ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова»
(ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова»)

АРКТИЧЕСКИЙ МОРСКОЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ В.И. ВОРОНИНА
– филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова»

УТВЕРЖДАЮ
Директор АМИ им. В. И. Воронина –
филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени
адмирала С. О. Макарова»

Е. А. Смягликова

«27» апреля 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.03 ОБРАБОТКА И РАЗМЕЩЕНИЕ ГРУЗА

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 26.02.03 Судовождение
углубленной подготовки

Архангельск
2018

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Обработка и размещение груза разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 26.02.03 Судовождение, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07 мая 2014 года № 441, в соответствии с требованиями международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты.

Организация-разработчик: Арктический морской институт имени В.И. Воронина – филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова».

Авторы:
Шергольд Юрий Владимирович, преподаватель
Борцов Владимир Викторович, преподаватель

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ
на заседании методического совета от 26.04.2018, протокол № 4

Председатель методического совета Чиркова Л.Б. Чиркова

СОГЛАСОВАНО
Начальник управления
безопасности мореплавания
ОАО «Северное морское пароходство» С.А. Клочковский

27.04.2018

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ..... 4

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ..... 7

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ..... 8

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ..... 19

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) 27

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 Обработка и размещение груза

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 26.02.03 Судовождение, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, в части освоения вида профессиональной деятельности «Обработка и размещение груза» и соответствующих профессиональных компетенций (далее – ПК), в том числе компетентностей (далее – К), установленных Разделом A-II/1 Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года (с поправками) (далее – МК ПДНВ) «Обязательные минимальные требования для дипломирования вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более»:

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.

ПК 3.3 (К 10). Наблюдение за погрузкой, размещением, креплением и выгрузкой грузов, а также за обращением с ними во время рейса.

ПК 3.4 (К 11). Проверка и сообщение о дефектах и повреждениях в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках.

1.2. Цели и зачади модуля – требования к результатам освоения модуля

Целью профессионального модуля является формирование у обучающихся профессиональных навыков и умений, приобретение первоначального практического опыта, формирование общих и

профессиональных компетенций при решении задач профессионального характера в области проведения грузовых операций на судах в соответствии с международными и национальными правилами.

Задачами профессионального модуля являются:

- ознакомление обучающихся с особенностями профессии;
- ознакомление с основными направлениями и содержанием коммерческой работы на флоте;
- ознакомление с организацией и планированием хозяйственной деятельности предприятий морской отрасли;
- приобретение первичных профессиональных умений и навыков при проведении грузовых операций на судах;
- ознакомление с правилами техники безопасности при обработке, размещении и креплении грузов;

ознакомление с международными и национальными нормативными правовыми актами по перевозке опасных грузов судами.

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:

- организовывать обработку опасных, вредных и ядовитых грузов в соответствии с международными и национальными правилами;
- использовать международные и национальные нормативные правовые акты по перевозкам опасных грузов судами;

знать:

– свойства, транспортные характеристики основных видов грузов и правила их перевозки, погрузки, выгрузки и хранения;

– обеспечение сохранности грузов;

– особенности перевозки жидких грузов наливом;

– грузовые операции на танкерах;

– организационную структуру и направления коммерческой деятельности на водном транспорте;

– внешнеторговые операции, фрахтование судов, типовые чартеры;

– коммерческие операции по перевозке грузов;

– специальные правила перевозки грузов;

– основы формирования тарифов на операции с грузом;

– таможенно-транспортные операции;

– агентирование судов;

– ресурсно- и энергосберегающие технологии;

– правила безопасной обработки, размещения и крепления грузов, включая опасные, ядовитые и вредные грузы, и их влияние на безопасность человеческой жизни и судна.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 170 часов, в том числе:

обязательная аудиторная нагрузка обучающегося - 116 часов;

самостоятельная работа обучающегося - 54 часов;

При изучении модуля запланировано проведение производственной практики - 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является приобретение обучающимися профессиональных навыков и умений, первоначального практического опыта по виду профессиональной деятельности «Обработка и размещение груза», в том числе сформированность ПК (К) и общих компетенций (далее – ОК):

Код	Наименование результата обучения
	Профессиональные компетенции (компетентности МК ПДНВ):
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
ПК 3.3 (К 9).	Наблюдение за погрузкой, размещением, креплением и выгрузкой грузов, а также за обращением с ними во время рейса
ПК 3.4 (К 10).	Проверка и сообщение о дефектах и повреждениях в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках
	Общие компетенции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности 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 (или) иностранном (английском) языке

