


Министерство транспорта Российской Федерации  
Федеральное агентство морского и речного транспорта  
УФИМСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

зам.директора  Утверждаю  
\_\_\_\_\_Ахмадеева|Ф.Ш.  
\_\_\_\_\_10.06\_\_2019

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 3. ОБРАБОТКА И РАЗМЕЩЕНИЕ ГРУЗА**

**для специальности**  
**26.02.03 Судовождение**

Рабочая программа утверждена методическим советом Уфимского филиала ФГБОУ ВО «ВГУВТ», протокол № 7 от 05.06.2019

Программа профессионального модуля ПМ.3 Обработка и размещение груза для очной и заочной форм обучения разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 26.02.03 Судовождение, МК ПДМНВ 78 с поправками, Профессионального стандарта судоводителя-судомеханика утвержденного приказом № 612н Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «08» сентября 2015 г.

Организация-разработчик: Уфимский филиал ФГБОУ ВО ВГУВТ

Разработчик: Ахмадеева Ф.Ш. зам. директора по учебной работе, преподаватель специальных дисциплин высшей квалификационной категории

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ 3. Обработка и размещение груза

### 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы подготовки специалиста среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.03 «Судовождение» и МК ПДМНВ 78 с поправками в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Обработка и размещение груза» и соответствующих компетенций:

#### **Профессиональных компетенций (ПК) в соответствии с ФГОС:**

ПК.3.1 Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.

ПК.3.2. Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.

#### **Компетенции ПДМНВ-78, охватываемые программой модуля:**

А-П/1 -2.1 (К10\*) Наблюдение за погрузкой, размещением, креплением, сохранностью груза во время плавания и его выгрузкой

А-П/1 -2.2 (К11\*) Производить осмотры и сообщать о дефектах и повреждениях грузовых помещений, люковых закрытий и балластных танков.

#### **Компетенции, охватываемые требованиями профессионального стандарта:**

С/01.5. Планирование и обеспечение безопасной перевозки груза

С/02.5. Осуществление контроля качества работ при погрузке и разгрузке опасных грузов

Программа профессионального модуля может быть использована:

- при реализации программы профессионального обучения «вахтенный матрос»,
- в программах повышения квалификации командного состава судов морского и речного транспорта.

### 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:**

проведения грузовых операций в соответствии с грузовыми планами или другими документами и установленными правилами, нормами безопасности, инструкциями по эксплуатации оборудования и судовыми ограничениями по размещению грузов;

#### **уметь:**

К.1. организовывать обработку опасных, вредных и ядовитых грузов в соответствии с международными и национальными правилами;

К.2. использовать международные и национальные нормативные правовые акты по перевозкам опасных грузов судами;

К.3. устанавливать и поддерживать эффективное общение во время погрузки и выгрузки

#### **знать:**

К.4. Организационную структуру и направления коммерческой деятельности на водном транспорте;

К.5. Коммерческие операции по перевозке грузов;

К.6. Внешнеторговые операции, фрахтование судов, типовые чартеры;

К.7. Таможенно-транспортные операции;

К.8. Обеспечение сохранности грузов;

- К.9. Свойства, транспортные характеристики основных видов грузов;
- К.10. Правила перевозки, погрузки, выгрузки и хранения;
- К.11. Правила безопасной обработки, размещения и крепления грузов, включая навалочные, опасные, ядовитые и вредные грузы, и их влияние на безопасность человеческой жизни и судна;
- К.12. Воздействий, производимых грузом, включая тяжеловесные грузы, на мореходность и остойчивость судна;
- К.13. Особенности перевозки жидких грузов наливом;
- К.14. Грузовые операции на танкерах;
- К.15. Специальные правила перевозки грузов;
- К.16. Основы формирования тарифов на операции с грузом;
- К.17. Агентирование судов;
- К.18. Ресурсо- и энергосберегающие технологии;
- К.19. Знание и способность объяснить, где искать повреждения и дефекты, наиболее часто причиняемые из-за: погрузки и выгрузки, коррозии и тяжелых погодных условий;
- К.20. Способность указать, какие части судна должны быть осмотрены каждый раз для того, чтобы, охватить все части за определенный период времени определить те элементы конструкции судна, которые являются критическими для безопасности судна;
- К.21. Указать причину коррозии в грузовых помещениях и балластных танках, и как коррозию можно определить и предотвратить;
- К.22. Знание процедур проведения проверок, способность объяснить, как обеспечить надежное выявление дефектов и повреждений;
- К.23. Понимание цели «расширенной программы освидетельствований»

### 1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 258 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 168 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 112 часов;
- из них 38 часа практические работы
- самостоятельной работы обучающегося – 56 часа;
- производственной практики – 90 часов.

