные аварии российских морских судов. Обзор тенденций мировой аварийности, выводы и уроки для судоводителей. Роль вахтенного помощника капитана в предотвращении аварийных и чрезвычайных ситуаций. Порядок классификации, учета и расследовании аварий и инцидентов на море.

Тема 2.2 Посадки на мель и касания грунта, их причины и предотвращение

Занятия направлены на формирование компетенции «Несение безопасной ходовой навигационной вахты» (ПК-2) в части знания основных причин посадок судов на мель и касания ими грунта и мер по предотвращению таких аварий.

Лекционное занятие. Основные причины посадок на мель и касаний грунта, меры по их предотвращению. Примеры наиболее характерных навигационных аварий и инцидентов, связанных с ошибками в планировании и выполнении перехода, а также в управлении судном

Тема 2.3 Столкновения судов, их причины и предотвращение.

Занятия направлены на формирование компетенции «Несение безопасной ходовой навигационной вахты» (ПК-2) в части знания основных причин столкновений судов и мер по их предотвращению, а также по глубокому знанию и умению применять Международные правила предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками

Лекционное занятие. Основные причины столкновений судов. Ошибки толкования и применения МППСС-72. Недостатки русского перевода и приоритет английского оригинала Правил.

Тема 2.4. Потери остойчивости, непотопляемости, их причины и предотвращение

Занятия направлены на формирование компетенции «Поддержание судна в мореходном состоянии» (ПК-3) в части знания основных причин аварийного

уменьшения остойчивости и запаса плавучести и методов повышения аварийной остойчивости и спрямления судна.

Лекционное занятие. Причины аварийного уменьшения остойчивости и запаса плавучести. Требования ИМО в аварийной остойчивости судна, нормирование аварийной остойчивости. Обеспечение требований Российского морского регистра судоходства к остойчивости аварийного судна. Методы повышения аварийной остойчивости и спрямления судна. Способы предотвращения ухудшения мореходных качеств судна. Примеры наиболее характерных аварий и инцидентов, связанных с потерей мореходных качеств судна.

Тема 2.5 Нарушения прочности корпуса, их причины и предотвращение

Занятия направлены на формирование компетенции «Поддержание судна в мореходном состоянии» (ПК-3) в части знания основных причин нарушений прочности корпуса судна и мер по обеспечению общей продольной и местной прочности судна в эксплуатации..

Лекционное занятие. Основные причины нарушений прочности корпуса судна. Обеспечение общей продольной и местной прочности судна в эксплуатации. Эксплуатационные и конструктивные ограничения навалочных судов, интерпретация рассчитанных значений изгибающих моментов и перерезывающих сил. Примеры наиболее характерных аварий и инцидентов, связанных с повреждениями корпуса судна.

Практическое занятие посвящено прохождению компьютерного теста для самопроверки с неограниченным количеством повторения до достижения 100% результата и посвящено повторению и закреплению материала раздела.

РАЗДЕЛ 3. НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЕТЕНТНОСТИ МОРЯКОВ

Тема 3.1 Новые требования к компетентности моряков в международных и российских нормативных правовых актах

Занятия направлены на формирование компетенции «Наблюдение за соблюдением требований Законодательства» (ПК-1) в части знания изменений (за последние 5 лет) в международных и национальных правилах относительно подготовки и дипломирования судоводителей

Лекционное занятие. Тенденции в подготовке и дипломировании моряков на основе документов Подкомитета КТВ ИМО. Подробное разъяснение изменений в составе компетенций вахтенного помощника капитана, введенных в Конвенцию и Кодекс ПДНВ в 2010 г. Российская национальная система подготовки, оценки компетентности и дипломирования морских специалистов.

Тема 3.2 Усталость и меры по ее контролю

Занятия направлены на формирование компетенции «Применение навыков руководителя и умение работать в команде» (ПК-4) в части умения применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой подчиненных.

Лекционное занятие. Усталость, как основной фактор аварийности, связанной с человеческим элементом. Важность получения необходимого отдыха. Учет времени отдыха моряка. Воздействие стрессов на моряков. Способы предотвращения усталости, установленные ИМО в Главах VI и VIII Кодекса ПДНВ. Рекомендации по преодолению усталости на вахте.

Тема 3.3 Оценка и управление рисками

Занятия направлены на формирование компетенции «Применение навыков руководителя и умение работать в команде» (ПК-4) в части знания методов принятия решений и умения их применять.

Лекционное занятие. Концепция риска в терминах безопасности и в терминах охраны судна. Оценка судовых рисков. Стандарты безопасности, основанные на оценке риска: нормы и правила ИМО, государственного портового контроля, классификационных обществ, Международной организации стандартизации (ISO). Требования Международного кодекса по управлению безопасностью (МКУБ) в части оценки и управления рисками. Конвенция 2006 года о труде в морском судоходстве об оценке рисков на судне. Принципы управления рисками, основные этапы процесса. Пирамида риска, причинно-следственная диаграмма Исикавы, матрица оценки рисков. Меры контроля рисков и обеспечение приемлемого уровня риска при принятии решений.