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	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		
ПК 3.1 - 3.4 (К 10, 11), ОК 1-10	Раздел 1. Коммерческая эксплуатация судна	54	36	16	-	18	-	-	-
ПК 3.1 - 3.4 (К 10, 11), ОК 1-10	Раздел 2. Технология морских перевозок	116	80	10	20	36	10	-	-
ПК 3.1 - 3.4 (К 10, 11), ОК 1-10	Производственная практика, (по профилю специальности), часов	72							-
	Всего:	**242**	**116**	**26**	**20**	**54**	**10**	**-**	**72**

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля, междисциплинарных курсов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения[1]
МДК. 03.01 Технология перевозки грузов			170	
Раздел 1. Коммерческая эксплуатация судна			54	
Тема 1.1. Внешнеторговые контракты их влияние на организацию и коммерческие условия морских перевозок ПК 3.1 - 3.4 (К 10, 11), ОК 1 - 10	Содержание		2	2
	1.	Международная торговля, внешнеторговые операции и сделки. Торговые и транспортные посредники Торговые условия контракта купли продажи Транспортные условия контракта купли – продажи Правила Инкотермс.		
Тема 1.2. Формы договора морской перевозки и сфера их применения ПК 3.1 - 3.4 (К 10, 11), ОК 1 - 10	Содержание		2	2
	1.	Формы расчетов по внешнеторговым и транспортным операциям. Понятие договора морской перевозки Трамповое судоходство. Линейное судоходство Краткие формы договора морской перевозки.		
Тема 1.3. Рейсовый Чартер ПК 3.1 - 3.4 (К 10, 11), ОК 1 - 10	Содержание		4	2
	1.	Типовые проформы рейсового Чартера. Условия Чартера относящихся к судну, и грузу. Порты погрузки и выгрузки. Позиция судна и готовность его к грузовым операциям.		
	2.	Сталийное время. Демередж и диспач. Оплата грузовых работ. Фрахт. Прочие условия рейсового Чартера и ответственность сторон.		
	Практические занятия		2	
	1.	№ 1 - Изучение основных проформ чартеров и их основных условий. Чартер «Дженком» Часть 1. Часть 2.		

[1] Для характеристики уровня освоения материала используются следующие обозначения:
- 1 – ознакомительный
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

Наименование разделов профессионального модуля, междисциплинарных курсов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения[1]
Тема 1.4. Договора фрахтования судов на время ПК 3.1 - 3.4 (К 10, 11), ОК 1 - 10	Содержание			
	1.	Виды фрахтования. Тайм-Чартер. Сущность договора и типовые проформы тайм-чартера. Условия о судне, о грузе. Права и обязанности судовладельца и фрахтователя. Бербоут-Чартер, Слот-Чартер и его коммерческие условия. Обязанности и ответственность капитана.	2	2
	Практические занятия			
		№№ 2,3,4 - Расчет загрузки судна на рейс. Расчет основных технико-эксплуатационных характеристик судна Решение задач по темам.	6	
Тема 1.5. Коносамент и его значение в коммерческой практике международных перевозок грузов ПК 3.1 - 3.4 (К 10, 11), ОК 1 - 10	Содержание			
	1.	Роль и функции коносамента. Виды и формы коносаментов. Обязательные реквизиты и содержание условий коносамента. Ответственность морского перевозчика по коносаментам.	2	2
Тема 1.6. Условия обработки и обслуживание судов в портах ПК 3.1 - 3.4 (К 10, 11), ОК 1 - 10	Содержание			
	1.	Коммерческая подготовка судна к рейсу. Портовые формальности оформление прихода и отхода судна. Контроль судна во время стоянки судна в порту Таможенные органы и их функции. Таможенные формальности по грузам. Документы предъявляемые таможне. Таможенные операции в отношении пассажиров и членов экипажа.	1	2
	2.	Назначение и формы организации агентского обслуживания. Оформление дисбурсменских расходов. Стивидорное обслуживание судна в порту.	1	
Тема 1.7. Оформление перевозки грузов ПК 3.1, 3.2, ОК 1 - 10	Содержание		2	2
	1.	Порядок приема и сдачи груза судном по договору морской перевозки. Документальное оформление приема и сдачи груза судном в портах.		
Тема 1.8. Качество	Содержание		2	2