### 1.4. Компетенции ПДМНВ-78, охватываемые программой модуля

Код в соответствии с матрицей	Компетенция	Умения и навыки	Соответствующая тема
К-10*	Наблюдение за погрузкой, размещением, креплением, сохранностью груза во время плавания и его выгрузкой	Знание воздействий, производимых грузом, включая тяжеловесные грузы, на мореходность и остойчивость судна. Знание безопасной обработки, размещения и крепления груза, включая навалочные грузы и опасные, вредные и ядовитые грузы, и их влияние на безопасность человеческой жизни и судна. Способность устанавливать и поддерживать эффективное общение во время погрузки и выгрузки	Темы: 2,3,6,8,10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31
К-11*	Производить осмотры и со-	Знание и способность объяснить, где искать повреждения и дефекты, наиболее часто причиняемые из-	Тема 35 Тема 36

	общать о дефектах и повреждениях грузовых помещений, люковых закрытий и балластных танков	за: погрузки и выгрузки. коррозии тяжелых погодных условий Способность указать, какие части судна должны быть осмотрены каждый раз для того, чтобы, охватить все части за определенный период времени. Определить те элементы конструкции судна, которые являются критическими для безопасности судна. Указать причину коррозии в грузовых помещениях и балластных танках, и как коррозию можно определить и предотвратить. Знание процедур проведения проверок. Способность объяснить, как обеспечить надежное выявление дефектов и повреждений. Понимание цели «Расширенной программы освидетельствований»	Тема 37
--	---	---	---------

*\*Примечание: нумерация профессиональных компетенций выполнена в соответствии с матрицей соответствия составных частей ППССЗ требуемым компетенциям МК ПДМНВ – 78 с поправками для специальности 26.02.03 «Судовождение».*

#### **Раздел А-III/1**

Обязательные минимальные требования для дипломирования вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более

### **1.5. Компетенции, охватываемые требованиями профессионального стандарта**

**Функция: Планирование и обеспечение безопасной перевозки груза.**

<b>наименование</b>	<b>Действия, умения и знания</b>	<b>код</b>	<b>Соответ. тема</b>
Трудовые действия	Расчет предварительного и исполнительного грузового плана	С-1	32
	Подготовка судна и грузовых помещений к приему и размещению груза	С-2	14,16, 19, 21, 30
	Обеспечение технических условий размещения груза на судне	С-3	12, 14, 16, 17, 20, 22, 23, 30, 31
	Контроль состояния груза на борту судна	С-4	12,14, 18, 20, 22,29, 30,31
	Обеспечение безопасной погрузки, крепления груза и его выгрузки	С-5	12,14,16,17, 20,23, 30,31
	Расчет и измерения характеристик посадки, остойчивости и прочности корпуса судна по фактической загрузке	С-6	9
	Оценка безопасного состояния судна по диаграммам контроля остойчивости и прочности корпуса перед выходом в рейс	С-7	9
	Обеспечение сохранности груза в рейсе на различных типах судов	С-8	8,14, 31,13, 18
	Ведение грузовой книги	С-9	32
Необходимые умения	Рассчитывать предварительный грузовой план, в том числе с использованием специализированных компьютерных программ	С-10	32
	Рассчитывать исполнительный грузовой план	С-11	32
	Читать маркировку грузов, оценивать целостность упаковки	С-12	2,13, 14, 15,

			25, 26
	Рассчитывать количество выгруженного или погруженного груза по осадкам судна во время грузовых операций в порту	C-13	9
	Рассчитывать метацентрическую высоту и строить диаграмму начальной остойчивости судна перед выходом в рейс	C-14	9
	Оценивать безопасное состояние судна по диаграммам контроля остойчивости и прочности	C-15	9
	Контролировать сохранность груза на судне	C-16	8,14, 31,13, 18
	Обеспечивать сохранную перевозку грузов на различных типах судов	C-17	8,14, 31,13, 18
Необходимые знания	Классификация грузов	C-18	2
	Линейные и объемно-массовые характеристики грузов	C-19	2
	Транспортные характеристики грузов	C-20	2
	Упаковка и маркировка грузов	C-21	2
	Методики контроля состояния грузов	C-22	12,14, 18, 20, 22, 29, 30,31
	Общие требования к грузовому плану	C-23	32
	Общие характеристики судна и нормируемые характеристики посадки, остойчивости и прочности корпуса судна	C-24	5
	Методика расчета и измерения характеристик посадки, остойчивости и прочности корпуса судна по фактической загрузке	C-25	9
	Правила ведения грузовой книги	C-26	32
	Особенности технологии приема, погрузки и крепления различных грузов	C-27	12,14, 16, 17, 20,23, 30,31
	Технические условия размещения груза на судах	C-28	12, 14, 16, 17, 20, 22, 23, 30, 31
	Требования охраны труда, пожарной и санитарной безопасности при осуществлении погрузо-разгрузочных работ и перевозке грузов	C-29	C-18, 20, 22, 27,29, 31
	Национальные правила, отраслевые нормы и стандарты сохранной перевозки грузов	C-30	8,10, 12, 13,15, 19, 21, 24,28
	Особенности перевозки отдельных видов грузов	C-31	13,20, 31

**Функция: Осуществление контроля качества работ при погрузке и разгрузке опасных грузов**

наименование	Действия, умения и знания	код	Соответ. тема
Трудовые действия	Подготовка судна и грузовых помещений к приему опасных грузов	C-32	26
	Безопасная погрузка, размещение и выгрузка опасных грузов	C-33	27
	Соблюдение технических условий размещения опасных грузов на судне	C-34	27
	Контроль соблюдения требований противопожарной и санитарной безопасности при погрузке и выгрузке опасных грузов	C-35	27
	Контроль соблюдения требований охраны труда при обращении с опасными грузами	C-36	27
Необходимые умения	Классифицировать опасные грузы	C-37	25
	Готовить судно, грузовые помещения к приему опасных грузов	C-38	26

	зов		
	Использовать различные способы безопасной погрузки и выгрузки опасных грузов	С-39	27
	Контролировать соблюдение требований охраны труда, пожарной и санитарной безопасности при работе с опасными грузами	С-40	27
	Соблюдать технические условия размещения опасных грузов на судне	С-41	27
	Обращаться с опасными грузами в рейсе	С-42	27
Необходимые знания	Виды опасности доставки грузов	С-43	24
	Классификация и особые свойства опасных грузов	С-44	25
	Технология погрузки и выгрузки опасных грузов	С-45	27
	Правила обращения с опасными грузами в рейсе	С-46	27
	Технические условия размещения опасных грузов на судах	С-47	27
	Требования противопожарной и санитарной безопасности	С-48	27
	Требования охраны труда на судне	С-49	27
	Требования охраны труда, пожарной и санитарной безопасности при работе с опасными грузами	С-50	27
	Национальные правила, отраслевые нормы и стандарты безопасной перевозки опасных грузов	С-51	24
	Особенности перевозки отдельных видов опасных грузов	С-52	27
	Причины несохранной перевозки опасных грузов	С-53	26

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Обработка и размещение груза», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.
ПК 2.	Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.
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.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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 (или) иностранном (английском) языке.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

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. лабораторные работы и практические 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.01, ПК.02, ПК.03	Раздел 1. Коммерческая эксплуатация судна	54	48	22	-	6	-	-	-
ПК.01, ПК.02, ПК.03	Производственная практика (по профилю специальности)	72	-	-	-	-	-	-	72
ПК.01, ПК.02, ПК.03	Раздел 2. Правила перевозки грузов	114	64	12	-	50	-	-	-
ПК.01, ПК.02, ПК.03	Производственная практика (по профилю специальности)	18	-	-	-	-	-	-	18
Всего:		258	112	34	-	56	-	-	90

\* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

## 1.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем час.	№ К	Ур ов.
<b>ПМ.03</b>	<b>Обработка и размещение груза</b>	<b>258</b>		
<b>МДК 03.01. Технология перевозки грузов</b>		<b>112</b>		
<b>Раздел 1. Коммерческая эксплуатация судна</b>		<b>48</b>		
<b>тема. 1.</b> Содержание и задачи коммерческой работы на водном транспорте.	Введение. Транспортная система и ее составляющие. Коммерция. Основная задача коммерческой деятельности. Коммерческие и технические операции при перевозке грузов. Организационная структура управления транспортом. Направления коммерческой деятельности.	2	К.4 К.5	3
<b>тема. 2.</b> Классификация и транспортные характеристики грузов. Транспортная маркировка	Классификация грузов. Транспортные характеристики грузов. Свойства основных видов грузов. Тара для перевозки грузов. Транспортная маркировка грузов. Виды знаков и надписей. Расположение маркировок. Способ нанесения маркировок.	4	К.3 К.9	3
<b>тема. 3.</b> Грузовая и тоннажная марка.	Грузовая марка на судах совершающих международные рейсы. Грузовая марка на судах не совершающих международные рейсы. Тоннажная марка.	2	К.3 К.11	2
<b>тема. 4.</b> Зоны, районы и сезонные периоды.	Зоны, районы и сезонные периоды. Применение грузовых марок. Грузовая шкала.	4	К.11 К.12	2
	Массовые характеристики судна. Объемные характеристики судна.			
	<b>Практическое занятие № 1 Расчет основных технико-эксплуатационных характеристик судов</b>	4	К.3 К.5 К.10 К.12	3
<b>тема. 5.</b> Грузовой план. Расчет грузоподъемности и грузоместности судна	Назначение грузового плана. Виды грузового плана. Порядок действий. Основные требования к грузовому плану. Расчетное водоизмещение. Изменение водоизмещения в зависимости от зон плавания.	2	К.10	2
	<b>Практическое занятие № 2 Расчет загрузки судна на рейс</b>	4	К.5 К.11 К.12 К.16	
<b>тема. 6.</b> Расчет стояночного времени в портах общие принципы построения тарифов	Стояночное время. Расчет стояночного времени. Сталийное время. Условия счета стальнойного времени. Таймшит. Диспач и демередж. Основы формирования тарифов на перегрузку и перевозку грузов. Состав тарифов. Различие между тарифом и фрахтом. Дополнительные сборы и платы за работы и услуги портов. Основные платы и сборы взимаемые с грузовладельцев. Основные платы и сборы взимаемые с судов.	2	К.3 К.10 К.16	3
	<b>Практическое занятие № 3 Расчет стояночного времени в российских и иностранных портах</b>	2	К.3 К.5 К.6 К.10 К.13 К.14 К.16	
<b>тема. 7.</b> Продолжительность рейса.	Расчет продолжительности рейса. Начало рейса. Окончание рейса. Элементы рейса.	2	К.5	2
	<b>Практическое занятие № 4. Расчет продолжительности времени рейса</b>	2	К.5 К.10 К.16	3
<b>тема. 8.</b> Обеспечение сохранности грузов	Не сохранность грузов при транспортировке. Причины повреждений, убыли порчи груза. Виды потерь сухогрузов, наливных и навалочных грузов. Нормы естественной убыли. Обеспечение сохранности грузов. Факторы внешней среды, влияющие на сохранность. Причины порчи и повреждения грузов. Естественная убыль грузов. Вредители грузов.	2	К.3. К.8. К.19	

	Терминология используемая при погрузке и выгрузке.			
	<b>Практическое занятие № 5 Определение нормы естественной убыли</b>	2	К.5 К.9 К.8 К.10 К.11	3
<b>тема. 9.</b> Определение количества груза	Общие теоретические положения. Определение параметров осадки. Приведение осадок к перпендикулярам. Деформация корпуса. Расчет водоизмещения судна. Определение поправок на дифферент. Определение водоизмещения с учетом прогиба корпуса судна. Определение поправок к водоизмещению за счет изменения плотности воды. Методика определения количества жидких запасов. Поправка на дифферент. Формула клина.	4	К.5	3
	<b>Практическое занятие № 6. Определение количества груза по осадкам судна.</b>	4	К.3 К.5 К.10	3
<b>тема. 10.</b> Внешнеторговые операции, фрахтование судов, типовые чартеры.	Договор перевозки. Виды фрахтования судна. Типовые чартеры. Терминология Инкотермс. Условия чартеров.	2	К.6 К.3	3
	<b>Самостоятельная работа № 1.</b> Изучение нормативных документов	6	К.3 К.5 К.6 К.7 К.8 К.10 К.16 К.17	
<b>тема. 11.</b> Коносамент	Назначение коносамента. Функции коносамента. Виды коносаментов. Порядок оформления и выдачи коносаментов. Реквизиты коносаментов.	2	К.3 К.6	3
<b>тема. 12.</b> Общий порядок приема и сдачи груза	Приведение судна в мореходное состояние. Прием груза к перевозке, определение количества. Уведомление о свойствах груза. Ответственность перевозчика и грузовладельца. Контроль за состоянием груза в процессе погрузки. Специальные правила приема груза. Подготовка судна к приему груза. Контроль за состоянием груза в течении рейса. Сдача груза. Документальное оформление приема и сдачи груза. Оформление недостачи.	2	К.10	3
	<b>Практическое занятие № 7 Документальное оформление перевозок грузов</b>	4	К.5 К.6 К.7 К.10	3
	<b>Семестровая контрольная работа</b>			
<b>Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ</b> Проведение грузовых операций в соответствие с грузовым планом судна или другими документами и установленными правилами, нормами безопасности, инструкциями по эксплуатации оборудования и судовыми ограничениями по размещению грузов. Уход за грузом в течение рейса.		72		
<b>Раздел. 2 Правила перевозки грузов</b>				
<b>тема. 13.</b> Классификация продовольственных грузов и их свойства.	Классификация режимных грузов. Влияние внешней среды на сохранность режимных грузов.	2	К.3 К.8 К.10 К.15	3
<b>тема. 14.</b> Подготовка судна к приему продовольственных грузов	Порядок подготовки судна к приемке продовольственных грузов для перевозки. Размещение и прием продовольственных грузов. Документы сопровождающие продовольственные грузы. Требования к укладке груза. Перевозка продовольственных грузов на рефрижераторных судах. Совместимость продовольственных грузов. Обеспечение сохранности продовольственных грузов.	2	К.8 К.10 К.11 К.15	3
	<b>Самостоятельная работа № 2 Правила перевозки продовольственных грузов</b>	4	К.3 К.8	3

			К.9 К.10 К.11 К.12 К.15	
<b>тема. 15.</b> Нормативные документы регламентирующие перевозку лесных грузов.	Нормативные документы регламентирующие перевозку лесных грузов. Виды и номенклатура лесных грузов. Измерение количества груза.	2	К.3 К.10	3
<b>тема. 16.</b> Подготовка судна к перевозке леса.	Информация о грузе. Порядок подготовки судна. Укладка леса в трюмах судна.	2	К.3 К.10 К.11 К.12	3
<b>тема. 17.</b> Укладка и крепление лесных грузов на палубе судна.	Требования для загрузки леса на палубу судна. Крепление лесного груза на палубе судна. Перевозка кряжей тропических пород.	2	К.3 К.10 К.11 К.12	3
<b>тема. 18.</b> Требования к остойчивости и меры безопасности плавания для судов-лесовозов.	Обеспечение надлежащего запаса остойчивости. Действия при получении крена или штормового предупреждения. Увеличение массы груза в следствии намокания, обледенения. Техника безопасности.	2	К.3 К.10 К.12	3
	<b>Самостоятельная работа № 3 Правила перевозки лесных грузов.</b>	8	К.3 К.5 К.8 К.9 К.10 К.11 К.12	3
<b>тема. 19.</b> Классификация и основные свойства генеральных грузов	Классификация и основные свойства генеральных грузов. Подготовка трюмов к приему грузов. Сепарация груза и расчет необходимого количества сепарационных материалов.	2	К.3 К.9 К.10 К.11	3
	<b>Самостоятельная работа № 4 Правила перевозки генеральных грузов</b>	8	К.5 К.9 К.10 К.11 К.12	3
<b>тема. 20.</b> Перевозка тарно-штучных грузов. Обеспечение безопасности и сохранности груза	Схемы сепарации тарно-штучных грузов. Способы укладки. Высота штабелирования. Ящичные грузы. Тюки, мешки и кипы. Катно-бочковые грузы. Изделия легкой промышленности. Металл и железобетонные изделия. Воздействия, производимые грузом, включая тяжеловесные грузы, на мореходность и остойчивость судна. Контроль за состоянием грузов. Меры по предотвращению потери плавучести, остойчивости судна и смещения грузов. Меры по предотвращению динамических нагрузок на судно.	2	К.10 К.11 К.12	3
	<b>Самостоятельная работа № 5 Правила перевозки груза в контейнерах</b>	8	К.3 К.5 К.9 К.10 К.11	3
<b>тема. 21.</b> Классификация и физические свойства навалочных грузов.	Классификация и физические свойства навалочных грузов. Нормативные документы, регламентирующие перевозку не зерновых навалочных грузов. Типы судов для перевозки навалочных грузов и порядок их загрузки.	2	К.10 К.11 К.12	3

<b>тема. 22.</b> Свойства зерновых грузов. Нормативные документы, регламентирующие перевозку зерновых грузов.	Виды зерновых грузов. Свойства зерновых грузов документы, регламентирующие перевозку зерновых навалочных грузов. Производственная санитария и техника безопасности при перевозке зерна. Технические условия перевозки зерна.	2	К.10 К.11	3
<b>тема. 23.</b> Производственная санитария и техника безопасности при перевозке зерна.	Остойчивость судов, перевозящих зерно навалом. Загрузка и методы крепления зерновых грузов.	2	К.10	3
	<b>Самостоятельная работа № 6 Правила перевозки незерновых навалочных грузов</b>	8	К.1 К.2 К.5 К.8 К.9 К.10 К.11 К.12	
<b>тема. 24.</b> Виды опасностей и нормативные документы регламентирующие перевозку опасных грузов	Виды опасностей: взрывоопасность, огнеопасность, коррозия, окисление, радиация, ядовитость, инфекция. Нормативные документы регламентирующие перевозку опасных грузов.	2	К.9 К.2 К.12	
<b>тема. 25.</b> Классификация опасных грузов. Маркировка опасных грузов.	Взрывчатые вещества, газы, легковоспламеняющиеся жидкости, твердые вещества, окисляющие вещества и органические пероксиды, ядовитые и инфекционные вещества, радиоактивные вещества, коррозионные и едкие вещества, прочие вещества.	2	К.2 К.9 К.11 К.12	3
<b>тема. 26.</b> Подготовка судна и опасных грузов к перевозке	Упаковка и маркировка опасных грузов. Тара для перевозки опасных грузов. Оформление документов на опасные грузы. Декларация. Подготовка судна к перевозке и размещению опасных грузов. Документы судна, предназначенного к перевозке опасных грузов.	2	К.1 К.2 К.10 К.11	3
<b>тема. 27.</b> Технические условия размещения и перевозки опасных грузов	Условия размещения опасных грузов в открытых и закрытых грузовых помещениях. Выполнение условий совместимости. Контроль за состоянием грузов в процессе перевозки. Карта технологического режима перевозки. Общие правила противопожарной и санитарной безопасности.	2	К.1 К.2 К.10 К.11	3
	<b>Самостоятельная работа № 7 Правила перевозки опасных грузов</b>	4	К.1 К.2 К.8 К.9 К.10 К.11 К.12	
	<b>Практическое занятие № 8. Определение характеристик опасного груза с использованием нормативных документов</b>	4	К.1 К.2 К.3 К.8 К.9 К.10 К.11	3
<b>тема. 28.</b> Общая характеристика наливных грузов	Общая характеристика наливных грузов. Физические и химические свойства наливных грузов: текучесть, вязкость, температура плавления и застывания, электризация, теплоемкость, испаряемость, токсичность, коррозионность, содержание	2	К.1 К.9	3

	воды и механических примесей, огнеопасность наливных грузов		K.12	
<b>тема. 29.</b> Плотность наливных грузов	Плотность наливных грузов, относительная плотность, стандартная плотность, паспортная плотность, действительная плотность, пересчет плотности. Способы контроля пожароопасного и взрывоопасного режима на танкерах.	2	K.1 K.9 K.11 K.13	3
<b>тема. 30.</b> Эксплуатация нефтеналивного танкера.	Подготовка танкера к погрузке, погрузка танкера, контроль в рейсе за параметрами груза, выгрузка танкера, балластный переход, зачистка и мойка танков, дегазация. Техничко-эксплуатационные характеристики танкера. Весовые и объемные характеристики танкера. Способы погрузки-выгрузки. Подготовка танкера к погрузке.	2	K.13 K.14	3
<b>тема. 31.</b> Особые случаи погрузки, выгрузка и плавание танкера	Погрузка нагретых грузов, погрузка грузов с высоким давлением паров, меры предосторожности, перевозка мазута, определение количества погруженного груза, порядок отбора проб, Недостача грузов, потеря качества грузов, обводнение, предохранение груза от потерь связанных с испарением, плавание танкера с грузом, выгрузка танкера, переход танкера в балласте	4	K.12 K.13 K.14	3
	<b>Практическое занятие № 9 Определение количества наливных грузов.</b>	4	K.3 K.5 K.8 K.9 K.10 K.13 K.14 K.12	3
	<b>Самостоятельная работа № 8 Правила перевозки наливных грузов</b>	4	K.3 K.13 K.14	3
<b>тема. 32.</b> Таможенный и пограничный режимы	Таможенный контроль. Состав комиссии. Документы для таможенного оформления.	2	K.7	3
<b>тема. 33.</b> Агентирование судов.	Права и обязанности морского агента. Обязанности судовладельца. Договор морского агентирования. Дисбурсментский счет. Содействие администрации судна в выполнении ее обязанностей и защита интересов судовладельца от его имени; Дисбурсментские расходы.	2	K.3 K.16 K.17	3
<b>тема. 34.</b> Ресурсо- и энергосберегающие технологии	Ресурсы. Ресурсосбережение. Ресурсосберегающие технологии. Энергосбережение. №261-ФЗ от 23.11.2009г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Мероприятия по снижению энергоресурсов.	2	K.18	3
	<b>Практическое занятие № 10 Взаимодействие и совместимость грузов при хранении и перевозке</b>	4	K.1 K.2 K.3 K.5 K.8 K.9 K.10 K.11 K.12	
	<b>Самостоятельная работа № 9 Терминология на английском языке</b>	6	K.3 K.5 K.6 K.7 K.9 K.10 K.11	3

			K.14 K.15 K.16 K.17	
<b>тема. 35.</b> Критические элементы конструкции судна.	Классификация повреждений. Виды деформаций. Критические районы конструкции судов. Наружная обшивка корпуса. Порядок осмотра наружной обшивки корпуса. Порядок осмотра настила палуб и платформ. Порядок осмотра набора корпуса. Порядок осмотра набора второго дна и фундамента. Порядок осмотра фальшбортов и ватервейсов.	2	K.19 K.20 K.21	3
<b>тема. 36.</b> Контроль водонепроницаемости	Контроль водонепроницаемости. Причины водопроницаемости. Предотвращение коррозии. Виды коррозии. Процедуры проведения проверок для выявления дефектов и повреждений.	2	K.20 K.22	3
<b>тема. 37.</b> Расширенная программа освидетельствования	Определения. Область освидетельствования. Расширенное освидетельствование проводимое в ходе периодического освидетельствования. Система защиты танков от коррозии. Люковые крышки и комингсы. Расширенное освидетельствование проводимое в ходе ежегодного освидетельствования. Промежуточное расширенное освидетельствование. Подготовка к освидетельствованию. Находящаяся на судне документация.	2	K.23	
<b>Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ</b> Проведение грузовых операций в соответствии с грузовым планом судна или другими документами и установленными правилами, нормами безопасности, инструкциями по эксплуатации оборудования и судовыми ограничениями по размещению грузов. Уход за грузом в течение рейса. Обеспечение подготовки судна к погрузке опасных, вредных и ядовитых грузов. Проверка технического состояния оборудования судна — средств пожаротушения, системы пожарной сигнализации, газоанализаторов, осушительной системы, системы вентиляции и т.д. в соответствии с требованиями пожарной безопасности.		18		
<b>Всего</b>		258		

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).



**Тематический план по профессиональному модулю  
ПМ.03 Обработка и размещение груза  
для обучающихся по заочной форме обучения по специальности  
26.02.03 Судовождение**

Темы	Максимальная нагрузка	Аудиторная нагрузка		Самостоятельная работа
		Практическая работа	Лекционные занятия	
<b>тема. 38.</b> Содержание и задачи коммерческой работы на водном транспорте.	2			2
<b>тема. 39.</b> Классификация и транспортные характеристики грузов. Транспортная маркировка	2			2
<b>тема. 40.</b> Грузовая и тоннажная марка.	2		2	
<b>тема. 41.</b> Зоны, районы и сезонные периоды.	6	4	2	
<b>тема. 42.</b> Грузовой план. Расчет грузоподъемности и грузовместимости судна	6	2		4
<b>тема. 43.</b> Расчет стояночного времени в портах общие принципы построения тарифов	4	2		2
<b>тема. 44.</b> Продолжительность рейса.	4	2		2
<b>тема. 45.</b> Обеспечение сохранности грузов	4	2		2
<b>тема. 46.</b> Определение количества груза	8	4		4
<b>тема. 47.</b> Внешнеторговые операции, фрахтование судов, типовые чартеры.	8			8
<b>тема. 48.</b> Коносамент	2			2
<b>тема. 49.</b> Общий порядок приема и сдачи груза	6	2		4
<b>тема. 50.</b> Навалочные грузы.	14			14
<b>тема. 51.</b> Генеральные грузы	20			20
<b>тема. 52.</b> Лесные грузы.	16			16
<b>тема. 53.</b> Наливные грузы	18	4		14
<b>тема. 54.</b> Продовольственные грузы	8			8
<b>тема. 55.</b> Опасные грузы	16	2		14
<b>тема. 56.</b> Таможенный и пограничный режимы	2			2
<b>тема. 57.</b> Агентирование судов.	2			2
<b>тема. 58.</b> Ресурсо- и энергосберегающие технологии	12	2		10
<b>тема. 59.</b> Расширенная программа освидетельствования	6			6
	<b>168</b>	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>138</b>

**Промежуточная аттестация:**

Обязательная контрольная работа, диф.зачет, экзамен.

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Технологии перевозки грузов» и лаборатории «Информатики». Технические средства обучения: видеопроектор, компьютер. Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику. Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: компьютер, видеопроектор.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **1. ОСН.**

1.1 Лебедев В.Н. Технология перевозок. СПб.: Изд. ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова, 2015г.- 444с.

1.2 Транспортно-перегрузочные комплексы [Электронный ресурс] Изотов О.А., Соляков О.В., Головцов Д.Л. /Москва 2018 г. - 680 стр. — Режим доступа: <https://www.morkniga.ru/library/>

1.3 Теоретические основы и перспективные технологии водного транспорта леса. Проект организации доставки лесоматериалов водным путем: методические указания к выполнению курсового проекта для магистров [Электронный ресурс] : метод. указ. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2016. — 32 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/74028>.

#### **2. ДОП.**

2.1 Бабурин В.А. Управление работой флота.Изд. Моркнига 2014г.

2.2 Ахмадеева Ф.Ш. Конспект лекций по дисциплине "Обработка и размещение груза" для специальности 26.02.03 Судовождение.- Уфа: УФ МГАВТ, 2015. – 248 с.

2.3. Правила перевозки грузов №1

2.4 Правила перевозки грузов, №2

#### **3. ИСТОЧНИКИ ПРАВА (НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ ЛИТЕРАТУРА)**

3.1 Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации" от 07.03.2001 N 24-ФЗ (ред. от 29.12.2017) – <http://www.consultant.ru>

#### **4. РОССИЙСКИЕ ЖУРНАЛЫ**

4.1 Речной транспорт (4 экз в год)

4.2 Морской Вестник ( 4 экз в год)

4.3 Морской сборник( 12 экз в год)

4.4 Судостроение ( 6 экз в год)

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебные занятия проводятся в аудиториях учебного заведения, в том числе в компьютерных кабинетах, производственная практика на предприятиях водного транспорта.

Дисциплины, изучение которых должно предшествовать освоению данного модуля: Правовые основы профессиональной деятельности. Теория устройства судна.

---

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: педагогические кадры, имеющие высшее образование по специальности «Организация и управление на водном транспорте» или «Судовождение» и опытом работы на судах водного транспорта.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: инженерно-педагогический состав, имеющий высшее образование по специальности «Судовождение» и опытом работы на судах.

#### **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Подробная информация в фондах оценочных средств.