Тема 3.4 Управление ресурсами мостика. Применение навыков руководителя и умение работать в команде. Владение ситуацией

Занятия направлены на формирование компетенции «Несение безопасной ходовой навигационной вахты» (ПК-2) в части знания принципов управления личным составом на мостике и компетенции «Применение навыков руководителя и умение работать в команде» (ПК-4) в части знания методов эффективного управления ресурсами и умения их применять, а также умения поддерживать эффективный уровень владения ситуацией

Лекционное занятие. Цели, порядок применения и содержание принципов несения ходовой навигационной вахты, указанных в Главе VIII Кодекса ПДНВ. Управление задачами и рабочей нагрузкой лиц, входящих в состав вахты на мостике, включая выполнение требований по планированию рейса, координацию лиц, входящих в состав навигационной вахты, судовых служб, понимание приоритетов в решении поставленных перед вахтой задач, понимание ограничений в человеческих, технических, временных ресурсах судна, учет внешней среды и состояния судна. Рациональная организация ходовой вахты в различных условиях плавания: открытое море, плавание в системах разделения движения, плавание в районах пересечения судопотоков, стесненные воды, районы лоцманской проводки, ограниченная видимость. Полноценное использование информации навигационных приборов и систем, обеспечение проводки судна «вслепую». Значение эффективных коммуникаций и взаимного контроля на промахи для обеспечения управления ресурсами. Мотивация лиц, несущих вахту на мостике. Обеспечение лидерства. Цепь ошибок, ее прерывание. Регулярная оценка доступных ресурсов на мостике, оценка ситуации в целом, владение ситуацией, оценка потенциальных рисков. Выбор стратегии и тактики выполнения поставленных задач, мониторинг выполнения плана

перехода и решения тактических задач. Действия команды мостика в чрезвычайных и непредвиденных ситуациях.

Практическое занятие (1 час) включает ситуационные задачи по рациональной организации ходовой вахты в различных условиях плавания и обеспечению эффективных коммуникаций и взаимного.

Практическое занятие (1 час) посвящено прохождению компьютерного теста для самопроверки с неограниченным количеством повторения до достижения 100% результата и посвящено повторению и закреплению материала раздела.

IV. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

10. Входное тестирование проводится до начала занятий для определения уровня подготовки слушателя. Пороговый уровень прохождения входного тестирования 30%. Слушатели, не прошедшие входное тестирование, к прохождению программы не допускаются. По результатам входного тестирования даются рекомендации слушателям по дополнительной самостоятельной подготовке.

11. Промежуточная аттестация осуществляется на основании успешного прохождения тестов по каждому разделу программы.

12. Завершается курс обучения проведением экзамена в форме итоговой аттестации с использованием комплексного компьютерного теста или теста на бумажном носителе. Пороговый уровень прохождения тестов установлен на уровне 70%, что в соответствии с уровнями шкалы компетенций, принятой для выпускников вузов, реализующих компетентностный подход, соответствует продвинутому уровню освоения компетенций.

13. Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдаются свидетельства о повышении квалификации по программе «Краткосрочные курсы подготовки вахтенного помощника капитана для продления диплома» на бланке, образец которого самостоятельно устанавливается морской образовательной организацией. В установленных законодательством случаях сведения о выданных свидетельствах передаются в информационную систему государственного портового контроля

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Материалы лекций
2. Резолюции 27, 28 и 29 Ассамблей ИМО
3. Материалы 89 - 96-й сессий Комитета ИМО по безопасности на море (КБМ/МСС).
4. Материалы 63 -69-й сессий Комитета по защите морской среды (КЗМС/МЕРС)
5. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты. Издание 2011 года. ИМО, Лондон, 2013, 413 с.
6. Международные правила предупреждения столкновений судов в море, 1972 (МППСС-72), 6-е изд., Моркнига, 2016, 168 с.

7. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС-74). (Консолидированный текст, измененный Протоколом 1988 года к ней, с поправками), - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2015 г. - 1084 с.

8. Процедуры контроля судов государством порта 2011 года - Резолюция А.1052(27) ИМО. - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2012 г. Procedures for Port State Control, 2011 (IMO resolution A.1052(27)).

9. Принципы минимального безопасного состава экипажа судна, - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2012 г. - 24 с.

10. Положение о порядке расследования аварий или инцидентов на море (приказ Минтранса РФ от 08.10.2013г. №308).

11. Правила классификации и постройки морских судов, т.1, 15-е изд. Российский морской регистр судоходства, 2015 г.

12. Правила классификации и постройки морских судов, т.2, 15-е изд. Российский морской регистр судоходства, 2015 г.

13. Правила классификации и постройки морских судов, т.3, 15-е изд. Российский морской регистр судоходства, 2015 г.

14. Правила по оборудованию морских судов, по грузоподъемным устройствам, о грузовой марке, 15-е изд. Российский морской регистр судоходства, 2014 г.

15. Приказ Минтранса РФ от 15 марта 2012 г. N 62 "Об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей морских судов" (с изменениями и дополнениями)

16. Справочник "Резолюции ИМО в периодических Сборниках №1-№50, - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2015 г

17. Правила морской перевозки пассажиров (утв. приказом Министерства транспорта РФ от 17 июня 2015 г. N 190).

18. Officer in Charge of a Navigational Watch. Model course 7.03 : [курсы ИМО] / International Maritime Organization. - London : International Maritime Organization.