Наименование разделов профессионального модуля, междисциплинарных курсов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения[1]
перевозки грузов. Страхование. Риск и ответственность перевозчика ПК 3.1 - 3.4 (К 10, 11), ОК 1 - 10	1.	Сущность и основные аспекты качества морской перевозки грузов. Ответственность перевозчика за обеспечение качества транспортировки грузов морем. Причины случаев несохранной перевозки грузов морем и их документальное оформление Морской протест как инструмент защиты интересов судовладельца Страхование рисков и ответственность морских перевозок		
	Практические занятия			
	1.	№ 5 - Расчет эксплуатационных показателей рейса.	2	
	2.	№ 6 - Провозная способность судна и флота.	2	
Тема 1.9. Провозные платы. Судовые сборы в портах ПК 3.1 - 3.4 (К 10, 11), ОК 1 - 10	Содержание			
	1.	Виды провозной платы. Фрахтовые ставки и линейные тарифы, факторы, влияющие на их уровень. Основы формирования тарифов на операции с грузом Судовые сборы и навигационные расходы в российских и иностранных портах. Дисбуртсменский счет: его содержание, порядок оформления, оправдательные счета и расписки, оговорки.	2	2
	Практические занятия			
	1.	№ 7 - Портовые сборы. Расчет портовых сборов.	2	
	2.	№ 8 - Расчет экономических показателей рейса.	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1.			18	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Коммерческая терминология и сокращения на английском языке. 2. Постановления « Об экономической зоне» и «Континентальном шельфе». 3. Тайм-чартер, типовые проформы тайм-чартеров. Димайз-чартер. Функции капитана как представителя фрахтователя.				
Раздел 2. Технология морских перевозок.			116	
Тема 2.1. Классификация, транспортные	Содержание			2

Наименование разделов профессионального модуля, междисциплинарных курсов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения[1]
характеристики и нормативная база обеспечения безопасной и сохранной перевозки грузов морем ПК 3.1 - 3.4 (К 10, 11), ОК 1 - 10	1.	Классификация грузов по различным признакам. Транспортные характеристики грузов	2	
	2.	Линейные и объемно массовые характеристики грузов. Единицы измерения. Тара и упаковка грузов. Совместимость грузов.	2	
	3.	Маркировка грузов. Особенности маркировки каботажных, экспортных и импортных грузов. Маркировка багажа. Нормативная база обеспечения безопасной и сохранной перевозки грузов морем.	2	
Тема 2.2. Перевозка навалочных грузов ПК 3.1 - 3.4 (К 10, 11), ОК 1 - 10	Содержание			2
	1.	Классификация и физические свойства навалочных грузов Нормативные документы, регламентирующие перевозку не зерновых навалочных грузов. Типы судов для перевозки навалочных грузов. Порядок загрузки.	2	
	2.	Свойства зерновых грузов. Документы, регламентирующие перевозку зерновых навалочных грузов. Остойчивость судов, перевозящих зерно навалом. Загрузка судна и методы крепления зерна в грузовых помещениях.	2	
	3.	Практическое исполнение нормативных документов при перевозке зерна навалом. Производственная санитария и ТБ при перевозке зерна навалом	2	
Тема 2.3. Перевозка генеральных грузов ПК 3.1 - 3.4 (К 10, 11), ОК 1 - 10	Содержание			2
	1.	Классификация и основные свойства генеральных грузов. Подготовка судна к приему груза. Сепарация груза и расчет необходимого количества сепарационных материалов.	2	
	2.	Перевозка товарно-штучных грузов. Перевозка хлопка и других волокнистых грузов. Перевозка бумаги и целлюлозы, каучука и резинотехнических изделий.	2	
	3.	Перевозка строительных материалов и их номенклатура. Совместимость. Перевозка металла и металлоизделий, тяжеловесных грузов, машин и промышленного оборудования. Перевозка багажа и почты.	2	

