

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Зайко Татьяна Ивановна
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.08.2024 11:48:38
Уникальный идентификатор:
cf6863c76438e5984b0fd5e14e7154bfba10e205

Федеральное агентство морского и речного транспорта

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Сибирский государственный университет водного транспорта»
структурное подразделение СПО

«Новосибирское командное речное училище имени С.И. Дежнева»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ

для специальности

26.02.03 Судовождение
(углубленная подготовка)

**Квалификация – Старший техник-судоводитель с правом эксплуатации
судовых энергетических установок**

Новосибирск 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	21
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	26
ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	27

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 26.02.03 Судовождение в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): обеспечение безопасности плавания и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;

ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна;

ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации различных видов тревог;

ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия членов экипажа судна при авариях;

ПК 2.5. Оказывать первую помощь пострадавшим;

ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства;

ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения 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 помощи;

Обеспечения надлежащего уровня охраны судна.

знать:

– Нормативно – правовые акты в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности;

– Расписание по тревогам, виды и сигналы тревог;

– Организацию проведения тревог;

– Порядок действия 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 подъема спасательных средств;

– Порядок действий при поиске и спасении;

– Порядок действий при оказании первой помощи;

- Мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;
- Уровни охраны на судах и портовых средствах;
- Комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды.

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 подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов;
- Управлять коллективными спасательными средствами;
- Действовать в чрезвычайных ситуациях;
- Обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства;
- Предотвращать неразрешенный доступ на судно;
- Оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Очная форма обучения

всего – 594 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 252 включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 216 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 18 часов;
- промежуточная аттестация – 18 часов.

Учебной практики – 108 часов.

Производственной практики – 216 часов.

Квалификационный экзамен – 18 часов.

Заочная форма обучения

всего – 660 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 252 часа, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 98 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 142 часа;
- промежуточная аттестация – 12 часов.

Учебной практики – 144 часа.

Производственной практики – 252 часа.

Квалификационный экзамен – 12 часов.

**Лист изменений
в рабочую программу профессионального модуля
ПМ.02 «Обеспечение безопасности плавания»
специальности 26.02.03 «Судовождение»**

преподавателя: Суварян А.С.

Дополнения и изменения к рабочей программе ПМ.02 «Обеспечение безопасности плавания» на 2024/2025 учебный год по специальности 26.02.03 «Судовождение».

В рабочую программу внесены следующие изменения:

Очная форма обучения

всего – 594 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 252 включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 193 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 41 час;
- промежуточная аттестация – 18 часов.

Учебной практики – 108 часов.

Производственной практики – 216 часов.

Квалификационный экзамен – 18 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности техник-судоводитель, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.
ПК 2.2	Применять средства по борьбе за живучесть судна.
ПК 2.3	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации различных тревог.
ПК 2.4	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.
ПК 2.5	Оказывать первую помощь пострадавшим.
ПК 2.6	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства.
ПК 2.7	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час								
			Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Самостоятельная работа	Практика	
			Всего	В том числе						Учебная	Производственная
				Теорет. занятия	Лаборат. работы и практические занятия,	Курсовая работа (проект)	Промеж. аттестация	Квалиф. экзамен			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 2.1 – ПК 2.7 ОК 1-11	Раздел 1 . ПМ 02. МДК 02.01 Обеспечение безопасности плавания	252	216	122	94	—	18		18		
	Учебная практика	108								108	
	Производственная практика	216									216
	Квалификационный экзамен	18						18			
	Всего:	594	216	122	94	—	18	18	18	108	216

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов <i>Очное</i>	Объем часов <i>Заочное</i>	Уровень освоения	Осваиваемые компетенции
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. ПМ 02.1 Обеспечение безопасности плавания					
МДК 02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность		252			ОК 1-10 ПК 2.1-2.7
Тема 1.1.	Содержание	2		1	ОК 5,10 ПК 2.1
Нормативные правовые акты в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности.	1. Нормативные правовые акты в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности.	2			
	2. Основы и мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.				
Тема 1.2.	Содержание	2		1	ОК 3
Расписания по тревогам, виды и сигналы тревог. Организация проведения тревог.	1. Виды и сигналы тревог, способы подачи сигналов. Расписания по тревогам.	2			
	Практические занятия	4		2	ПК 2.4
	1. Действия, предпринимаемые при обнаружении потенциальной аварии на судне.	4			
Тема 1.3.	Содержание	6		2	ОК 1,2,3
Порядок действий при авариях.	1. Разработка мероприятий по предупреждению аварий.	2			
	2. Аварийные группы.	2			
	3. Маркировка шпангоутов и забортных отверстий на судне.	2			
	Практические занятия	4		2	ПК 2.3
	1. Применение мер защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях.	2			
	2. Использование средств подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия.	2			

Тема 1.4. Мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне.	Содержание		4		2	ОК 2,3
	1.	Организационные мероприятия по предупреждению возникновения пожара на судне.	2			
	2.	Противопожарные требования к судовым помещениям.	2			
	Практические занятия		4		2	ПК 2.3
	1.	Применение средств пожарной сигнализации.	4			
Тема 1.5 Виды и химическая природа пожаров. Средства и системы пожаротушения на судне. Особенности тушения пожара в различных судовых помещениях.	Содержание		16		2	ОК 1,2,3
	1.	Условия возникновения и распространения пожара. Пожарный треугольник.	4			
	2.	Классификация судовых пожаров. Огнетушительные средства.	4			
	3.	Опасные грузы. Свойства горючих материалов.	4			
	4.	Особенности тушения судовых пожаров..	4			
	Практические занятия		12		2	ПК 2.3
	1.	Применение средств и систем пожаротушения на судне. Огнетушители.	2			
	2.	Пожарные рукава и стволы.	2			
	3.	Воздушно-пенные стволы и генераторы.	2			
	4.	Переносные пенные комплекты.	2			
	5.	Стационарные системы пожаротушения.	4			
Тема 1.6 Виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжение.	Содержание		8		2	ОК 2,3,7
	1.	Конвенция СОЛАС.	2			
	2.	Виды коллективных и индивидуальных спасательных средств.	2			
	3.	Снабжение спасательных шлюпок.	2			
	4.	Снабжение спасательных плотов.	2			
	Практические занятия		12		2	ПК 2.2, 2.4
	1.	Применение индивидуальных спасательных средств. Спасательный круг.	4			
	2.	Спасательные жилеты.	4			
3.	Гидрокостюмы и защитные костюмы.	4				
Тема 1.7 Виды средств индивидуальной защиты.	Содержание		4		2	ОК 4
	1.	Защитное снаряжение пожарного.	2			
	2.	Средства защиты органов дыхания.	2			
	Практические занятия		4		2	ПК 2.2, 2.4
	1.	Отработка навыков применения средств индивидуальной защиты.	4			
Тема 1.8 Организация оставления судна. Устройства спуска и подъема спасательных средств; Порядок действий при оказании первой помощи.	Содержание		8		2	ОК 2-7
	1.	Организация оставления судна.	2			
	2.	Управление спасательными средствами. Ориентирование в море.	2			
	3.	Уклад жизни и организация работ на спасательном средстве.	2			
	4.	Оказание первой помощи.	2			
	Практические занятия		10		2	ПК 2.4, 2.6
	1.	Устройство шлюпбалок, выполнение спуска и подъема спасательных	2			

		шлюпок и плотов.			
	2.	Правила безопасности труда при эксплуатации, спуске и подъеме спасательных шлюпок и плотов.	2		
	3.	Применение Морских эвакуационных систем, Посадочных устройств и Посадочных штурмтрапов.	2		
	4.	Правила безопасности труда при установке, использовании и уборке трапов, сходней и штурмтрапов.	2		
	5.	Безопасность забортных работ и работ на высоте. Безопасность работ при неблагоприятных метеорологических условиях.	2		
Тема 1.9	Содержание		8	2	ОК 2-6
Порядок действия при поиске и спасении. Виды и способы подачи сигналов бедствия. Способы выживания на воде.	1.	Оповещение при бедствии. ГМССБ	2		
	2.	Связь спасательно-координационного центра (СКЦ) с судами. Радиообмен. Виды и способы подачи сигналов бедствия.	2		
	5.	Схемы визуального поиска.	2		
	7.	Выживание в море. Пополнение запасов пресной воды и пищи.	2		
	Практические занятия		8	2	ПК 2.4, 2.5
	1.	Действия члена экипажа первым заметившего человека находящегося в воде.	2		
	2.	Поиск человека оказавшегося за бортом.	2		
	3.	Производство перегрузочных работ силами судовой команды.	2		
	4.	Помощь по поддержанию жизни. Утопление, обезвоживание, переохлаждение организма, отморожение	2		
Тема 1.10	Содержание		14	2	ОК 1-9
Мероприятия по обеспечению непотопляемости судна.	1.	Плавучесть судна. Обеспечение запаса плавучести судна. Грузовая марка.	2		
	2.	Непотопляемость судна. Конструктивные мероприятия обеспечения непотопляемости судна.	2		
	3.	Судовые системы, обеспечивающие борьбу за непотопляемость.	2		
	4.	Параметры затопления отсека.	2		
	5.	Борьба за непотопляемость судна. Нарушение водонепроницаемости корпуса судна.	2		
	6.	Маркировка и порядок задравания водонепроницаемых и противопожарных закрытий.	2		
	7.	Заделка пробоин. Подкрепление водонепроницаемых переборок.	2		
	Практические занятия		2	2	ПК 2.2
	1.	Действия экипажа при обнаружении водотечности корпуса судна. Применение аварийного инвентаря и материалов.	2		
Тема 1.11	Содержание		14	2	ОК 1-9
Методы восстановления	1.	Остойчивость судна. Виды остойчивости. Условия остойчивости.	2		
	2.	Остойчивость на больших углах крена. Влияние жидких и сыпучих	2		

остойчивости и спрямления аварийного судна		грузов на остойчивость.				
	3.	Качка.	2			
	4.	Оценка состояния аварийного судна. Потеря остойчивости судна.	2			
	5.	Обеспечение общей прочности корпуса аварийного судна.	2			
	6.	Восстановление остойчивости и спрямление аварийного судна.	4			
	Практические занятия		6		2	ПК 2.2
	1.	Расчет остойчивости судна при перевозке сыпучего груза.	2			
	2.	Расчет остойчивости при перевозке жидкого груза.	2			
	3.	Определение бортовой качки на волне.	2			
Тема 1.12 Мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.	Содержание		8		2	ОК 1-11
	1.	Цели и задачи обеспечения транспортной безопасности.	2			
	2.	Основные понятия Федерального закона 16-ФЗ от 09.02.2007.	2			
	3.	ПРАС-90, Классификация и порядок расследования аварийных происшествий	2			
	4.	Положение по расследованию, классификации и учету транспортных происшествий на ВВП РФ.	2			
	Практические занятия		6		2	ПК 2.1
	1.	Мероприятия по обеспечению транспортной безопасности на транспортном средстве.	2			
	2.	Оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. План охраны судна.	2			
	3.	Уровни охраны на судах и портовых средствах.	2			
Тема 1.13 Комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды.	Содержание		6		1	ОК 1-11
	1.	Ст. 39 КВВТ РФ. Требования по предотвращению загрязнения окружающей среды. ГОСТ Р 56022-2014 Внутренний водный транспорт.	2			
	2.	Обеспечение технической безопасности судна.	2			
	3.	Наставление по предотвращению загрязнения ВВП при эксплуатации судов РД 152-011-00.	2			
	Практические занятия		6		2	ПК 2.7
	1.	Планы судовых операций обеспечения экологической безопасности. План чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью. Типовой судовой план операций с мусором.	2			
	2.	Бункеровочные операции. Перекачка топлива в пределах судна. Судовая документация. Грузовые операции на нефтяных танкерах.	2			
	3.	Применение основных средств локализации разливов нефти и нефтепродуктов в акваториях. Послеаварийные меры по предотвращению разлива нефтепродуктов, действия судового экипажа.	2			

Тема 1.14 Обеспечение безопасных условий плавания.	Содержание		22		2	ОК 1-11
	1.	Роль и задачи органов обеспечения безопасных условий плавания.	2			
	2.	Нормативные документы по безопасности плавания.	2			
	3.	Путевые условия, обеспечивающие безопасность плавания судов.	2			
	4.	Требования к техническому состоянию судов, обеспечение их связью и информацией	2			
	5.	Технический и судоводный надзор на внутренних водных путях.	2			
	6.	Основные направления и разработка мероприятий по предупреждению аварийности на речном транспорте.	2			
	7.	Основы эргономики на судах речного флота. Психология безопасности плавания.	2			
	8.	Надежность судоводителя. Профессиональные требования к судоводителям.	2			
	9.	Требования к рулевой рубке судна.	2			
	10.	Санитарно-эпидемиологические требования к судам и портам.	2			
	11.	Терроризм и пиратство на море. Кодекс ОСПС.	2			
	Практические занятия		16		1	ПК 2.1
	1.	Проработка практических вопросов и критериев навигационной безопасности плавания.	4			
	2.	Обеспечение безопасности при грузовых операциях в море и на рейде. Работа на судах-паромах.	2			
	3.	Практическая проработка требований безопасности при обслуживании судовых двигателей внутреннего сгорания.	2			
	4.	Оценка состояния безопасности судоходства	2			
	5.	Определение надежности системы судоходства. Деятельность оператора в диспетчерском пункте по обеспечению безаварийного плавания судна.	2			
	6.	Практическая проработка дополнительных мер безопасности при работе на нефтеналивных судах.	2			
	7.	Проработка стандартных действий в чрезвычайных ситуациях на судне.	2			
	Всего аудиторных часов		216			
	Самостоятельная работа при изучении ПМ.02		18			
Виды самостоятельной работы: изучение конспекта, работа с учебником, изучение справочной литературы, ознакомление с техническими популярными изданиями, подготовка докладов, составление схем, работа с интернетом.						
Тематика самостоятельной работы: 1. Требования Кодекса внутреннего водного транспорта в области обеспечения безопасности. 2. Организация безопасной перевозки грузов и пассажиров. 3. Цели и требования Кодекса ОСПС. 4. Порядок оценки охраны судна. 5. Лицо командного состава ответственное за охрану судна: квалификационные требования, уровень						

<p>подготовки, основные функции и обязанности.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Организация службы на судах. Организация вахтенной службы 7. Нормативно-правовые документы в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности. 8. Основные определения, назначение и область распространения НБЖС. 9. Действия экипажа по тревоге «Человек за бортом», согласно требованиям НБЖС. 10. Действия по борьбе экипажа за непотопляемость суда, согласно требованиям НБЖС. 11. Действия по борьбе экипажа с пожарами на судне, согласно требованиям НБЖС. 12. Действия по борьбе экипажа за живучесть судовой техники, согласно требованиям НБЖС. 13. Действия экипажа по защите судна и пассажиров от воздействия оружия массового поражения. 14. Спасение людей, находящихся на воде, и оказание им первой помощи. 15. Оставление судна и обеспечение выживаемости людей. 		
Промежуточная аттестация	18	
Квалификационный экзамен	18	
Учебная практика	108	
<p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Действовать при различных авариях. 2. Применять средства и системы пожаротушения. 3. Применять средства по борьбе с водой. 4. Использовать средства индивидуальной защиты. 5. Использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства. 6. Пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия. 7. Применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях. 8. Производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов. 9. Управлять коллективными спасательными средствами. 10. Действовать в чрезвычайных ситуациях. 11. Обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства. 12. Предотвращать неразрешенный доступ на судно. 13. Оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи. 		
Производственная практика	216	
<p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Действовать по тревогам. 2. Осуществлять мероприятия по борьбе за живучесть судна. 3. Организовывать и выполнять указания при оставлении судна. 4. Организовывать действия при оставлении судна. 5. Использовать индивидуальные и коллективные спасательные средства. 6. Использовать средства индивидуальной защиты. 		

7. Выполнять действия по оказанию первой медицинской помощи.		
8. Обеспечивать надлежащий уровень охраны судна.		
Всего	594	

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).

3.3. Программа учебной/производственной практики профессионального модуля

Цель учебной/производственной практики профессионального модуля: формирование у курсантов (студентов) профессиональных навыков и умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю

Задачи учебной/производственной практики профессионального модуля:

- ознакомление студентов (курсантов) с особенностями выбранной профессии;
- приобретение первичных профессиональных умений и навыков в выполнении обязанностей рядового состава машинной команды;
- освоение особенностей работы экипажа;
- привитие навыков работы в трудовом коллективе.

Учебная практика

Наименование разделов и тем	Виды выполняемых работ	Объем часов
1	2	3
УП 02.01 Учебная практика «Групповая плавательная» МДК 02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность		108
Тема 1 УП.02.01 Организация службы на судах речного и морского флота	Уставы службы на судах морского и речного флота России. Устав о дисциплине работников речного транспорта. РФ Правила и обязанности членов экипажей, обязанности по тревогам, техника безопасности и пожарная безопасность на судах.	18
Тема 2 УП.02.01 Устройство судна и судовые работы	Технические характеристики судна, особенности конструкции, судовые помещения, размещение судовых систем, устройств и механизмов. Судовые работы: молярные, такелажные, уход за корпусом судна и судовыми помещениями. Приобретение навыков выполнения судовых работ.	18
Тема 3 УП.02.01 Устройства и эксплуатация судовой энергетической установки и вспомогательных механизмов	Конструкция и расположение судовой энергетической установки и оборудования машинного отделения судна. Основные технические данные главных и вспомогательных двигателей судна. Назначение и принцип функционирования механизмов, систем трубопроводов, цистерн и баллонов в машинном отделении. Технический уход и контроль за работой судовой энергетической установки. Правила техники безопасности в машинном отделении.	18

<p>Тема 4 УП.02.01 Лоция внутренних водных путей</p>	<p>Элементы реки и речной системы. Виды препятствий и причины образования. Устройство гидросооружений. Их влияния на судоходство. Способы ориентирования при плавании в различных условиях. Виды плавучей и береговой обстановки. Пособия для судоходства в районе плавания: лоцманская карта, правила плавания, местные правила плавания.</p>	<p>18</p>
<p>Тема 5 УП.02.01 Устройство и эксплуатация электрорадионавигационных средств и систем судовождения и радиосвязи</p>	<p>Конструкция и расположение на судне электрорадионавигационных средств и систем судовождения (компасы, эхолоты, пеленгаторы, радиолокаторы, системы определения судна). Оборудования радиосвязи. Система громкоговорящей внутренней связи. Основные технические данные оборудования радиосвязи и электро-радионавигации судна. Оборудования ходовой рубки судна. Маневренные качества судна. Выполнение маневров судна. Функции рулевого при управлении судном. Команды подаваемые рулевому вахтенным начальником. Действие рулевого и вахтенного начальника при судовождении. Лоцманское обеспечение судовождения, подача сигналов соседним судам, опознавание тиков и направления движения встречных судов.</p>	<p>18</p>
<p>Тема 6 УП.02.01 Устройство и эксплуатация средств судовождения и Правила плавания по внутренним водным путям РФ</p>	<p>Основные задачи технической эксплуатации и её руководящие документы (инструкция по эксплуатации, виды технического обслуживания и указания по ремонту). Организация работ по технической эксплуатации и выполнению требований и правил по техническому состоянию дизеля. Пуск дизеля, проверка работы после запуска на различных режимах, прогрев, остановка, обслуживания после остановки. Периодическое техническое обслуживание.</p>	<p>18</p>
Всего		108
Вид промежуточной аттестации		Диф.зачет

Производственная практика

Наименование разделов и тем	Виды выполняемых работ	Объем часов
1	2	3
ПП.02.01 Производственная практика МДК 02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность.	1. Действовать по тревогам.	216
	2. Осуществлять мероприятия по борьбе за живучесть судна.	
	3. Организовывать и выполнять указания при оставлении судна.	
	4. Организовывать действия при оставлении судна.	
	5. Использовать индивидуальные и коллективные спасательные средства.	
	6. Использовать средства индивидуальной защиты.	
	7. Выполнять действия по оказанию первой медицинской помощи.	
	8. Обеспечивать надлежащий уровень охраны судна.	
	Всего	
Вид промежуточной аттестации		Дифференцированный зачет

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие:

- учебного кабинета комплексной подготовки «Обеспечение безопасности плавания»;
- мастерской: «Слесарно-механических работ»;
- учебно-тренировочной водной базы.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (плакаты по обеспечению безопасности плавания)
- макет судна;
- макет судна в разрезе по отсекам.

Технические средства обучения:

- автоматизированное рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером серверного типа сопряженного с автоматизированными рабочими местами обучающихся, а также подключенного к сети Интернет;
- страница «Дистанционное обучение» на сайте «Обеспечение безопасности плавания»;
- плазменная панель;
- интерактивная доска;
- автоматизированные рабочие места обучающихся, оборудованные персональными компьютерами;
- презентационный учебный материал;
- учебные фильмы;
- электронные материалы и разработки для дистанционного обучения;
- тренажер коллективных спасательных средств;
- тренажер по оказанию первой помощи (электронный комплекс и медицинский манекен);
- программный комплекс «Дельта Тест»;
- программный комплекс «Дельта Электромеханик»;
- программный комплекс «Дельта-БЖС»;
- программный комплекс «Дельта-ОСПС»;
- программный комплекс ГРСИ-Тест;
- мультимедийный учебно-методический комплекс «Охрана судов»;
- мультимедийный обучающий модуль «Снятие судна с мели»;
- мультимедийный обучающий модуль «Морская связь и сигнализация»;
- мультимедийный обучающий модуль «Управление судном в аварийных ситуациях»;
- мультимедийный обучающий модуль «Управление судном при выполнении спасательных операций»;

- мультимедийный обучающий модуль «Первая медицинская доврачебная помощь»;
- мультимедийный обучающий модуль «Выживание в море»;
- мультимедийный учебно-методический комплекс «Охрана судов»;
- судовая аптечка первой помощи № 4;
- морские носилки;
- пакеты перевязочные индивидуальные;
- шины медицинские;
- приборы химической и радиационной разведки;
- средства индивидуальной защиты.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской «Слесарно-механических работ»:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные и др.;
- наборы инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения работ.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Учебно-тренировочная водная база»:

- учебно-тренировочное судно с тренажерами: «Борьба с пожаром», «Борьба с водой», «Спасательные средства»;
- шлюпки ял 4 или ял 6 с парусным вооружением;
- учебное судно.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Дмитриев В.И. Обеспечение безопасности плавания судов. М.:МОРКНИГА, 2018. – 349 с.
2. Развозов С.Ю., Страшко А.Н. Безопасность судоходства: Учебное пособие. Санкт-Петербург, ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2014. – 337 с.
3. Водный Кодекс РФ. М.:МОРКНИГА, 2019. – 54с

Дополнительные источники:

1. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (ПДМНВ-1978/1995) .
2. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море (СОЛАС – 74).
3. Международный кодекс по спасательным средствам (Кодекс КСС – 1996 г.).

4. Международный кодекс по охране судов и портовых средств (Кодекс ОСПС – 2002 г.).
5. Кодекс торгового мореплавания.
6. Кодекс внутреннего водного транспорта.
7. Наставление по борьбе за живучесть судов.
8. Журнал «Морской флот»
9. Журнал «Речной транспорт»
10. Журнал «Транспортная безопасность и технологии»
11. Журнал «Терминал».
12. Журнал «Морской сборник».
13. Газета «Морские вести».

Интернет-ресурсы:

1. Сайт ФГУ «Служба морской безопасности». URL: <http://www.msecurity.ru>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия проводятся в комбинированной форме с обязательным закреплением знаний на тренажерах. Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Обеспечение безопасности плавания» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «Обеспечение безопасности плавания». Освоению профессионального модуля «Обеспечение безопасности плавания» должны предшествовать следующие учебные дисциплины и междисциплинарные курсы: математика, информатика, экология, инженерная графика, механика, электроника и электротехника, материаловедение, метрология и стандартизация, теория и устройство судна, безопасность жизнедеятельности, основы управления структурным подразделением.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю профессионального модуля «Обеспечение безопасности плавания» и специальности «Судовождение».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарного курса: «Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность».

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания**

**5.1 Контроль и оценка результатов освоения междисциплинарного курса
(МДК 02.01)**

Результаты (освоенные знания и умения)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Должен уметь:		
- действовать при различных авариях;	Построение действий при различных авариях.	Наблюдение и оценка на практических работах
- применять средства и системы пожаротушения;	Выбор средств и систем пожаротушения.	
- применять средства по борьбе с водой;	Выбор средств по борьбе с водой.	
- пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;	Показ использованием средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации.	
- применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;	Выбор мер защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях.	
- производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов;	Разработка спуска и подъема спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов.	
- управлять коллективными спасательными средствами;	Показ управления коллективными спасательными средствами.	
- действовать в чрезвычайных ситуациях;	Решение последствий чрезвычайных ситуаций.	
- обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства;	Разработка защиты судна от незаконного вмешательства.	
- предотвращать неразрешенный доступ на судно;	Разработка мероприятий неразрешенного допуска на судно.	
- оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи.	Выбор методов оказания первой помощи.	
знать:		
- нормативные правовые акты в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности;	Перечисление основных нормативных документов в области безопасности плавания и обеспечения	Устный опрос, Тестирование, Экзамен квалификационный

	<p>транспортной безопасности.</p> <p>Сравнение по соподчиненности нормативно-правовых документов в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности</p> <p>Разъяснение понятия нормативно-правовые документы в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности</p>	
- расписание по тревогам, виды и сигналы тревог;	Изложение расписания по тревогам, перечисление видов и сигналов тревог	Устный опрос, Тестирование, Экзамен квалификационный
- организацию проведения тревог;	Объяснение порядка проведения тревог	Устный опрос, Тестирование, Экзамен квалификационный
- порядок действий при авариях;	Объяснение порядка действия при авариях	Устный опрос, Тестирование, Экзамен квалификационный
- мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне;	Перечисление мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне	Устный опрос, Экзамен квалификационный
- виды и химическую природу пожара;	Перечисление видов пожаров. Разъяснение химической природы пожара	Устный опрос, Экзамен квалификационный
- виды средств и системы пожаротушения на судне;	Перечисление видов средств и системы пожаротушения на судне Сопоставление вида пожара и средства тушения	Устный опрос, Экзамен квалификационный
- особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях;	Анализ особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях	Устный опрос, Экзамен квалификационный
- виды средств индивидуальной защиты;	Перечисление виды средств индивидуальной защиты; Объяснение принцип использования средств индивидуальной защиты	Устный опрос, Экзамен квалификационный
- мероприятия по обеспечению непотопляемости судна;	Объяснение регламентные мероприятия по обеспечению непотопляемости судна;	Устный опрос, Экзамен квалификационный
- методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна;	Объяснение технологию методов восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна;	Устный опрос, Экзамен квалификационный

- виды и способы подачи сигналов бедствия;	Перечисление способов и видов подачи сигналов бедствия	Устный опрос, Экзамен квалификационный
- способы выживания на воде;	Перечисление способов выживания на воде	Устный опрос, Экзамен квалификационный
- виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения;	Перечисление видов коллективных и индивидуальных спасательных средств	Устный опрос, Экзамен квалификационный
- устройства спуска и подъема спасательных средств;	Перечисление устройств спуска и подъема спасательных средств	Устный опрос, Экзамен квалификационный
- порядок действий при поиске и спасении;	Определение порядка действий при поиске и спасении	Устный опрос, Экзамен квалификационный
- порядок действий при оказании первой помощи;	Определения действий при оказании первой помощи	Устный опрос, Экзамен квалификационный
- мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;	Перечисление мероприятий по обеспечению транспортной безопасности	Устный опрос, Экзамен квалификационный
- уровни охраны на судах и портовых средствах;	Перечисление уровней по обеспечению охраны на судах и портовых средствах	Устный опрос, Экзамен квалификационный
- комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды;	Перечисление мер по предотвращению загрязнения окружающей среды	Устный опрос, Экзамен квалификационный

5.2 Контроль и оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций

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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– демонстрация интереса к будущей профессии.	Наблюдение и оценка на уроках, практических занятиях, при выполнении работ по программам учебной и производственной практик
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач	– поиск информации, необходимой для выполнения самостоятельных работ профессиональной направленности.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по программам учебной и производственной

профессиональной деятельности.		практик
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	– планирование обучающимися повышение личностного и квалификационного уровня.	Наблюдение и оценка на уроках, практических занятиях при выполнении работ по программам учебной и производственной практик
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	– организация работы коллектива и команды; – взаимодействие с коллегами, руководством.	Наблюдение и оценка на уроках, практических занятиях, при выполнении работ по программам учебной и производственной практик, отзывы работодателей с производственных практик
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	– владение письменной и устной коммуникацией на государственном (русском) языке.	Наблюдение и оценка на уроках, практических занятиях, при выполнении работ по программам учебной и производственной практик
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	– демонстрация знания сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимости профессиональной деятельности по специальности; – стандартов антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	Наблюдение и оценка на уроках, практических занятиях, при выполнении работ по программам учебной и производственной практик, отзывы работодателей с производственных практик
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	– решение учебно-профессиональных задач с учетом содействия сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, решение учебно-профессиональных задач, связанных с чрезвычайными ситуациями;	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по программам учебной и производственной практик, отзывы работодателей с производственных практик

<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>– демонстрация знаний роль основ здорового образа жизни;</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических и занятиях, при выполнении работ по программам учебной и производственной практик, анализ ежегодных личных характеристик классных руководителей, воспитателей</p>
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>– проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности;</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических и занятиях, при выполнении работ по программам учебной и производственной практик</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>– использование английского языка в профессиональной, учебной деятельности; – выполнение заданий без речевых и грамматических ошибок.</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик.</p>
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>– демонстрация знания порядка выстраивания презентации; – презентация идеи.</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик.</p>

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

6.1 Методические рекомендации преподавателю

Учебным планом на изучение профессионального модуля отводится 6 семестров. Учебная работа проводится в форме аудиторных занятий: теоретических – 122 часа, практических занятий – 94 часа и самостоятельной работы – 18 часов.

Перечень тем занятий, реализуемых в активной и интерактивной формах

№	Наименование тем	Формы обучения
1	Тема 1.2 Расписание по тревогам, виды и сигналы тревог. Организация проведения тревог.	Решение ситуационных задач
2	Тема 1.4 Мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне.	Работа малыми группами
3	Тема 2.4 Порядок действий при поиске и спасении. Виды и способы подачи сигналов бедствия. Способы выживания на воде.	Работа малыми группами

На практические занятия выносятся вопросы в соответствии с темами тематического плана профессионального модуля. Цели практических занятий: закрепление изученного материала и контроль знаний и умений.

6.2 Методические рекомендации для студентов

Занятия проводятся в соответствии с учебным планом и расписанием, при этом на самостоятельную подготовку программой профессионального модуля отводится 18 часов. Данное время студенты планируют по индивидуальному плану, ориентируясь на перечень контрольных вопросов и список учебной литературы, рекомендуемый в качестве основной и дополнительной. Самостоятельная работа студентов реализуется под руководством преподавателя (консультации, помощь в подготовке к практическим и домашним работам и др.) и индивидуальную работу студента, заключающуюся в выполнении практических работ.

Для качественного освоения профессионального модуля студентам необходимо посещать аудиторные занятия, выполнять следующие требования.

В семестре обучающийся должен выполнить:

- *входной контроль;*
- *10 проверочных работ;*
- *94 практических занятия.*

7. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7.1. Перечень вопросов к экзамену

1. Общие требования безопасности на судах.
2. Средства индивидуальной защиты при выполнении судовых работ.
3. Средства индивидуальной защиты при обслуживании электрооборудования.
4. Спецодежда и средства индивидуальной защиты при работе на нефтеналивных судах.
5. Требования безопасности при выполнении работ в замкнутых пространствах (помещениях).
6. Организация купания экипажа судна.
7. Общие требования безопасности при выполнении палубных работ.
8. Требования ТБ при работе с рулевым устройством.
9. Требования ТБ при работе с якорным устройством.
10. Требования ТБ при швартовных работах.
11. Требования ТБ при буксировочных работах.
12. Требования ТБ при работе со сцепными устройствами.
13. Требования ТБ по заваливанию и подъёму мачт.
14. Установка, использование и уборка трапов, штормтрапов.
15. Требования ТБ при производстве перегрузочных работ.
16. Требования безопасности при перевозке опасных грузов.
17. Безопасность работ при неблагоприятных метеорологических условиях.
18. Безопасность забортных работ и работ на высоте.
19. Использование пиротехнических средств.
20. Требования ТБ при обслуживании СЭУ.
21. Требования ТБ при обслуживании систем сжатого воздуха высокого давления.
22. Общие требования безопасности при обслуживании электрооборудования.
23. Требования ТБ при эксплуатации аккумуляторных батарей и зарядных устройств.
24. Требования ТБ при использовании переносных электрических светильников.
25. Измерение и испытание изоляции.
26. Требования безопасности при электропитании судна с берега.
27. Требования безопасности при проведении огневых работ.
28. Требование безопасности при очистных и окрасочных работах.
29. Требования безопасности при работе на электрических и газовых камбузных плитах.
30. Классификация помещений по степени опасности поражения людей электрическим током.
31. Расписание по тревогам.
32. Виды и сигналы тревог.
33. Аварии. Порядок действий при авариях.
34. Аварийные группы (партии).
35. Защита пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях.
36. Противопожарное снабжение судна.
37. Аварийное снабжение по борьбе с водой.

38. Аварийное снабжение с разливом нефтепродуктов.
39. Живучесть судна.
40. Плавуемость судна, её виды.
41. Общесудовая тревога.
42. Человек за бортом.
43. Шлюпочная тревога.
44. Условие возникновения и распространения пожара.
45. Классификация судовых пожаров.
46. Огнегасительные средства ОС, охлаждения.
47. ОС изоляция.
48. Свойства горючих материалов.
49. Пожарная сигнализация.
50. Организационные мероприятия по предупреждению пожара на судне.
51. Защитное снаряжение.
52. Средства индивидуальной защиты.

