

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ МОРСКОЙ РЫБОПРОМЫШЛЕННЫЙ
КОЛЛЕДЖ» (филиал)
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ
ВрИО Директора  **С.П. Сергиенко**
«31» августа 2022 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02
ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ**

ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 26.02.05 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

Санкт-Петербург

2022 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разработчики: Пантелеев Г.М., преподаватель спецдисциплин СПбМРК;
Бондалетов Ю.А., преподаватель спецдисциплин СПбМРК

Рецензенты:

Петров Н.П. – преподаватель СПбМРК, начальник судомеханического отделения
Столяров С.П., зав. кафедрой ДВС СПбГМТУ, к.т.н.

Рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии судомеханических дисциплин
Протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ г.

Председатель ПЦК _____ (_____)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ Обеспечение безопасности плавания

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «26» ноября 2020 г. № 674. по специальности СПО **26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок** базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Обеспечение безопасности плавания** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности
2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.
3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждении возникновения пожара и при тушении пожара.
4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.
5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.
6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовании спасательных шлюпок, спасательных плотов и иных спасательных средств.
7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке работников в области эксплуатации судовых энергетических установок, при освоении рабочей профессии в рамках специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок при наличии среднего (полного) общего образования или начального профессионального образования

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- действий по тревогам;
- борьбы за живучесть судна;
- организации и выполнения указаний при оставлении судна;
- использования коллективных и индивидуальных спасательных средств;
- использования средств индивидуальной защиты;
- действий при оказании первой медицинской помощи

уметь:

- действовать при различных авариях;
- применять средства и системы пожаротушения;
- применять средства по борьбе с водой;
- пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;
- применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;

- производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов;
- управлять коллективными спасательными средствами;
- устранять последствия различных аварий;
- обеспечивать защищённость судна от актов незаконного вмешательства;
- предотвращать неразрешённый доступ на судно;
- оказывать первую медицинскую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи;

знать:

- нормативно-правовые документы по вопросам обеспечения безопасности плавания и транспортной безопасности;
- расписание по тревогам, виды и сигналы тревог;
- организацию проведения тревог;
- порядок действий при авариях;
- мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне;
- виды и химическую природу пожара;
- виды средств и системы пожаротушения на судне;
- особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях;
- виды средств индивидуальной защиты;
- мероприятия по обеспечению непотопляемости судна;
- методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна;
- виды и способы подачи сигналов бедствия;
- способы выживания на воде;
- виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения;
- устройства спуска и подъёма спасательных средств;
- порядок действий при поиске и спасании;
- порядок действий при оказании первой медицинской помощи;
- мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;
- комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы профессионального модуля:

всего **500** часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **224** часа (очная форма), **60** часов (заочная форма), включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **132** часа (очная форма), **60** часов (заочная форма);

самостоятельной работы обучающегося – **12** часов (очная форма), **176** часа (заочная форма);

производственной практики – **252** часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности в области **Обеспечение безопасности плавания**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности
ПК 2.	Применять средства по борьбе за живучесть судна
ПК 3.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждении возникновения пожара и при тушении пожара
ПК 4.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях
ПК 5.	Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим
ПК 6.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовании спасательных шлюпок, спасательных плотов и иных спасательных средств
ПК 7.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10.	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Профессиональный модуль ПМ.02 «Обеспечение безопасности плавания» состоит из одного междисциплинарного курса МДК.02.01. «Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность». МДК разбит на 4 раздела с учетом минимальных требований к компетентности вахтенных механиков в соответствии с МК ПДНВ-78/95.

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с требованиями Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974/83 (СОЛАС-74/83); Международной конвенции по подготовке, дипломированию моряков и несению вахты 1978/95 (ПДНВ-78/95) с поправками от 2010 г.; Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973/78 (МАРПОЛ-73/78); Наставления по предотвращению аварий и борьбе за живучесть судов флота рыбной промышленности (НБЖР-80).

Очная форма обучения

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика			
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов		
			Всего, Часов	в т.ч. лаб. работы и практ. занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, Часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
ПК 1.	Раздел 1. Национальные и международные нормативные документы по эксплуатации судна и контроль за соблюдением их требований	28	20	6	--	8	-	-	-	-	
ПК 2,3,4,6,7,	Раздел 2. Безопасное несение вахты в машинно-котельном отделении	56	42	30		14		-	-	-	
ПК 5	Раздел 3. Оказание первой медицинской помощи на судах	22	16	12		6		-	-	-	
ПК 2,3,4,6,7,	Раздел 4. Обеспечение безопасности персонала и судна	56	42	30		14		-	-	-	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	180								180	
	Всего:	342	120	78	-	42	-	-	-	180	

Заочная форма обучения

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, Часов	в т.ч. лаб. работы и практ. занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, Часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.	Раздел 1. Национальные и международные нормативные документы по эксплуатации судна и контроль за соблюдением их требований	28	6	2	--	22	-	-	-
ПК 2,3,4,6,7,	Раздел 2. Безопасное несение вахты в машинно-котельном отделении	56	12	6		44		-	-
ПК 5	Раздел 3. Оказание первой медицинской помощи на судах	22	4	2		18		-	-
ПК 2,3,4,6,7,	Раздел 4. Обеспечение безопасности персонала и судна	56	16	8		40		-	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	180							180
	Всего:	494	38	18	-	124	-	-	180

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю – очная форма обучения

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1. Национальные и международные нормативные документы по эксплуатации судна и контроль за соблюдением их требований		28		
Тема 1.1. Нормативно-правовые документы по эксплуатации судна, права и обязанности членов экипажа	Содержание:	14		
	1. Национальные нормативные документы		1	
	2. Международные правовые документы		1	
	3. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 г.: СОЛАС-74. Международный кодекс по управлению безопасностью МКУБ с поправками		1	
	4. Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 г., измененная Протоколом 1978 г. к ней с поправками: МАРПОЛ 73/78			
	5. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 г. с поправками: ПДНВ-78		1	
	6. Документация Морского Регистра судоходства РФ СДУ и электрооборудования судна			
Практические занятия	6			
1. Изучение национальных нормативных документов				
2. Изучение международных правовых документов				
3. Изучение документации судовой энергетической установки				
Самостоятельная работа при изучении раздела 1.		8		
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
1. Изучение требований МК ПДНВ-78 к компетентности вахтенных механиков				
Раздел 2. Безопасное несение вахты в машинно-котельном отделении		56		
Тема 2.1. Несение вахты в машинном отделении	Содержание:	2		
	1. Организация вахты и общие обязанности. Обязанности вахтенного механика во время приема и сдачи вахты. Несение вахтенным механиком машинной вахты в нормальных условиях плавания		1	
	2. Обязанности вахтенного механика в различных условиях и районах: в условиях ограниченной видимости; в прибрежных водах и водах, затруднительных для плавания; судно на якорю; при работе судна на промысле.		1	
	3. Организация машинной вахты в порту. Обязанности вахтенного механика при стоянке судна в порту. Обязанности вахтенного механика при подготовке судна к выходу в рейс.		1	
	Практические занятия:		4	
	1. Ведение машинного журнала теплохода			
	2. Ведение журнала теплотехнического контроля двигателей			
Тема 2.2. Соблюдение правил техники безопасности во	Содержание:	2		
	1. Общие правила безопасности в машинном отделении, меры безопасности при эксплуатации		1	

время несения вахты и при возникновении аварийных ситуаций		дизелей		
	2.	Меры защиты окружающей среды при эксплуатации СЭУ		1
	3.	Мероприятия по предупреждению взрывов		1
	4.	Соблюдение правил техники безопасности при несении вахты в рефрижераторных отделениях		1
	Практические занятия:			6
	1.	Первичный инструктаж на рабочем месте в МКО судна		
	2.	Ведение вахтенного журнала холодильной установки судна		
3.	Разбор действий машинной команды при аварийной ситуации в МКО			
Тема 2.3. Обеспечение безопасности и надежности работы механизмов и систем машинного отделения	Содержание:		2	
	1.	Меры безопасности при техническом использовании и обслуживании механизмов и систем судовой энергетической установки		1
	2.	Меры безопасности при ремонте машин и механизмов		1
	3.	Меры безопасности при обслуживании судового электрооборудования		1
	4.	Пожарная безопасность в машинном отделении. Тушение пожаров в машинном отделении		1
	5.	Особенности тушения пожаров электрооборудования		1
	6.	Обеспечение надежности работы механизмов		1
	Практические занятия:		6	
	1.	Ведение журнала обмеров основных деталей и узлов тронкового ДВС		
	2.	Ведение журнала индицирования главного двигателя и порядок отчетности		
3.	Изучение средств пожаротушения в МКО			
Тема 2.4. Соблюдение требований по обеспечению живучести судна.	Содержание:		2	
	1.	Организация обеспечения живучести машинного отделения судна		1
	2.	Борьба вахтенной службы машинного отделения с паром		1
	Практические занятия:		4	
	1.	Изучение Наставления по борьбе за живучесть судов морского флота		
2.	Ведение судового журнала водоконтроля котельной установки судна			
Тема 2.5. Оказание первой помощи пострадавшему в МКО	Содержание:			
	1.	Действия при ожогах, при отравлении угарным газом, при поражении электрическим током, при удушье, при замерзании.		1
	Практические занятия:		2	
1.	Оказание первой помощи при ожогах, отравлении, поражении электрическим током			
Тема 2.6. Источники загрязнения морской среды с судов	Содержание:		2	
	1.	Потери в морскую среду нефтяных углеводородов от судоходства		1
	2.	Балластные и промывные воды из танков. Льяльные воды. Аварийные сбросы груза.		1
	3.	Вредные вещества, перевозимые наливом. Категории вредных веществ и их характеристики. Основной фактор загрязнения моря ВЖВ. Способы сброса с судна ВЖВ в морскую воду		
	4.	Вредные вещества в упаковке, грузовых контейнерах, съемных танках.		
	5.	Образование мусора на морских судах. Категории мусора. Плавающий мусор и нефть. Тонущий мусор. Группы веществ, перевозимые в качестве груза навалом.		
	6.	Выбросы в атмосферу. Вредные противоброающие покрытия. Балластные воды.		
	Практические занятия:		4	
1.	Воздействие вредных жидких веществ на морскую среду			

	2.	Характеристика сточных вод: виды, состав, показатели		
Тема 2.7. Нормативные документы по предотвращению загрязнения с судов. Порядок сброса загрязняющих веществ с судов	Содержание:		2	
	1.	Основные международные документы, регламентирующие защиту от загрязнения морской среды		1
	2.	Условия сброса нефтесодержащих вод с исключениями. Условия сброса вредных веществ с исключениями. Условия сброса сточных вод. Условия сброса мусора. Аварийные (случайные) сбросы.		1
	3.	Единый порядок регистрации в судовых документах операций. Опломбирование забортной арматуры (клапанов) на судне. Бункеровка.		1
	Практические занятия:		4	
	1.	Изучение международной конвенции МАРПОЛ 73/78		
	2.	Ознакомление с техническими средствами по предотвращению загрязнения моря		
Самостоятельная работа при изучении раздела 2.			14	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
1. Изучение положений МК МАРПОЛ 73/78 (по заданию преподавателя)				
2. Изучение способов безопасного и надежного обслуживания механизмов и систем МКО				
Раздел 3. Оказание первой медицинской помощи на судах			22	
Тема 3.1. Доврачебная медицинская помощь	Содержание:		4	
	1.	Последовательность и содержание безотлагательных мер на месте происшествия.		1
	2.	Доврачебная помощь и первичные реанимационные меры для спасения пострадавших.	1	
	Практические занятия:		12	
	1.	Тренажёрная подготовка по оказанию первой медицинской помощи при: <ul style="list-style-type: none"> • утоплении • поражении электрическим током • переломе • обморожении • ожоге • вывихе • отравлении • ИВЛ • НМС 		
Самостоятельная работа при изучении раздела 3.			6	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
1. Доврачебная медицинская помощь и методы реанимации				
Раздел 4. Обеспечение безопасности персонала и судна			56	
Тема 4.1. ПДНВ-78. СОЛАС-74 Основы судовой организации обеспечения живучести судна.	Содержание		2	
	1.	ПДНВ-78, . Руководящие документы. Организация судовой и вахтенной службы Организация действий в чрезвычайных ситуациях Расписания по тревогам. Организация борьбы за непотопляемость		2
	2.	Тактика борьбы за непотопляемость судна и борьба с водой. Плавание в ледовых условиях и борьба с обледенением. Плавание в штормовых условиях.	2	
	Практические занятия		8	

	1.	Организация действий экипажа в экстремальных ситуациях. Виды судовых тревог		
	2.	Заделка пробоин 1. Заделка малых пробоин 2. Установка металлического пластыря с прижимным болтом ПБ-1 3. Установка металлического клапанного пластыря 4. Заделка пробоин деревянным пластырем 5. Постановка мягкого пластыря 6. Бетонирование пробоин		
Тема 4.2. ПДНВ-78. Обеспечение пожарной безопасности на судне.	Содержание		2	
	1.	ПДНВ-78. Теория пожара Противопожарная защита судна		2
	2.	Предупреждение и борьба с пожарами на судах Противопожарное оборудование и снабжение морских судов.		2
	Практические занятия		6	
	1.	Судовые системы тушения пожара Противопожарные судовые системы сигнализации.		
2.	Огнетушащие вещества Переносные противопожарные средства (огнетушители)			
Тема 4.3. ПДНВ-78. Выживание в море в случае оставления судна.	Содержание		2	
	1.	ПДНВ-78 Возможные виды аварийных ситуаций. Подготовка экипажа и судна к возможному его оставлению		2
	2.	Классификация спасательных средств. Коллективные спасательные средства Индивидуальные спасательные средства		2
	3.	Действия экипажа при оставлении судна. Выживаемость на спасательном средстве	2	
	Практические занятия		8	
	1.	Коллективные спасательные средства		
	2.	Индивидуальные спасательные средства		
	3.	Действия экипажа при оставлении судна.		
4.	Выживаемость на спасательном средстве			
Тема 4.4. ПДНВ78. Предотвращение загрязнения морской среды	Содержание		2	
	1.	ПДНВ78. Влияние загрязнения с судов на живые ресурсы моря. Эксплуатационные и аварийные сбросы.		2
	Практические занятия		2	
1.	Порядок регистрации на судах операций, опломбирование и бункеровка			
Тема 4.5. ПДНВ78. Оказание первой медицинской помощи.	Содержание			2
	1.	ПДНВ78. Применение средств первой медицинской помощи на судах. Общие вопросы оказания первой медицинской помощи.		
	Практические занятия		4	
	1.	Действия персонала судна при наличии пострадавших в результате происшествия.		
2.	Эвакуация пострадавшего с места происшествия			
Тема 4.6. ПДНВ78. Личная безопасность и общественные обязанности.	Содержание		2	2
	1.	ПДНВ78 Поддержание хороших отношений между членами экипажа в быту и на производстве Понимание команд и умение быть понятым Общественные обязанности		
Тема 4.7. ПДНВ-78. Поиск	Содержание		2	3

и спасание на водных путях.	1.	ПДНВ-78. Ответственность и обязательства по оказанию помощи. Международное авиационное и морское наставление по поиску и спасанию (Наставление ИАМСАР).		
	2.	Меры, предпринимаемые судном, терпящим бедствие. Действия судов, оказывающих помощь.		
	Практические занятия		2	
1	Действия судов, оказывающих помощь.			
Самостоятельная работа при изучении Раздела 4.			14	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:				
1. Изучение содержания: <ul style="list-style-type: none"> – МКУБ; – Международного кодекса проведения расследований аварий и инцидентов на море; – Положения о порядке расследования аварийных случаев с судами. + ВВТ 2. Судовые планы действий в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях. 3. Сигналы, подаваемые в чрезвычайных ситуациях.				
Производственная практика (по профилю специальности) (концентрированная)			180	
Виды работ:				
Изучение расписания по тревогам. Выполнение обязанностей по тревогам.				
Основные мероприятия по подготовке экипажа судна.				
Изучение индивидуальных спасательных средств, типов коллективных спасательных средств, имеющихся на судне и его оборудования.				
Изучение видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения.				
Снабжение спасательных шлюпок и плотов.				
Дежурная спасательная шлюпка и ее использование.				
Действия членов экипажа при оставлении судна, использование спасательных шлюпок, спасательных плотов и иных спасательных средств.				
Действия после спуска спасательных средств на воду				
Спасание человека из воды. Действия по тревоге «Человек за бортом».				
Действия экипажа при аварийных и штатных ситуациях на судне.				
Борьба за непотопляемость судна				
Обеспечение безопасности судна при плавании в штормовых условиях				
Изучение противопожарного оборудования судна.				
Обеспечение пожарной безопасности судна				
Всего			342	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Содержание обучения по профессиональному модулю – заочная форма обучения

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Национальные и международные нормативные документы по эксплуатации судна и контроль за соблюдением их требований		28	
Тема 1.1. Нормативно-правовые документы по эксплуатации судна, права и обязанности членов экипажа	Содержание:	4	
	1. Национальные нормативные документы		1
	2. Международные правовые документы		1
	3. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 г.: СОЛАС-74. Международный кодекс по управлению безопасностью МКУБ с поправками		1
	4. Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 г., измененная Протоколом 1978 г. к ней с поправками: МАРПОЛ 73/78		
	5. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 г. с поправками: ПДНВ-78		1
	6. Документация Морского Регистра судоходства РФ СДУ и электрооборудования судна		
	Практические занятия	2	
	1. Изучение национальных нормативных документов		
	2. Изучение международных правовых документов		
3. Изучение документации судовой энергетической установки			
Самостоятельная работа при изучении раздела 1.		22	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы			
1. Изучение требований МК ПДНВ-78 к компетентности вахтенных механиков			
Раздел 2. Безопасное несение вахты в машинно-котельном отделении		56	
Тема 2.1. Несение вахты в машинном отделении	Содержание:	1	
	1. Организация вахты и общие обязанности. Обязанности вахтенного механика во время приема и сдачи вахты. Несение вахтенным механиком машинной вахты в нормальных условиях плавания		1
	2. Обязанности вахтенного механика в различных условиях и районах: в условиях ограниченной видимости; в прибрежных водах и водах, затруднительных для плавания; судно на якорю; при работе судна на промысле.		1
	3. Организация машинной вахты в порту. Обязанности вахтенного механика при стоянке судна в порту. Обязанности вахтенного механика при подготовке судна к выходу в рейс.	1	
	Практические занятия:	1	
	1. Ведение машинного журнала теплохода		
	2. Ведение журнала теплотехнического контроля двигателей		
Тема 2.2. Соблюдение правил техники безопасности во время несения вахты и при возникновении аварийных	Содержание:	1	
	1. Общие правила безопасности в машинном отделении, меры безопасности при эксплуатации дизелей		1
	2. Меры защиты окружающей среды при эксплуатации СЭУ		1

ситуаций	3.	Мероприятия по предупреждению взрывов		1
	4.	Соблюдение правил техники безопасности при несении вахты в рефрижераторных отделениях		1
	Практические занятия:		1	
	1.	Первичный инструктаж на рабочем месте в МКО судна		
	2.	Ведение вахтенного журнала холодильной установки судна		
3.	Разбор действий машинной команды при аварийной ситуации в МКО			
Тема 2.3. Обеспечение безопасности и надежности работы механизмов и систем машинного отделения	Содержание:		1	
	1.	Меры безопасности при техническом использовании и обслуживании механизмов и систем судовой энергетической установки		1
	2.	Меры безопасности при ремонте машин и механизмов		1
	3.	Меры безопасности при обслуживании судового электрооборудования		1
	4.	Пожарная безопасность в машинном отделении. Тушение пожаров в машинном отделении		1
	5.	Особенности тушения пожаров электрооборудования		1
	6.	Обеспечение надежности работы механизмов	1	
	Практические занятия:		1	
	1.	Ведение журнала обмеров основных деталей и узлов тронкового ДВС		
	2.	Ведение журнала индицирования главного двигателя и порядок отчетности		
	3.	Изучение средств пожаротушения в МКО		
Тема 2.4. Соблюдение требований по обеспечению живучести судна.	Содержание:		1	
	1.	Организация обеспечения живучести машинного отделения судна		1
	2.	Борьба вахтенной службы машинного отделения с паром		1
	Практические занятия:		1	
	1.	Изучение Наставления по борьбе за живучесть судов морского флота		
2.	Ведение судового журнала водоконтроля котельной установки судна			
Тема 2.5. Оказание первой помощи пострадавшему в МКО	Содержание:			
	1.	Действия при ожогах, при отравлении угарным газом, при поражении электрическим током, при удушье, при замерзании.		1
	Практические занятия:		-	
1.	Оказание первой помощи при ожогах, отравлении, поражении электрическим током			
Тема 2.6. Источники загрязнения морской среды с судов	Содержание:		1	
	1.	Потери в морскую среду нефтяных углеводородов от судоходства		1
	2.	Балластные и промывные воды из танков. Льяльные воды. Аварийные сбросы груза.		1
	3.	Вредные вещества, перевозимые наливом. Категории вредных веществ и их характеристики. Основной фактор загрязнения моря ВЖВ. Способы сброса с судна ВЖВ в морскую воду		
	4.	Вредные вещества в упаковке, грузовых контейнерах, съемных танках.		
	5.	Образование мусора на морских судах. Категории мусора. Плавающий мусор и нефть. Тонущий мусор. Группы веществ, перевозимые в качестве груза навалом.		
	6.	Выбросы в атмосферу. Вредные противообрастающие покрытия. Балластные воды.		
	Практические занятия:		1	
	1.	Воздействие вредных жидких веществ на морскую среду		
	2.	Характеристика сточных вод: виды, состав, показатели		
Тема 2.7. Нормативные	Содержание:		1	

документы по предотвращению загрязнения с судов. Порядок сброса загрязняющих веществ с судов	1.	Основные международные документы, регламентирующие защиту от загрязнения морской среды		1
	2.	Условия сброса нефтесодержащих вод с исключениями. Условия сброса вредных веществ с исключениями. Условия сброса сточных вод. Условия сброса мусора. Аварийные (случайные) сбросы.		1
	3.	Единый порядок регистрации в судовых документах операций. Опломбирование забортной арматуры (клапанов) на судне. Бункеровка.		1
	Практические занятия:		1	
	1.	Изучение международной конвенции МАРПОЛ 73/78		
2.	Ознакомление с техническими средствами по предотвращению загрязнения моря			
Самостоятельная работа при изучении раздела 2.			44	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
1. Изучение положений МК МАРПОЛ 73/78 (по заданию преподавателя) 2. Изучение способов безопасного и надежного обслуживания механизмов и систем МКО				
Раздел 3. Оказание первой медицинской помощи на судах			22	
Тема 3.1. Доврачебная медицинская помощь	Содержание:		2	
	1.	Последовательность и содержание безотлагательных мер на месте происшествия.		1
	2.	Доврачебная помощь и первичные реанимационные меры для спасения пострадавших.	1	
	Практические занятия:		2	
	1.	Тренажёрная подготовка по оказанию первой медицинской помощи при: <ul style="list-style-type: none"> • утоплении • поражении электрическим током • переломе • обморожении • ожоге • вывихе • отравлении • ИВЛ • НМС 		
Самостоятельная работа при изучении раздела 3.			18	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Доврачебная медицинская помощь и методы реанимации				
Раздел 4. Обеспечение безопасности персонала и судна			56	
Тема 4.1. ПДНВ-78. СОЛАС-74 Основы судовой организации обеспечения живучести судна.	Содержание		1	
	1.	ПДНВ-78, . Руководящие документы. Организация судовой и вахтенной службы Организация действий в чрезвычайных ситуациях Расписания по тревогам. Организация борьбы за непотопляемость		2
	2.	Тактика борьбы за непотопляемость судна и борьба с водой. Плавание в ледовых условиях и борьба с обледенением. Плавание в штормовых условиях.	2	
	Практические занятия		1	
1.	Организация действий экипажа в экстремальных ситуациях. Виды судовых тревог			

	2.	Заделка пробоин 1. Заделка малых пробоин 2. Установка металлического пластыря с прижимным болтом ПБ-1 3. Установка металлического клапанного пластыря 4. Заделка пробоин деревянным пластырем 5. Постановка мягкого пластыря 6. Бетонирование пробоин		
Тема 4.2. ПДНВ-78. Обеспечение пожарной безопасности на судне.	Содержание		1	
	1.	ПДНВ-78. Теория пожара Противопожарная защита судна		2
	2.	Предупреждение и борьба с пожарами на судах Противопожарное оборудование и снабжение морских судов.		2
	Практические занятия		1	
	1.	Судовые системы тушения пожара Противопожарные судовые системы сигнализации.		
	2.	Огнетушащие вещества Переносные противопожарные средства (огнетушители)		
Тема 4.3. ПДНВ-78. Выживание в море в случае оставления судна.	Содержание		2	
	1.	ПДНВ-78 Возможные виды аварийных ситуаций. Подготовка экипажа и судна к возможному его оставлению		2
	2.	Классификация спасательных средств. Коллективные спасательные средства Индивидуальные спасательные средства		2
	3.	Действия экипажа при оставлении судна. Выживаемость на спасательном средстве		2
	Практические занятия		3	
	1.	Коллективные спасательные средства		
	2.	Индивидуальные спасательные средства		
	3.	Действия экипажа при оставлении судна.		
	4.	Выживаемость на спасательном средстве		
Тема 4.4. ПДНВ78. Предотвращение загрязнения морской среды	Содержание		1	
	1.	ПДНВ78. Влияние загрязнения с судов на живые ресурсы моря. Эксплуатационные и аварийные сбросы.		2
	Практические занятия		1	
	1.	Порядок регистрации на судах операций, опломбирование и бункеровка		
Тема 4.5. ПДНВ78. Оказание первой медицинской помощи.	Содержание		1	2
	1.	ПДНВ78. Применение средств первой медицинской помощи на судах. Общие вопросы оказания первой медицинской помощи.		
	Практические занятия		1	
	1.	Действия персонала судна при наличии пострадавших в результате происшествия.		
	2.	Эвакуация пострадавшего с места происшествия		
Тема 4.6. ПДНВ78. Личная безопасность и общественные обязанности.	Содержание		1	2
	1.	ПДНВ78 Поддержание хороших отношений между членами экипажа в быту и на производстве Понимание команд и умение быть понятым Общественные обязанности		
Тема 4.7. ПДНВ-78. Поиск и	Содержание		1	3

спасание на водных путях.	1.	ПДНВ-78. Ответственность и обязательства по оказанию помощи. Международное авиационное и морское наставление по поиску и спасанию (Наставление ИАМСАР).		
	2.	Меры, предпринимаемые судном, терпящим бедствие. Действия судов, оказывающих помощь.		
	Практические занятия		1	
1	Действия судов, оказывающих помощь.			
Самостоятельная работа при изучении Раздела 4.			40	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:				
1. Изучение содержания: <ul style="list-style-type: none"> – МКУБ; – Международного кодекса проведения расследований аварий и инцидентов на море; – Положения о порядке расследования аварийных случаев с судами. + ВВТ 2. Судовые планы действий в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях. 3. Сигналы, подаваемые в чрезвычайных ситуациях.				
Производственная практика (по профилю специальности) (концентрированная)			180	
Виды работ: Изучение расписания по тревогам. Выполнение обязанностей по тревогам. Основные мероприятия по подготовке экипажа судна. Изучение индивидуальных спасательных средств, типов коллективных спасательных средств, имеющихся на судне и его оборудования. Изучение видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения. Снабжение спасательных шлюпок и плотов. Дежурная спасательная шлюпка и ее использование. Действия членов экипажа при оставлении судна, использование спасательных шлюпок, спасательных плотов и иных спасательных средств. Действия после спуска спасательных средств на воду Спасание человека из воды. Действия по тревоге «Человек за бортом». Действия экипажа при аварийных и штатных ситуациях на судне. Борьба за непотопляемость судна Обеспечение безопасности судна при плавании в штормовых условиях Изучение противопожарного оборудования судна. Обеспечение пожарной безопасности судна				
Всего			342	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие помещений:

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда

оборудование кабинета:

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), тренажер «Оказание первой медицинской помощи и уход»

Комплект ПО: MS Windows XP PRO, Adobe Reader DS, программные средства тренажер «Оказание первой медицинской помощи»

Лаборатория судовых энергетических установок

оборудование лаборатории:

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), двигатель 4Ч 8,8/11 – генератор (в рабочем состоянии), стенд-тренажер «Подготовка к пуску дизеля (технические операции)», стенд-тренажер «Характеристики ДВС (нагрузочные, внешние, винтовые)», стенд-тренажер «Основные неисправности судовых дизелей (вопросы и ответы)», пресс для испытания форсунок 1 шт.

Тренажер судовой энергетической установки

оборудование тренажера:

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), рабочее место инструктора с ПК, тренажер судовой дизельной энергетической установки ERS 4000 «TRANSAS», тренажер холодильной установки RPS 4000 «TRANSAS», проектор Aptoma, экран, 8 рабочих мест обучающихся с ПК, принтер HP Laser JP2015.

Комплект ПО: MS Windows XP PRO, , Adobe Reader DS, программный тестирующий комплекс «Дельта-моторист», «Дельта-инженер».

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику на судах речного и морского флота.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Конвенционные источники:

1. Международная конвенция по подготовке и дипломированию моряков и несению вахты ПДМНВ-78/95
2. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море СОЛАС-74/83
3. Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов МАРПОЛ-73/78
4. Наставление по предотвращению аварий и борьбе за живучесть судов флота рыбной промышленности НБЖР-80

Основные источники:

1. Бабич, А.В. Энергетическое оборудование, механизмы и системы судна: курс лекций / А.В. Бабич; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. – М.: Альтаир-МГАВТ, 2014. - 48 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.;[Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429981>

2. Косыгин, И.А. Судовые вспомогательные системы и механизмы: курс лекций / И.А. Косыгин, О.А. Тюрина; Министерство транспорта Российской Федерации, Федеральное агентство морского и речного флота, Московская государственная академия водного транспорта. – М. : Альтаир-МГАВТ, 2014. - 78 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. ; [Электронный ресурс].- URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429995>

Дополнительные источники:

1. Устав службы на судах рыбопромыслового флота РФ. М. ВНИРО. 1996
2. Инструкции по несению вахты для судоводителей и судовых механиков. СПб. Гипрорыбфлот. 1999
3. Развозов С.Ю., Страшко А.Н. Безопасность плавания. Уч. пособие. Части 1-2. 2002
4. Глотов Ю.Г. Справочник БЖД человека на морских судах. 2000
5. Гурьев В.Г. и др. Начальная морская подготовка. М. Колос. 2009
6. Сизых В.А. Судовые энергетические установки. М. Транслит.2006.
7. Гордеев И.И. Вахтенный матрос. М. Рконсульт.2003
8. Гурьев В.Г. Начальная морская подготовка. М.: Колос, 2009.
9. Шупик В.П. Основы морского дела. М.: Моркнига. 2012.
10. Крымов И.С. Основы борьбы за живучесть. Спр. пособие. 2006
11. Попович В.А. Первая медпомощь плавсоставу. 2004

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Программа профессионального модуля должна обеспечиваться учебно-методической документацией и доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающимся должен быть обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

Реализация обучения по программе профессионального модуля должна обеспечиваться педагогическими кадрами имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Преподаватели должны иметь опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав и мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной, производственной (по профилю специальности) практик, должен иметь высшее образование, соответствующее тематике практик.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности	- демонстрация практических навыков и умений по организации мероприятий по обеспечению транспортной безопасности	Текущий контроль в форме: тестирования; проверки выполнения самостоятельной работы; защиты лабораторных занятий и практических работ по темам МДК; Дифференцированные зачеты по разделам МДК Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен квалификационный по профессиональному модулю
ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна	- демонстрация практических навыков и умений по применению средств по борьбе за живучесть судна	
ПК2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждении возникновения пожара и при тушении пожара	- демонстрация практических навыков и умений по организации и обеспечению действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара	
ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях	- демонстрация практических навыков и умений по организации действий подчиненных членов экипажа судна при авариях	
ПК 2.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим	- демонстрация практических навыков и умений по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим	
ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовании спасательных шлюпок, спасательных плотов и иных спасательных средств	- демонстрация практических навыков и умений по организации и обеспечению действий подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использованию спасательных шлюпок, спасательных плотов и иных спасательных средств	
ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	- демонстрация практических навыков и умений по организации и обеспечению действий подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка на практических работах и производственной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации судовых энергетических установок; - оценка эффективности и качества выполнения	Экспертное наблюдение и оценка на практических работах и производственной практике
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации энергетических установок	Экспертное наблюдение и оценка на практических работах и производственной практике
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников информации, включая электронные	Экспертное наблюдение и оценка на практических работах и производственной практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических работах и производственной практике
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Экспертное наблюдение и оценка на практических работах и производственной практике
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Экспертное наблюдение и оценка на практических работах и производственной практике
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Экспертное наблюдение и оценка на практических работах и производственной практике

повышение квалификации.		
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области технической эксплуатации судовых энергетических установок	Экспертное наблюдение и оценка на практических работах и производственной практике
ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке	- демонстрация навыков владения письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке	Экспертное наблюдение и оценка на практических работах и производственной практике