Наименование разделов профессионального модуля, междисциплинарных курсов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения[1]
Тема 2.4. Перевозка лесных грузов ПК 3.1 - 3.4 (К 10, 11), ОК 1 - 10	Содержание			2
	1.	Нормативные документы, регламентирующие перевозку лесных грузов. Виды и номенклатура лесных грузов. Измерение количества лесных грузов и их маркировка. Пакетирование лесных грузов	2	
	2.	Подготовка судна к перевозке леса. Погрузка леса, общие положения. Укладка леса в трюмах судна.	2	
	3.	Укладка и крепление лесных грузов на палубе судна. Требования к остойчивости и меры безопасности плавания для судов лесовозов. Прием и сдача лесного груза.	2	
Тема 2.5. Перевозка продовольственных грузов ПК 3.1 - 3.4 (К 10, 11), ОК 1 - 10	Содержание			2
	1.	Классификация продовольственных грузов и их особые свойства. Подготовка продовольственных грузов к приему и перевозке на судне.	2	
	2.	Перевозка мясных грузов. Санитарные требования. Рыбные, молочные грузы, консервы, яичные продукты. Плодоовощные грузы. Перевозка кормовых грузов и технических культур тропического происхождения. Перевозка животных, птиц и сырых животных продуктов	2	
	3.	Перевозка зерновых грузов в таре, кофе в зернах ,какао бобов Перевозка растительных и других грузов подконтрольных карантину	2	
Тема 2.6. Перевозка опасных грузов ПК 3.1 - 3.4 (К 10, 11), ОК 1 - 10	Содержание			2
	1.	Виды опасности и нормативные документы регламентирующие перевозку опасных грузов. (ОГ) Классификация ОГ. Подготовка ОГ к перевозке и подготовка судна и размещение груза на судне Общие требования противопожарной и санитарной безопасности при перевозке ОГ	2	
	2.	Правила морской перевозки опасных грузов. Транспортные характеристики опасных грузов, упаковка, маркировка и правила перевозки. Международный Кодекс морской перевозки опасных грузов с дополнениями (Мк МПОГ).	2	
	Практические занятия:			
	1.	Работа с Правилами морской перевозки опасных грузов (МОПОГ) по отдельным видам грузов, книги 1 и 2 с дополнениями.	2	

Наименование разделов профессионального модуля, междисциплинарных курсов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения[1]
	2.	Знаки опасности в соответствии с международной классификацией ОГ Схема знака опасности. Способы нанесения знаков опасности на грузовые единицы.	2	
Тема 2.7. Перевозка наливных грузов. Свойства основных жидких грузов и правила их перевозки наливом ПК 3.1 - 3.4 (К 10, 11), ОК 1 - 10	Содержание			2
	1.	Классификация и физико-химические свойства грузов, перевозимых наливом. Сырая нефть и нефтепродукты. Химические наливные грузы. Сжиженные газы, перевозимые наливом. Пищевые наливные грузы.	2	
	2.	Правила перевозки жидких грузов наливом. Требования к судну и подготовка его к приёму наливного груза. Особенности перевозки экспортных и импортных жидких грузов наливом. Правила перевозки сжиженных газов. Определение плотности жидких грузов. Определение количества жидкого груза.	2	
	3.	Основные технико-эксплуатационные характеристики танкера. Грузовые операции танкера. Прием нескольких сортов груза. Очерёдность заполнения танков. Обеспечение сохранности груза во время перехода. Перевозка пищевых наливных грузов на танкерах. Спирты и углеводы, растительные масла и жиры животного происхождения.	2	
	Практическое занятие			
	1.	Составление плана загрузки танкера. Предотвращение загрязнения моря. Конвенция МАРПОЛ-73/78, Правила Регистра по предотвращению загрязнения с судов.	2	
Тема 2.8. Перевозка грузов укрупненными грузовыми единицами ПК 3.1 - 3.4 (К 10, 11), ОК 1 - 10	Содержание			2
	1.	Транспортно-технологические системы перевозок (ТТС) и средства укрупнения грузовых единиц (УГЕ) Типы судов, используемые для перевозки грузов укрупнёнными грузовыми единицами. Перевозка грузов в пакетах. Универсальные поддоны.	2	
	2.	Перевозка грузов в контейнерах. Классификация контейнеров. Требования, предъявляемые к контейнерам. Маркировка контейнеров Составление грузового плана контейнеровоза	2	

Наименование разделов профессионального модуля, междисциплинарных курсов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения[1]
	3.	Перевозка грузов укрупненными местами на судах с горизонтальным способом грузопереработки (ро-ро). Перевозка грузов укрупненными местами на специализированных судах, лихтеровозах, баржебуксирных составах, морских паромах Перевозка подвижной техники, крупногабаритных и тяжеловесных грузов	2	
Тема 2.9. Обеспечение сохранности грузов при их перевозке ПК 3.1 - 3.4 (К 10, 11), ОК 1 - 10	Содержание			
	1.	Причины повреждения и порчи грузов и их характеристика. Повреждения, наиболее часто причиняемые из-за погрузки и выгрузки, тяжёлых погодных условий. Причины недостачи грузов. Естественная убыль массы груза.	2	2
	2.	Ведомственное расследование случаев недостачи груза. Понятие коммерческого брака. Обеспечение сохранности грузов в процессе перевозки. Борьба с хищениями. Правила ведения грузовой книги, периодичность обобщения содержащихся в ней данных.	2	
Тема 2.10. Расчет сил действующих на груз в условиях морской качки и система крепления груза на судне ПК 3.1 - 3.4 (К 10, 11), ОК 1 - 10	Практические занятия			
	1.	Расчет сил действующих на груз в условиях морской качки. Средства крепления груза на судах.	2	2
	2.	Грузовой план сухогрузного судна. Общие требования к грузовому плану Составление грузового плана.	2	
		Курсовая работа на тему «Составление грузового плана и расчёт загрузки судна»	20	
		Самостоятельная работа при изучении Раздела 2.		
		Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Особенности маркировки каботажных и экспортно-импортных грузов. 2. Подготовка судна к рейсу. Ведение судового журнала. 3. Работа с информацией об остойчивости, диаграмма кривых теоретического чертежа судна для выбора наилучшего варианта загрузки судна.	72	

Наименование разделов профессионального модуля, междисциплинарных курсов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения[1]
	Производственная практика (по профилю специальности) **Виды работ:** Раздел 1. Коммерческая эксплуатация судна - ознакомление с рейсовым заданием - ознакомление с таймшитом, штурманской распиской и другими документами, имеющими отношение к коммерческой эксплуатации судна - ознакомление с порядком передачи диспетчерской информации и её содержанием Раздел 2. Технология морских перевозок - ознакомление с судовыми грузовыми устройствами - ознакомление с классификацией опасных грузов согласно СОЛАС - ознакомление с правилами морской перевозки опасных грузов - участие в открытии и постанове на стопор люков грузовых трюмов - участие в очистке льял, шпигатов, льяльных колодцев и приёмных сеток, открытии невозвратного клапана - участие в установке в трюме разветвительных штепсельных колодок и люстр - участие в проверке обеспечения безопасности работ в трюме - участие в подготовке трюма к приёму груза - участие в эксплуатации грузовых стрел и кранов - выполнение обязанностей тальмана и сигнальщика - участие в работах по укладке грузов - выполнение проверки исправности тары - участие в креплении контейнеров - выполнение работ по креплению груза на палубе и в трюме - участие в эксплуатации люковых устройств - участие в осмотре и очистке балластных танков, танков пресной воды - участие в пополнении судовых запасов - участие в проверке и обтягивании найтовов палубного груза в рейсе	36	

Наименование разделов профессионального модуля, междисциплинарных курсов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения[1]
	- ознакомление с содержанием Главы VIIКонвенции СОЛАС-74, Правил морской перевозки опасных грузов (МОПОГ), Международного кодекса морской перевозки опасных грузов - ознакомление с упаковкой и маркировкой опасных грузов - ознакомление с принципами подготовки судна к перевозке опасных грузов - участие в подготовке судна к перевозке опасных грузов - ознакомление с общими требованиями пожарной и санитарной безопасности при перевозке опасных грузов - ознакомление с информацией для экипажа об опасных грузах - ознакомление с правилами ведения журнала регистрации операций с вредными веществами на судах - участие в подготовке грузового плана судна - дублирование обязанностей вахтенного помощника капитана во время проведения грузовых операций - соблюдение правил техники безопасности и инструкций по эксплуатации механизмов во время проведения грузовых операций. - участие в оформлении грузовой документации - участие в осмотре состояния груза и его крепления в рейсе - участие в эксплуатации вентиляционной системы судна - определение температуры воздуха в трюме - участие в проверке соединения рефрижераторных контейнеров к судовым системам - определение температуры жидких грузов и объёма незаполненной части танков - ознакомление с правилами ведения грузовой книги - участие в проверке состояния трюмов после выгрузки, составлении дефектной ведомости - ознакомление с особенностями составления грузового плана при перевозке опасных грузов - ознакомление с особенностями оформления грузовых документов при перевозке		

Наименование разделов профессионального модуля, междисциплинарных курсов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения[1]
	- ознакомление с документами на грузовое устройство - ознакомление с маркировкой и клеймением деталей и механизмов грузового устройства - участие в периодическом освидетельствовании грузового устройства старшим помощником капитана - дублирование обязанностей помощника капитана по руководству работами по очистке танков - дублирование обязанностей помощника капитана по руководству работами по пополнению судовых запасов - участие в составлении грузового плана судна (включая случай перевозки опасных грузов) - участие в погрузке и креплении опасных грузов - участие в оформлении грузовых документов при перевозке опасных грузов		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие кабинета технологии перевозки грузов, такелажной мастерской.

Оборудование учебного кабинета и такелажной мастерской включает:

Кабинет технологии перевозки грузов: комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); системный блок Core 2 Duo; монитор Samsung TFT 74; грузовая шкала, расчёт грузового плана и остойчивости судна; наглядные пособия (плакаты, таблицы, схемы).

Такелажная мастерская: комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); свайки деревянные и стальные; драек; киянки – 13 шт.: мушкель, полумушкель, такелажная лопатка деревянная; марочница; трепало; тросы растительные; стенды: бензели, марки, кнопы, мусинги, пластырь в комплекте, морские узлы; такелажные изделия: огоны, марки, сплесны, маты, свайки деревянные и стальные; шлюпка под парусом; парусное вооружение.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Аксенов, А.А. Технология перевозки грузов [Электронный ресурс]: учебное пособие. - М.: Альтаир-МГАВТ, 2014. - 226 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=430281

2. Горлов, С.М. Международные транспортные операции [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.М. Горлов, О.В. Тахумова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное

государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь: СКФУ, 2016. - 111 с.: ил. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459042 (03.07.2018).

3. Сюхин, Г.А., Шепелин, Г.И. Коммерческая работа на внутреннем водном транспорте [Электронный ресурс]: учебное пособие. - М.: Альтаир-МГАВТ, 2014. - 85 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=429801

4. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года (ПДНВ-78) включает Манильские поправки 2010 года: Конвенция ПДНВ и Кодекс ПДНВ/ИМО [Электронный ресурс]. - Лондон, 2013. - 425 с. - Режим доступа: http://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-biblioteka/К/Конвенция%20ПДНВ%20и%20кодекс%20ПДНВ.pdf

5. Международный кодекс по охране судов и портовых средств (Кодекс ОСПС) [Текст]. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2009. - 272 с.; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-biblioteka/М/Международный%20кодекс%20по%20охране%20судов%20и%20портовых%20средств%20(Кодекс%20ОСПС).pdf

6. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года СОЛАС (текст, измененный Протоколом 1988 года к ней, с поправками). - СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2015. - 1088 с.

7. Международные правила предупреждения столкновений судов в море, 1972 г. (МППСС-72). – 6-е изд., испр. и доп. - М.: Моркнига, 2016. - 168 с.

8. Международный кодекс по системам пожарной безопасности (резолюция MSC.98(73) ИМО) с поправками= The International Code for fire

safety systems (IMO resolution MSC.98(73), as amended [Текст]. - 4-е изд., испр. и доп. - СПб.: АО ЦНИИМФ, 2016. - 184 с.

9. Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов, 1973 г., измененная протоколом 1978 г. к ней (МАРПОЛ-73\78). Кн.I,II [Текст]. - СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2017. - 824 с.

10. Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов, 1973 г., измененная протоколом 1978 г. к ней (МАРПОЛ-73\78). Кн.III [Текст]. - СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2017. - 412 с.

11. Международный кодекс по управлению безопасной эксплуатации судов и предотвращением загрязнения (Международный кодекс по управлению безопасностью (МКУБ)). Резолюция А.741(18) принятая 4 ноября 1993 года [Текст]. - 15 с.; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-biblioteka/M/Международный%20кодекс%20по%20управлению%20безопасной%20эксплуатации%20судов%20и%20предотвращением%20загрязнения%20(Международный%20кодекс%20по%20управлению%20безопасностью).%20Резолюция%20A.741(18).pdf

Дополнительные источники:

1. Алферов, В.В. Технические средства обеспечения диспетчерской службы [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Алферов, А.Б. Володин, Ю.М. Миронов; Федеральное агентство морского и речного транспорта, Московская государственная академия водного транспорта. - М.: Альтаир: МГАВТ, 2017. - 180 с. : табл., схем., ил. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483780(03.07.2018).

2. Безопасность перевозки массовых грузов на судах смешанного плавания [Электронный ресурс]: метод. указания по выполнению курсового проекта/сост. В.Н. Лебедев. - СПб.: ГУМРФ имени адм. С.О.Макарова, 2017. - 68 с. - Режим доступа: https://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-

biblioteka/Л/Лебедев%20В.Н.%20Безопасность%20перевозки%20массовых%20грузов%20на%20судах%20смешанного%20плавания.pdf

3. Забелин, В.Г. Внешнеторговые операции и их транспортное обеспечение [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Г. Забелин, Е.В. Зарецкая; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - М.: Альтаир: МГАВТ, 2015. - 79 с. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429824 (03.07.2018).

4. Колесников, О.Г. Грузовой план судна: методические рекомендации [Электронный ресурс] - М.: Альтаир-МГАВТ, 2014. - 60 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=430638

5. Кржеминский, П.К., Шепелин, Г.И. Транспортные характеристики грузов, перевозимых на водном транспорте [Электронный ресурс]: справочное пособие. - М.: Альтаир-МГАВТ, 2013. - 217 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=429752

6. Королева, В.А., Лебедев, В.Н. Коммерческо-правовое обеспечение смешанных перевозок [Электронный ресурс]: учебное пособие. - 2-е изд., доп. и испр. - СПб.: ГУМРФ им.адм.С.О.Макарова, 2015. - 336 с. - Режим доступа: https://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-biblioteka/К/Королева%20Е.А.,%20Лебедев%20В.Н.%20Коммерческо-правовое%20обеспечение%20смешанных%20перевозок%20(2).pdf

7. Милославская, С.В., Почаев, Ю.А. Транспортные системы и технологии перевозок [Электронный ресурс]: учебно-наглядное пособие. - М.: Альтаир-МГАВТ, 2013. - 193 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=430499

8. Новиков, В.К. Экологическая безопасность перевозки груза [Электронный ресурс]: методические рекомендации / В. Новиков, М.В. Романова ; Федеральное агентство морского и речного транспорта, Московская государственная академия водного транспорта. - М.: Альтаир:

МГАВТ, 2016. - 28 с.: табл. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483861 (03.07.2018).

9. Новиков, В.К. Основы безопасности перевозки грузов и пассажиров на водном транспорте [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Новиков, А.Б. Володин ; Федеральное агентство морского и речного транспорта, Московская государственная академия водного транспорта. - М.: Альтаир: МГАВТ, 2016. - 157 с.: табл. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483862

10. Обеспечение безопасности при перевозке грузов повышенной опасности [Электронный ресурс]: метод. указания по выполнению курсового проекта/сост. В.Н. Лебедев. - СПб.: ГУМРФ имени адм. С.О.Макарова, 2017. - 66 с. - Режим доступа: https://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-biblioteka/Л/Лебедев%20В.Н.%20Обеспечение%20безопасности%20при%20перевозке%20грузов%20повышенной%20опасности.pdf

11. Шепелин, Г.И. Страхование на внутреннем водном транспорте: практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие. - М.: Альтаир-МГАВТ, 2013. - 151 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=429785

12. Международная конвенция о грузовой марке 1966 г., измененная Протоколом 1988 г. к ней (КГМ-66/88) (пересмотренная в 2003 г.) с поправками. - 4-е изд., доп. и испр. - СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2016. - 312 с.

13. Журнал «Морской флот»

14. Журнал «Морские порты»

Электронные ресурсы

1. Инкотермс 2010 (Incoterms 2010) — [Электронный ресурс]. — Электрон.дан. — Режим доступа: http://www.tamognia.ru/incoterms_2010/ (дата обращения: 24.05.2013).

2. Лаборатория крепления грузов - [Электронный ресурс]. — Электрон.дан. — Режим доступа: http://www.cniimf.ru/doc/csl/rd.htm (дата обращения: 02.07.2013).

3. Отдел портовой деятельности - [Электронный ресурс]. — Электрон.дан. — Режим доступа: http://www.cniimf.ru/doc/prr/rules.htm (дата обращения: 02.06.2013).

4. Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации от 30.04.1999 81-ФЗ (ред. от 13.07.2015) (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 24.07.2015) [Электронный ресурс]//СПС «КонсультантПлюс» http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22916/

5. Правила по охране труда на судах морского и речного флота: Утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 июня 2014 г. N 367н //СПС «КонсультантПлюс»

http://sudact.ru/law/prikaz-mintruda-rossii-ot-05062014-n-367n/pravila-po-okhrane-truda-na/

6. Правила техники безопасности на судах морского флота. РД 31.81.10-91 (утв. Минморфлотом СССР 17.09.1991 взамен РД 31.81.10-75) (ред. от 18.04.1995) [Текст]/Система управления охраной труда. - 138 с. То же [Электронный ресурс] //СПС «КонсультантПлюс». - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_111809/

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием при изучении профессионального модуля Обработка и размещение грузов является проведение практических занятий с использованием наглядных пособий, мультимедийных материалов по дисциплинам, прохождение производственной практики на судах.

Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение дисциплин ОГСЭ.03 Иностранный язык, ЕН.01 Математика, ЕН.02 Информатика, ЕН.03 Экологические основы природопользования, ОП.05 Метрология и стандартизация, ОП.06 Теория и устройство судна, ОП.07 Безопасность жизнедеятельности.

В процессе изучения междисциплинарного курса профессионального модуля планируется выполнение курсового проекта, который реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация обучения по программе профессионального модуля должна обеспечиваться педагогическим составом, имеющим высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Преподаватели должны иметь высшее морское образование и опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав, осуществляющий руководство производственной (по профилю специальности) практикой, должен иметь высшее или среднее образование по специальности, опыт практической работы по специальности и опыт работы с обучающимися.

Мастера должны иметь высшее или среднее образовании по специальности, опыт практической работы по специальности и опыт работы с обучающимися.

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

Результаты (освоенные общие/ профессиональные компетенции, компетентности)	**Основные показатели результатов подготовки**	**Формы и методы контроля**
Профессиональные компетенции (компетентности МК ПДНВ):		
ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки	- демонстрация понимания организации грузовых перевозок; - демонстрация знаний и умений выполнять требуемые расчеты и составлять необходимые документы	Текущий контроль в форме устных опросов, экспертного наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточный контроль – оценка результатов защиты курсового проекта (работы), зачета, дифференцированного зачета, экзамена квалификационного.
ПК 3.2. Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса	- демонстрация знания нормативных документов по обеспечению перевозки опасных грузов	Текущий контроль в форме устных опросов, экспертного наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточный контроль – оценка результатов защиты курсового проекта (работы), зачета, дифференцированного зачета, экзамена квалификационного.
ПК 3.3 (К 10). Наблюдение за погрузкой, размещением, креплением и выгрузкой грузов, а также за обращением с ними во время рейса	Обработка, размещение и крепление грузов: - знание влияния груза, включая тяжеловесные грузы, на мореходность и остойчивость судна; - знание безопасной обработки, размещения и крепления грузов, включая навалочные грузы, а также опасные и вредные грузы, и их влияния на безопасность человеческой жизни и судна; - умение установить и под-держивать эффективную связь	Текущий контроль в форме устных опросов, экспертного наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточный контроль – оценка результатов защиты курсового проекта (работы), зачета, дифференцированного зачета, экзамена квалификационного.

	во время погрузки и выгрузки	
ПК 3.4 (К 11). Проверка и сообщение о дефектах и повреждениях в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках	- знание и умение объяснить, где искать наиболее часто встречающиеся повреждения и дефекты, возникающие в результате: погрузочно-разгрузочных операций; коррозии; тяжелых погодных условий; - умение указать, какие части судна должны проверяться каждый раз с таким расчетом, чтобы в течение определенного периода времени были охвачены все части; - выявление элементов конструкции судна, которые имеют решающее значение для его безопасности; - указание причин коррозии в грузовых помещениях и балластных танках и способов выявления и предотвращения коррозии; - знание процедур проведения проверок; - умение объяснить, как обеспечить надежное обнаружение дефектов и повреждений	Текущий контроль в форме устных опросов, экспертного наблюдения выполнения и оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики. Промежуточный контроль – оценка результатов защиты курсового проекта (работы), зачета, дифференцированного зачета, экзамена квалификационного.
Общие компетенции:		
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятия, при выполнении работ во время учебной и производственной практик
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятия, при выполнении работ во время учебной и производственной практик

	выполнения профессиональных задач	
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятия, при выполнении работ во время учебной и производственной практик
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятия, при выполнении работ во время учебной и производственной практик
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятия, при выполнении работ во время учебной и производственной практик
ОК 6. Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятия, при выполнении работ во время учебной и производственной практик
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятия, при выполнении работ во время учебной и производственной практик
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятия, при выполнении работ во время учебной и производственной практик
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятия, при выполнении работ во время учебной и производственной практик

ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.	- демонстрация навыков владения письменной и устной речью на русском и иностранном (английском) языке	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик