3.6. Программы профессиональных модулей.

**Государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение Саратовской области
«Саратовский колледж водного транспорта, строительства и сервиса»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 УПРАВЛЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДНА»

для специальности

26.02.03 Судовождение

Саратов 2019

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ....	37
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....	40

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 «УПРАВЛЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДНА»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.03 СУДОВОЖДЕНИЕ, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технология кораблестроения и водного транспорта в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) - управление и эксплуатация судна и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.
2. Маневрировать и управлять судном.
3. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.

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

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

иметь практический опыт:

- аналитического и графического счисления;
- определения места судна визуальными и астрономическими способами, с использованием радионавигационных приборов и систем;
- предварительной проработки и планирования рейса судна и перехода с учетом гидрометеорологических условий плавания, руководств для плавания и навигационных пособий;
- использования и анализа информации о местоположении судна;
- навигационной эксплуатации и технического обслуживания радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи, решения навигационных задач с использованием информации от этих систем, расчета поправок навигационных приборов;
- определения поправки компаса;
- постановки судна на якорь и съёмки с якоря и швартовных бочек;
- проведения грузовых операций, пересадки людей, швартовных операций, буксировки судов и плавучих объектов, снятия судна с мели;
- управления судном, в том числе при выполнении аварийно - спасательных операций;
- выполнения палубных работ;
- эксплуатации и обслуживания судовой энергетики и ее управляющих систем;
- эксплуатации и обслуживания судовых насосов и вспомогательного оборудования;
- организации и технологии судоремонта;
- автоматического контроля и нормирования эксплуатационных показателей;
- эксплуатации судовой автоматики;
- обеспечение работоспособности электрооборудования;
- использования прогноза погоды и океанографических условий при плавании судна.

уметь:

- определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров;
- решать задачи на перевод и исправление курсов и пеленгов;
- свободно читать навигационные карты;
- вести графическое счисление пути судна на карте с учетом поправки лага и циркуляции, дрейфа судна от ветра, сноса судна течением, совместного действия ветра и течения, вести простое и составное аналитическое счисление пути судна;

- вести прокладку пути судна на карте с определением места визуальными способами и с помощью радиотехнических средств;
- определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем;
- ориентироваться в опасностях и особенностях района при плавании вблизи берега и в узкостях;
- производить предварительную прокладку по маршруту перехода;
- производить корректуру карт, лоций и других навигационных пособий для плавания;
- рассчитывать элементы прилива с помощью таблиц приливов, составлять график прилива и решать связанные с ним штурманские задачи;
- рассчитывать среднюю квадратическую погрешность (СКП) счислимого и обсервованного места, строить на карте площадь вероятного места нахождения судна;
- определять гидрометеорологические элементы в результате наблюдений;
- составлять радиотелеграммы для передачи гидрометеоданных в центры сбора;
- составлять краткосрочные прогнозы в результате анализа параметра наблюдений и их изменения;
- использовать гидрометеоинформацию для обеспечения безопасности плавания;
- применять правила несения ходовой и стояночной вахты, осуществлять контроль за выполнением установленных требований, норм и правил, поддержания судна в мореходном состоянии;
- стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы;
- владеть международным стандартным языком в объеме, необходимом для выполнения своих функциональных обязанностей;
- передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов;
- выполнять маневры, в том числе при спасании человека за бортом, постановке на якорь и швартовке;
- эксплуатировать системы дистанционного управления судовой двигательной установки, рулевых и энергетических систем;
- управлять судном на мелководье и в узкости, в штормовых условиях, во льдах, при разделении движения, в зонах действия систем разделения движения, с учетом влияния ветра и течения;
- выполнять процедуры постановки на якорь и швартовные бочки, швартовки судна к причалу, к судну на якоре или на ходу;
- управлять радиоэлектронными и техническими системами судовождения и связи в зависимости от складывающейся навигационной и гидрометеорологической обстановкой в соответствии с правилами эксплуатации, интерпретировать и обрабатывать информацию, отображаемую этими системами, контролировать исправность и точность систем, самостоятельно осваивать новые типы судовой навигационной аппаратуры по ее техническому описанию;
- осуществлять техническую эксплуатацию регуляторов и систем автоматического регулирования радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи;
- расшифровывать и анализировать информацию, получаемую от радиолокатора, включая факторы, влияющие на работу и точность, включение и работу с блоком индикатора, обнаружение неправильных показаний, ложных сигналов, засветки от воды, радиолокационных маячков-ответчиков;
- использовать радиолокационные станции (РЛС), системы автоматизированной радиолокационной прокладки (САРП), автоматические информационные системы (АИС) для обеспечения безопасности плавания, учитывать факторы и ограничения, влияющие на их работу, определять элементы движения целей, обнаруживать изменение курса и скорости других судов, имитировать маневр собственного судна для безопасного расхождения с другими судами;
- использовать технику радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движений, параллельную индексацию;

- эффективно и безопасно эксплуатировать оборудование глобальной морской системы связи при бедствии (ГМССБ) для приема и передачи различной информации, обеспечивающей безопасность плавания и коммерческую деятельность судна в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях типичных помех;
- действовать при передаче или получении сигнала бедствия, срочности или безопасности;
- выполнять требования по безопасной перевозке опасных грузов;
- использовать стандартные компьютерные программы, предназначенные для ведения судовой документации;
- обеспечивать безопасность членов экипажа судна и пассажиров при нормальных условиях эксплуатации и в аварийных ситуациях;
- оценивать состояние аварийного судна;
- обслуживать судовые механические системы и их системы управления;
- эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления;
- эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления;
- эксплуатировать насосы и их системы управления;
- осуществлять контроль выполнения условий и проводить установленные функциональные мероприятия по поддержанию судна в мореходном состоянии;
- эксплуатировать судовые главные энергетические установки, вспомогательные механизмы и системы и их системы управления;
- вводить в эксплуатацию судовую силовую установку, оборудование и системы после ремонта и проведения рабочих испытаний;
- использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки, сварочное оборудование для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне;
- использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования;
- использовать ручные инструменты, электрическое и электронное измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обслуживания ремонтных операций;
- производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования;
- квалификационно осуществлять подбор инструмента и запасных частей для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем;
- вести квалифицированное наблюдение за механическим оборудованием и системами, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы и процедуры несения машинной вахты.

знать:

- основные понятия и определения навигации;
- назначение, классификацию и компоновку навигационных карт;
- электронные навигационные карты;
- судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет;
- определение направлений и расстояний на картах;
- выполнение предварительной прокладки пути судна на картах;
- условные знаки на навигационных картах;
- графическое и аналитическое счисление пути судна и оценку его точности;
- методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности;
- мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута;
- средства навигационного оборудования и ограждений;

- навигационные пособия и руководства для плавания;
- учет приливно-отливных течений в судовождении;
- руководство для плавания в сложных условиях;
- организацию штурманской службы на судах;
- физические процессы, происходящие в атмосфере и мировом океане, устройство гидрометеорологических приборов, используемых на судах; влияние гидрометеорологических условий на плавание судна, порядок передачи сообщений и систем записи гидрометеорологической информации;
- маневренные характеристики судна;
- влияние работы двигателей и других факторов на управляемость судна;
- маневрирование при съёмке и постановке судна на якорь, к плавучим швартовым сооружениям;
- швартовые операции;
- плавание во льдах, буксировку судов, снятие судна с мели, влияние водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь;
- технику ведения радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движения;
- способы расхождения с судами с помощью радиолокатора и средств автоматической радиолокационной прокладки;
- физические и теоретические основы, принципы действия, характерные ограничения и технико-эксплуатационные характеристики радиоэлектронных и технических приборов и систем судовождения и связи: магнитного компаса, гироскопического компаса, спутникового компаса, гироазимута, гиротахометра, лага, эхолота, авторулевого, судового радиолокатора, приемников наземных и космических радионавигационных систем, систем автоматизированной радиолокационной прокладки, приемника автоматической идентификационной системы, аварийных радиобуев, аппаратуры ГМССБ, аппаратуры автоматизированной швартовки крупнотоннажных судов и систем интегрированного ходового мостика;
- основы автоматизации управления движением судна, систему управления рулевым приводом, эксплуатационные процедуры перехода с ручного на автоматическое управление и обратно;
- способы маневрирования для предотвращения ситуации чрезмерного сближения;
- основы теории двигателей внутреннего сгорания, электрических машин, паровых котлов, систем автоматического регулирования, управления и диагностики;
- устройство элементов судовой энергетической установки, механизмов, систем, электрооборудования;
- обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетики и электрооборудования;
- устройство и принцип действия судовых дизелей;
- назначение, конструкции судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств;
- устройство и принцип действия электрических машин, трансформаторов, усилителей, выключателей, электроприводов, распределительных систем, сетей, щитов, электростанций, аппаратов контроля нагрузки и сигнализации;
- системы автоматического регулирования работы судовых энергетических установок;
- эксплуатационные характеристики судовой силовой установки, оборудования и систем;
- порядок ввода в эксплуатацию судовой силовой установки, оборудования и систем после ремонта и проведения рабочих испытаний;
- основные принципы несения безопасной машинной вахты;
- типичные неисправности судовых энергетических установок.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 2496 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1524 часа, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 1016 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 508 часов;
- учебной и производственной практики – 972 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися таким видом профессиональной деятельности как управление и эксплуатация судна, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.
ПК 1.2.	Маневрировать и управлять судном.
ПК 1.3.	Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.
ОК 11.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.01 «УПРАВЛЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДНА»

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учеб. 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 (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
			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 1.1.	Раздел 1. Навигация и лоция	292	195	90		97				
ПК 1.1.	Раздел 2. Навигационная гидрометеорология	70	46	28		24				
ПК 1.1.	Раздел 3. Мореходная астрономия	124	83	56		41				
ПК 1.2.	Раздел 4. Управление судном и безопасность плавания	203	135	42		68				
ПК 1.3.	Раздел 5. Технические средства судовождения	130	87	45	50	43	25			
ПК 1.3.	Раздел 6. Судовое радиооборудование. Организация связи ГМССБ	141	44	13		22				
ПК 1.1. – 1.2.	Раздел 7. Общая лоция ВВП	126	84	38	-	42	-			
ПК 1.1. – 1.2.	Раздел 8. Навигационное оборудование ВВП	81	54	28		27				
ПК 1.1. – 1.3.	Раздел 9. Судовождение на внутренних водных путях	357	238	114	-	119	-			
Практики		972						396	576	
Всего:		2496	966	454	50	483	25	396	576	

3.2. Содержание обучения профессиональному модулю ПМ. 01 «УПРАВЛЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДНА»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Навигация и лоция			
МДК 01.01. Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция		292	
Тема 1.1. Основные точки, линии плоскости на земном шаре, понятия и термины, применяемые в навигации	Содержание учебного материала	6	
	1. Форма и размеры Земли. Референц-эллипсоиды.		2
	2. Географические координаты.		2
	3. Дальность видимости предметов и огней.		2
	Практические занятия		
Тема 1.2. Определение направлений в море	Содержание учебного материала	6	
	1. Системы счета направлений в море, истинные направления.		2
	2. Магнитное поле Земли. Магнитные и компасные направления.		2
	3. Компасные направления по гирокомпасу.		2
	4. Понятие об определении поправок курсоуказателей. Общие сведения о створах.		2
	Практические занятия		
Тема 1.3. Определение скорости судна и пройденного судном расстояния	Содержание учебного материала	6	
	1. Способы измерения скорости судна и пройденного расстояния, лаги. Поправка лага. Коэффициент лага.		2
	2. Мерная линия. Определение скорости судна и поправки лага на мерной линии.		2
	Практические занятия		
	1. Решение задач по расчету пройденного расстояния, разности отсчетов лага.		10
Тема 1.4. Основные сведения о картографии и	Контрольная работа	1	
	Содержание учебного материала		
	1. Основные определения. Классификация картографических проекций.		6
2. Локсодромия и ортодромия. Ортодромическая поправка.	2		

картографических проекциях	3.	Меркаторская проекция, меридиональные части.		2
	4.	Понятие о проекции Гаусса.		2
	5.	Гномоническая проекция.		2
Тема 1.5. Назначение, классификация морских навигационных карт	Содержание учебного материала		6	
	1.	Требования к картам, их классификация и назначение.		2
	2.	Компоновка и нумерация, оценка достоинства карт и подъем карт.		2
	3.	Понятие об особенностях английских морских карт.	2	
	Практические занятия		10	
1.	Чтение навигационных карт. Подъем карт и оценка их достоинства.			
Тема 1.6. Навигационные пособия и руководства для плавания	Содержание учебного материала		6	
	1.	Назначение и классификация пособий и руководств для плавания.		3
	2.	Характеристика основных пособий и руководств и их использование. Английские руководства и пособия.		3
	Практические занятия		6	
	1.	Подбор карт и пособий на переход. Получение информации по данным руководств и пособий.		
Тема 1.7. Судовая коллекция карт, руководств и пособий и поддержание ее на уровне современности	Содержание учебного материала		6	
	1.	Комплектование судовой коллекции карт и руководств для плавания.		3
	2.	Корректурная информация.		3
	3.	Получение, учет, хранение и списание морских карт и руководств.		3
	Практические занятия		4	
	1.	Подбор корректуры для карт и пособий по извещениям.		
Контрольная работа		1		
Тема 1.8. Средства навигационного оборудования морей и океанов	Содержание учебного материала		6	
	1.	Назначение, классификация и требования к СНО.		3
	2.	Зрительные, звукосигнальные и радиотехнические СНО.		3
	3.	Плавучие СНО. Плавучие предостерегательные знаки.		3
	Практические занятия		10	
	1.	Определение характеристик СНО по данным карт и пособий.		
2.	Опознание плавучих СНО по их внешнему виду и характеристикам огня.			
Тема 1.9. Графическое счисление с учетом дрейфа и течения	Содержание учебного материала		7	
	1.	Организация ведения счисления пути судна при отсутствии дрейфа и течения		2
	2.	Влияние ветра на судно, учет дрейфа.		2
	3.	Течения и их учет при ведении прокладки.		2
	4.	Совместное влияние ветра и течения.		2
	5.	Циркуляция и ее учет.		2
	Практические занятия		11	
	1.	Навигационная прокладка при отсутствии дрейфа и течения с учетом циркуляции.		
2.	Навигационная прокладка с учетом дрейфа.			

	3.	Навигационная прокладка с учетом течения. Навигационная прокладка при совместном учете дрейфа и течения.		
Тема 1.10. Аналитическое счисление пути судна. Оценка точности счисления и ее учет для обеспечения безопасности плавания	Содержание учебного материала		6	
	1.	Аналитическое счисление, основные формулы аналитического счисления.		2
	2.	Виды аналитического счисления.		2
	3.	Точность графического и аналитического счисления.		2
	Практические занятия		4	
	1.	Решение задач простого, составного и сложного счисления.		
Тема 1.11. Ошибки измерений навигационных параметров	Содержание учебного материала		6	
	1.	Классификация ошибок измерений. Понятие о расчете ошибок измерений навигационного параметра и мерах по уменьшению их влияния.		2
	2.	Изолинии и линии положения, общая формула оценки точности определения места.		2
Тема 1.12. Определение места судна визуальными способами. Оценка точности	Содержание учебного материала		6	
	1.	Определение места судна по двум горизонтальным углам.		2
	2.	Определение места судна по пеленгам. Причины появления треугольника погрешности и способы его разгона.		2
	3.	Определение места судна по разновременным наблюдением одного или нескольких ориентиров.		2
	4.	Определение места судна комбинированными способами.		2
	5.	Определение места судна по измерениям вертикальных углов ориентиров.		2
	6.	Использование одной линии положения для уточнения места судна.	2	
	Практические занятия		8	
	1.	Ведение прокладки и определение места визуальными способами.		
Тема 1.13. Определение места судна с использованием радиотехнических средств судовождения. Оценка точности определений места. Использование спутниковых навигационных систем	Содержание учебного материала		6	
	1.	Классификация радиотехнических средств судовождения. Навигационные параметры РНС соответствующие им виды изолиний.		2
	2.	Основные сведения о способах измерения навигационных параметров, используемых в радионавигации.		2
	3.	Особенности использования судовых РЛС для определения места и способы определения места.		2
	4.	Понятие о работе различных спутниковых навигационных систем и способах определения места судна.	2	
	Практические занятия		6	
	1.	Ведение прокладки и определение места с использованием радиотехнических средств судовождения.		
Тема 1.14. Навигационное обеспечение плавания судна в особых условиях	Содержание учебного материала		6	
	1.	Плавание в стесненных водах. Методы контроля за местом судна.		1
	2.	Плавание в условиях ограниченной видимости. Основные приемы ориентирования, опознания объектов и определения места судна.		1
	3.	Плавание в районах регулирования движения судов.		1
	4.	Обеспечение навигационной безопасности плавания.		1
5.	Навигационная подготовка судна к рейсу.	1		

Тема 1.15. Плавание судна оптимальным путем	Содержание учебного материала		10	
	1.	Понятие наивыгоднейшего пути. Сущность плавания по дуге большого круга (ДБК) и ее элементы.		3
	2.	Способы нанесения ДБК на меркаторскую карту и приемы расчетов промежуточных курсов и плавания.		3
	3.	Расчет и нанесение ортодромии на меркаторскую карту различными способами.		
Тема 1.16. Электронные картографические системы	Содержание учебного материала		6	
	1.	Основные понятия и определения. Нормативные документы, определяющие использование ЭКНИС		3
	2.	Виды электронных навигационных карт и их корректура.		3
	3.	Краткая характеристика основных режимов работы ЭКНИС.	3	
	Практические занятия		10	
	1.	Знакомство с ЭКНИС, основные приемы работы.		
	2.	Планирование маршрута.		
	3.	Исполнительная прокладка и определение места.		
	4.	Корректура электронных карт и создание пользовательских слоев.		
	1.	Контрольная работа	2	
Самостоятельная работа при изучении Раздела 1. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Изучение принципа работы и использования современных средств определения места. 2. Приобретение навыков в практическом использовании ЭКНИС (по выбору).			97	
Раздел 2. Навигационная гидрометеорология				
МДК 01.01. Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция			70	
Тема 2.1. Атмосфера Земли и её характеристики, основы учения о погоде	Содержание учебного материала		4	
	1.	Атмосфера и её характеристика		1
	2.	Атмосферное давление. Воздушные течения в атмосфере. Формы барического рельефа.		1
	3.	Вода в атмосфере. Электрические, звуковые и световые явления в атмосфере.		1
Тема 2.2. Мировой океан и его характеристики	Содержание учебного материала		4	
	1.	Мировой океан. Физические и химические свойства морской воды.		1
	2.	Колебания уровня Мирового океана.		1
	3.	Морской лед.		1
Тема 2.3. Организация	Содержание учебного материала		4	
	1.	Организация метеонаблюдений.		3

гидрометеорологических наблюдений на судах	2.	Понятие о составлении прогноза.		3
	Практические занятия		16	
	1.	Приборы для гидрометеорологических наблюдений.		
	2.	Порядок выполнения наблюдений за гидрометеорологическими элементами.		
	3.	Составление радиogramм для передачи в гидрометеорологические центры.		
4.	Составление краткосрочных прогнозов, анализ информации для обеспечения безопасности плавания.			
Тема 2.4. Приливо-отливные явления в мировом океане	Содержание учебного материала		4	
	1.	Колебания уровня мирового океана. Классификация приливо-отливных явлений.		3
	2.	Элементы приливов и терминология. Понятие о графике суточного хода прилива.		3
	3.	Таблицы приливов и решение задач по предвычислению элементов прилива для основных и дополнительных пунктов.		3
	4.	Определение элементов приливоотливных течений по данным карт и пособий.		3
	Практические занятия		12	
	1.	Расчет элементов прилива для основных и дополнительных пунктов.		
	2.	Построение графика суточного хода.		
	3.	Расчет приливоотливных течений по данным карт и таблиц.		
	1.	Контрольная работа	2	
Самостоятельная работа пр изучении Раздела 2. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Изучение методов компьютерной обработки результатов наблюдений при определении места и поправок компаса астрономическими способами.			24	
Раздел 3. Мореходная астрономия				
МДК 01.01. Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция			124	
Тема 3.1. Небесная сфера, сферические координаты	Содержание учебного материала		2	
	1.	Небесная сфера и ее элементы. Параллактический треугольник.		2
	2.	Горизонтные и экваториальные координаты светил.	2	
	Практические занятия		2	
1.	Графическое решение задач на сфере.			
Тема 3.2. Видимое суточное и годовое движение светил	Содержание учебного материала		6	
	1.	Характеристика видимого суточного движения светил.		2
	2.	Годовое движение Солнца. Движение Луны.	2	
	Практические занятия		2	
	1.	Решение задач по определению видимого суточного движения светил.		
2.	Приближенное определение склонения и прямого восхождения Солнца, расчет возраста Луны,			

		определение ее фазы, времени кульминации, восхода и захода.		
Тема 3.3. Основы измерения времени. Измерители времени	Содержание учебного материала		2	
	1.	Понятие о времени и системах счета.		3
	2.	Звездное время. Солнечное истинное и среднее время.		3
	Практические занятия		12	
1.	Решение примеров на переход от местного времени к поясному и обратно, на переход от судового времени к звездному и обратно.			
Тема 3.4. Звездный глобус, секстан. Измерение и исправление углов и высот светил. Астрономические пособия	Содержание учебного материала		6	
	1.	Классификация и величины звезд. Основные созвездия и яркие звезды.		2
	2.	Устройство звездного глобуса и подготовка его к наблюдениям.		2
	3.	Подбор звезд для проведения работы по определению места судна.		2
	4.	Устройство навигационного секстана. Определение поправки индекса.		2
	5.	Измерение высот звезд и планет.		2
	6.	Морской астрономический ежегодник.		2
	7.	Таблицы ТВА-57 и ВАС -59	2	
	Практические занятия		4	
	1.	Решение задач на звездном глобусе.		
	2.	Приемы работы с секстаном. Исправление высот светил.		
	1.	Контрольная работа	1	
Тема 3.5. Основы определения места судна астрономическими способами	Содержание учебного материала		4	
	1.	Понятие о теоретических основах определения места судна в море по небесным светилам.		2
	2.	Определение места судна по Солнцу и Луне.		2
	3.	Определение места судна по звездам и планетам.		2
	Практические занятия		16	
	1.	Решение задач по расчетам элементов высотных линий положения (ВЛП) по наблюдениям Солнца и Луны.		
	2.	Решение задач по вычислению элементов ВЛП по наблюдениям планет и звезд.		
Тема 3.6. Методы ускоренной обработки наблюдений. Частные случаи определения места судна	Содержание учебного материала		2	
	1.	Определение широты по высоте Полярной звезды.		2
	Практические занятия		4	
	1.	Определение широты по высоте Полярной звезды.		
	2.	Использование компьютерных программ для определения места судна по результатам астрономических наблюдений		
Тема 3.7. Определение поправки курсоуказателя по небесным светилам	Содержание учебного материала		2	
	1.	Сущность определения поправки курсоуказателя.		3
	2.	Способы определения поправки курсоуказателя.		3
	Практические занятия		16	
	1.	Определение поправки курсоуказателя по восходу и заходу Солнца.		
	2.	Определение поправки курсоуказателя по Полярной звезде.		

	3.	Определение поправки курсоуказателя на произвольном азимуте светила.		
	1.	Контрольная работа	2	
Самостоятельная работа при изучении Раздела 3.			41	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:				
1. Приемы работы с секстаном. Исправление высот светил.				

Раздел 4. Управление судном и безопасность плавания			
МДК 01.02. Управление судном и технические средства судовождения		203	
Тема 4.1. Основные принципы несения ходовой вахты. Организация радиолокационного наблюдения	Содержание учебного материала		
	1.	Рекомендации по организации штурманской службы и организации радиолокационного наблюдения на судах.	3
	2.	Обязанности и инструкции для вахтенного помощника капитана при несении вахты. Требования по дополнительной подготовке рядового состава, несущего ходовую навигационную вахту.	3
	3.	Требования ПДНВ-78/95 и устава службы на судах по организации службы и основным принципам несения ходовой навигационной вахты.	3
	4.	Понятие истинного и относительного движения, использование РЛС для оценки ситуации. Использование средств автоматической радиолокационной прокладки (САРП) для анализа ситуации и расхождения судов.	3
	Практические занятия		
1.	Решение задач на маневренном планшете и в условиях тренажера.	8	
Тема 4.2. Маневренные характеристики судна. Влияние работы движителей и других факторов на управляемость судна	Содержание учебного материала		
	1.	Маневренные элементы судна, порядок их определения и учета. Инерционные свойства судов в различных условиях.	1
	2.	Силы, действующие на перо руля на переднем и заднем ходу.	1
	3.	Особенности работы винтов правого и левого шага. Действие сил комплекса «корпус-винт-руль» на передних и задних ходах при различных углах перекаладки руля.	1
Тема 4.3. Национальные нормативные документы по безопасности. Оценка состояния аварийного судна	Содержание учебного материала		
	1.	Основные национальные документы по безопасности плавания.	2
	2.	Органы надзора и контроля за обеспечением безопасности плавания в России и их функции.	2
	3.	Ответственность за аварии на морском флоте.	2
	4.	Оценка состояния аварийного судна. Типовая информация об остойчивости.	2
	Практические занятия		
	1.	Решение задач по расчетам остойчивости аварийного судна.	4
2.	Правила ведения судовой документации.		
1.	Контрольная работа	1	
Тема 4.4. Маневрирование при съемке и постановке судна на якорь, к плавучим сооружениям, а также в особых случаях	Содержание учебного материала		
	1.	Выбор места якорной стоянки. Подготовка судна и маневрирование при постановке на якорь.	2
	2.	Постановка на один и два якоря. Обеспечение безопасности стоянки.	2
	3.	Способы постановки судна на швартовные бочки. Правила маневрирования в особых случаях и при тревоге «Человек за бортом».	2

	Практические занятия			
	1. Расчет длины якорь - цепи, определение радиуса якорной стоянки дрейфа судна.	4		
Тема 4.5. Швартовные операции. Управление судном при плавании в узкостях, в штормовых условиях, во льдах, при буксировках	Содержание учебного материала	16		
	1. Маневрирование при различных способах швартовки. Особенности швартовных операций в ледовых условиях.		2	
	2. Швартовные операции к борту другого судна на ходу и стоящему на якоре. Правила техники безопасности при швартовных операциях.		2	
	3. Управление судном при плавании в узкостях. Особенности плавания на мелководье, прием и высадка лоцмана. Аварийные ситуации при плавании в узкостях и на мелководье.		2	
	4. Особенности управления судном при плавании в штормовых условиях, борьба с обледенением.		2	
	5. Организация буксировочных операций.	2		
	Практические занятия	6		
	1. Определение диаметра и длины буксирного троса для различных условий буксировки.			
		2. Отработка на тренажере по управлению судном швартовных операций в различных условиях.		
	Тема 4.6. Международные правила предупреждения столкновений судов в море (МППСС-72)	Содержание учебного материала	15	
1. Общие положения и определения, правила плавания и маневрирования в различных условиях.		3		
2. Огни и знаки на судах и плавсредствах.		3		
3. Звуковые и световые сигналы, сигналы бедствия.		3		
Практические занятия		12		
	1. Отработка на макетах и тренажере правил плавания и маневрирования в различных условиях.			
Тема 4.7. Управление судном в аварийных ситуациях. Конструкция и снабжение спасательных средств. Требования международных документов по безопасности плавания	Содержание учебного материала	8		
	1. Оказание помощи в штормовых условиях терпящему бедствие судну. Способы спасания людей с аварийного судна.		3	
	2. Способы снятия судов с мели. Меры, принимаемые на аварийном судне.	3		
	Практические занятия	4		
	1. Расчеты для выбора способа снятия судна с мели. Руководство людьми после оставления судна			
Тема 4.8. Визуальные средства связи, наблюдения и сигнализации. Международный свод сигналов	Содержание учебного материала	8		
	1. Визуальные средства связи, наблюдение и сигнализация.		2	
	2. Световая сигнализация по азбуке Морзе. Сигналы бедствия, передаваемые визуальными средствами. Сигналы спасательных станций.		2	
	3. Международный свод сигналов.	2		
	Практические занятия	4		
	1. Набор и разбор сигналов по МСС.			
	2. Медицинский раздел МСС.			
1. Контрольная работа	1			

Самостоятельная работа при изучении Раздела 4. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Световая сигнализация по азбуке Морзе.		68	
Раздел 5. Технические средства судовождения			
МДК 01.02. Управление судном и технические средства судовождения		130	
Тема 5.1. Общие сведения о земном магнетизме, магнитном поле судна и девиации компаса	Содержание учебного материала		
	1.	Земной магнетизм, его элементы	1
	2.	Магнитное поле судна, сущность уравнений Пуассона.	1
	3.	Постоянная, полукруговая и четвертная девиация. Коэффициенты девиации.	1
Тема 5.2. Устройство и правила эксплуатации морских магнитных компасов	Содержание учебного материала		
	1.	Устройство, выверки морского магнитного компаса и правила эксплуатации магнитных компасов.	2
	2.	Дистанционные магнитные компасы.	2
	3.	Приборы для девиационных работ.	2
	Практические занятия		
	1.	Устройство компаса, проведение основных проверок и устранение типовых неисправностей.	4
Тема 5.3. Способы уничтожения полукруговой девиации и определения остаточной девиации. Уничтожение четвертной девиации	Содержание учебного материала		
	1.	Уничтожение полукруговой девиации способом Эри. Приведение судна на заданный магнитный курс.	3
	2.	Определение остаточной девиации, формулы и схемы расчета приближенных коэффициентов девиации и расчета рабочей таблицы девиации.	3
	3.	Необходимость уничтожения четвертной девиации. Снабжение компаса мягким железом.	3
	Лабораторные работы		
	1.	Уничтожение полукруговой девиации способом Эри. Определение остаточной девиации, расчет приближенных коэффициентов девиации и составление таблицы девиации.	6
	1.	Контрольная работа	1
Тема 5.4. Основы теории, принцип действия, устройство и эксплуатация гирокомпасов	Содержание учебного материала		
	1.	Основные свойства гироскопа.	2
	2.	Гирокомпас на неподвижном основании и работа гирокомпаса на движущемся судне.	2
	3.	Основы конструкции и правила эксплуатации современных типов гирокомпасов.	2
	4.	Элементы теории и характеристика навигационного гироазимуткомпаса.	2
	5.	Устройство, схема работы и правила эксплуатации современных типов гироазимуткомпасов.	2
	Практические занятия		
	1.	Устройство и эксплуатация гирокомпасов.	6
	2.	Устройство и эксплуатация гироазимуткомпасов.	

Тема 5.5. Принцип действия, устройство и правила эксплуатации лагов	Содержание учебного материала		4	
	1.	Классификация лагов, принцип действия, и эксплуатация индукционных электронных лагов.		2
	2.	Понятие о работе гидроакустического лага.	2	
	Практические занятия		3	
1.	Устройство и эксплуатация индукционного лага.			
Тема 5.6. Принцип действия устройство и правила эксплуатации навигационных эхолотов	Содержание учебного материала		4	
	1.	Теоретическое обоснование акустического способа измерения глубин и принцип действия навигационных эхолотов.		2
	2.	Понятие о работе навигационного эхолота с механической и электронной разверткой времени.	2	
	Практические занятия		4	
1.	Устройство и эксплуатация эхолотов.			
Тема 5.7. Принцип действия, устройство и правила эксплуатации авторулевых	Содержание учебного материала		4	
	1.	Основы автоматического управления судном по заданной траектории.		2
	2.	Принцип действия и устройство авторулевых.	2	
	Практические занятия		4	
1.	Устройство и эксплуатация авторулевых, процедура перехода с одного режима управления на другой.			
Тема 5.8. Радиолокационные станции	Содержание учебного материала		6	3
	1.	Основы радиолокации и управления радиолокационной станцией.		
	2.	Навигационное использование радиолокационных станций.		
	Лабораторные работы		6	
	1.	Контроль работы и регулировки судовой РЛС.		
	Практические занятия		10	
1.	Правила подготовки к работе и оперативного управления судовой РЛС.			
2.	Чтение радиолокационного изображения.			
Тема 5.9. Наземные радионавигационные системы	Содержание учебного материала		4	
	1.	Классификация радионавигационных систем.		1
	2.	Принцип работы наземных радионавигационных систем и способы радиоизмерений.	1	
Тема 5.10. Спутниковые навигационные системы и навигационные комплексы	Содержание учебного материала		4	
	1.	Структура глобальных навигационных спутниковых систем.		2
	2.	Методы определения места судна с помощью навигационных спутников.		2
	3.	Использование среднеорбитных навигационных спутниковых систем GPS и ГЛОНАСС в навигации.		
	4.	Дифференциальная подсистема ГНСС. Точность определения места по среднеорбитной ГНСС.		
	Практические занятия		10	
	1.	Органы управления и настройки приемоиндикаторов спутниковых навигационных систем.		
	2.	Планирование маршрута.		
3.	Управление движением судна по линии заданного пути.			
1.	Контрольная работа	1		

Самостоятельная работа при изучении Раздела 5. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Планирование маршрута с использованием ГНСС. 2. Анализ радиолокационного изображения, путем наложения его на электронную карту.		43		
Раздел 6. Судовое радиооборудование. Организация связи ГМССБ.				
МДК 01.02. Управление судном и технические средства судовождения		141		
Тема 6.1. Судовое радиооборудование ГМССБ	Содержание учебного материала		15	2
	1.	Классификация и состав.		
	2.	УКВ и ПВ/КВ радиостанции.		
	3.	Аварийные радиобуи.		
	4.	Приемник НАВТЕКС.		
	6.	Автоматическая идентификационная система (АИС).		
	Практические занятия		8	
	1.	Органы управления УКВ и ПВ/КВ радиостанций.		
2.	Эксплуатация АИС.			
Тема 6.2. Организация радиосвязи	Содержание учебного материала		14	3
	1.	Общие принципы организации связи. Использование английского языка, включая стандартный морской словарь и международный фонетический алфавит.		
	2.	Назначение и общие принципы ГМССБ.		
	3.	Система ИНМАРСАТ.		
	4.	Распространение информации по безопасности на море.		
	6.	Документация, корреспонденция и расчеты за связь.		
	Практические занятия		5	3
	1.	Знакомство с тренажером ГМССБ.		
	2.	Ведение аварийной радиосвязи. Процедуры связи при бедствии, срочности и безопасности в режиме телефонии на английском языке.		
	3.	Управление АРБ.		
	4.	Работа со справочниками МСЭ с использованием английского языка.		
1.	Контрольная работа	2		
Самостоятельная работа при изучении Раздела 6. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Использование приемника НАВТЕКС.		22		

Тематика курсовой работы (проекта): «Циркуляция и инерционные характеристики судна»	50	
Самостоятельная работа по курсовой работе (проекту)	25	

Раздел 7. Общая лощия ВВП				
МДК 01.03. Судовождение на морских и внутренних водных путях			126	
Тема 7.1 Общая лощия ВВП	Содержание учебного материала		4	
	1.	Река, ее элементы. Речная система.		1
	2.	Виды питания рек водой. Колебания уровня воды в реке.		1
	3.	Уклоны.		1
Тема 7.2 Навигационные опасности на реках	Содержание учебного материала		6	
	1.	Течение воды в реках. Неправильные течения.		1
	2.	Извилистость речного русла.		1
	3.	Наносные бразования в речном русле.		1
	4.	Перекааты.		1
	5.	Каменистые и глинистые образования в русле.		1
Тема 7.3 Морские устья рек	Содержание учебного материала		4	
	1.	Устьевые участки рек, их особенности.		1
	2.	Режим приливно-отливных участков рек.		1
	3.	Навигационные опасности в морских устьях рек.	1	
	Практические занятия		6	
	1.	Определение дальности распространения прилива.		
2.	Определение режима приливно-отливных участков рек по лощиям, картам, таблицам приливов.			
Тема 7.4 Каналы и шлюзы	Содержание учебного материала		6	
	1.	Судоходные каналы.		1
	2.	Шлюзы. Общая схема шлюзования.		1
	3.	Виды шлюзов.		1
	4.	Порядок шлюзования.	1	
	Практические занятия		4	
	1.	Определение вида шлюза и способа шлюзования.		
	2.	Схема шлюза.		
Тема 7.5 Водохранилища и озера	Содержание учебного материала		4	
	1.	Водохранилища. Особенности режима водохранилищ.		2
	2.	Озера. Течение на озерах. Замерзание и вскрытие озер.		2
	3.	Волнение на озерах и водохранилищах. Тип и форма волнения.		2
	4.	Плавание в шторм и вредные последствия качки		2
	5.	Навигационные опасности на озерах и водохранилищах.	2	
	Практические занятия		6	
1.	Определение силы ветра с использованием визуальной шкалы оценки силы ветра.			

	2.	Определение высоты волны с использованием шкалы волнений.		
Тема 7.6 Взаимодействие водного потока и движущегося судна	Содержание учебного материала		6	
	1.	Влияние течений на суда.		1
	2.	Образование волн от движущегося судна.		1
	3.	Действие судовых волн на берега, дно реки и идущие и стоящие суда.		1
	4.	Рыскливость судов по гидрологическим причинам.	1	
	Практические занятия		4	
	1.	Расчет обеспечения устойчивости судна под воздействием гидродинамических сил.		
Тема 7.7 Специальная лоция	Содержание учебного материала		2	1
	1.	Специальная лоция		
	Практические занятия		6	
	1.	Ориентирование по естественным и искусственным приметам.		
	2.	Ориентирование по водной поверхности и по характеру растительности.		
3.	Ориентирование по характеру грунта и глубинам.			
	4.	Ориентирование в ночное время.		
	1.	Контрольная работа	2	
Тема 7.8 Электрооборудование судов	Содержание учебного материала		12	
	1.	Генераторные агрегаты . Расчет мощности электростанции		2
	2.	Аварийное электроснабжение судна		2
	3.	Распределительные устройства. Сжемы ГРЩ. Распределение электроэнергии по судну		2
	4.	Электрокабели.		2
	5.	Защита электроустановок. Контроль состояния изоляции электрооборудования		2
	6.	Источники света светильники и прожекторы		2
	7.	Навигационные осветительные устройства		2
	8.	Моменты, действующие в системе электропривода		2
	9.	Уравнение движения		2
	10.	Приведение моментов к валу электродвигателя.		2
	11.	Время пуска и торможения. Пусковой и тормозной момент		2
	12.	Судовые электродвигатели постоянного тока и режимы их работы		2
	13.	Пуск, реверс и регулирование частоты вращения электродвигателей постоянного тока		2
	14.	Электрическое торможение электродвигателей постоянного тока		2
	15.	Судовые электродвигатели переменного тока и режимы их работы		2
	16.	Пуск, реверс и регулирование частоты вращения электродвигателей переменного тока		2
	17.	Электрическое торможение электродвигателей переменного тока		2
	18.	Требования РРР к системе управления рулевыми электроприводами		2
	19.	Требования РРР к электроприводам якорно-швартовых механизмов		2
	20.	Требования РРР к электроприводам грузоподъемных механизмов		2
21.	Особенности конструкций главных генераторов, гребных электродвигателей и возбудителей ГЭУ	2		

	Практические занятия		12	
	1.	Типовая система управления работой насоса водоснабжения		
	2.	Типовые система управления работой вентилятора		
	3.	Типовые система управления работой компрессора		
	4.	Автоматизация систем управления электроприводами		
	5.	Автоматизация якорно-швартовых механизмов		
	6.	Автоматизация буксирных и сцепных устройств		
	7.	Структурная схема авторулевого		
	8.	Расчет электросетей		
9.	Расчет освещенности			
Самостоятельная работа при изучении Раздела 7.			42	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:				
1. Влияние ветра и течения на движущееся судно.				
2. Влияние мелководья на изменение осадки движущегося судна.				
3. Изучение навигационных опасностей на реке, озере, водохранилище, в морских устьях рек.				
Раздел 8. Навигационное оборудование ВВП				
МДК 01.03. Судовождение на морских и внутренних водных путях			81	
Тема 8.1 Навигационные знаки и огни ВВП	Содержание учебного материала		4	
	1.	Состав и назначение навигационных знаков ВВП России.		1
	2.	Характер навигационных знаков.		1
	3.	Навигационное оборудование морей.		1
Тема 8.2 Береговые навигационные знаки	Содержание учебного материала		8	
	1.	Береговые навигационные знаки обозначения положения судового хода.		1
	2.	Створные знаки.		1
	3.	Знаки и огни сигнализации судоходных пролетов мостов.		1
	4.	Информационные знаки: запрещающие, предупреждающие, предписывающие, указательные.		1
	5.	Знаки глубины и ширины судового хода.	1	
	Практические занятия		8	
1.	Схемы расположения информационных знаков: запрещающие, предупреждающие, предписывающие, указательные.			
Тема 8.3 Плавучие навигационные знаки	Содержание учебного материала		8	
	1.	Плавучие навигационные знаки.		1
	2.	Латеральная система расстановки плавучих навигационных знаков на ВВП.		1
	3.	Кардинальная система расстановки плавучих навигационных знаков.		1
	4.	Осевая система расстановки плавучих навигационных знаков в морских районах.		1
Тема 8.4	Содержание учебного материала		4	

Знаки специального назначения	1.	Знаки, обозначающие отдельные опасные места.		1	
	2.	Знаки специального назначения.		1	
	3.	Схемы расстановки навигационных знаков.		1	
	Практические занятия		20		
	1.	Схемы расположения на местности осевых створов.			
	2.	Схемы расположения на местности щелевых створов.			
	3.	Схемы расположения на местности кромочных створов.			
	4.	Схемы расположения сигнальных огней перевальных знаков.			
	5.	Схемы расположения огней на стационарных мостах, разводных мостах.			
	6.	Схемы расстановки навигационных знаков на различных участках реки: плес, канал, водохранилище			
7.	Схемы расстановки навигационного оборудования морей. Система МАМС.				
1.	Контрольная работа	2			
Самостоятельная работа при изучении Раздела 8.		27			
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:					
1. Правила плавания по внутренним водным путям РФ.					
Раздел 9. Судовождение на внутренних водных путях					
МДК 01.03. Судовождение на морских и внутренних водных путях		357			
Тема 9.1 Основы теории судовождения	Содержание учебного материала		19		
	1.	Основные понятия, определения, методы и элементы судовождения.			1
	2.	Маневренные качества судна. Ходкость.			1
	3.	Инерционные свойства судна.			1
	4.	Управляемость судна. Влияние руля на управляемость судна.			1
	5.	Влияние гребных винтов на маневренность судна.			1
	6.	Маневренные качества судов с поворотными насадками, подруливающими устройствами.			1
	7.	Маневренные качества судов с водометными движителями, с динамическими принципами поддержания.			1
	8.	Влияние ветра и течения на движущееся судно.			1
	9.	Влияние мелководья на изменение осадки движущегося судна.	1		
	Практические занятия		15		
	1.	Решение задач на расчет силы и момента, возникающих на поворотных насадках (на передний и задний ход; враздрай).			
	2.	Решение задач на расчет силы и момента, создаваемых подруливающими устройствами, винтами и рулями.			
	3.	Определение графическим способом направления и скорости ветра.			
	4.	Решение задач на расчет силы и момента, действующих на судно при бортовом ветре.			
5.	Решение задач на расчет безопасной скорости движения на мелководье по формуле П.Н. Шанчулова.				

<p style="text-align: center;">Тема 9.2 Управление одиночными самоходными судами</p>	1.	Контрольная работа	1	
	Содержание учебного материала			
	1.	Общие сведения. Подготовка судна к рейсу.		1
	2.	Управление судном при отвале. Способы отвала судна при отсутствии ветра и при навальном ветре.		1
	3.	Управление судном на плесовых участках реки.		1
	4.	Проводка судна по перевалам.		1
	5.	Проводка судна через перекат при движении по течению и против течения.		1
	6.	Проводка судна через крутой поворот реки. Прохождение узкостей и засемафоренных участков.		1
	7.	Управление судами при расхождении. Порядок расхождения. Гидродинамические явления при расхождении судов.	33	1
	8.	Управление судами при обгоне. Гидродинамические явления при обгоне судов.		1
	9.	Управление судами, составами в штормовую погоду.		1
	10.	Проводка судов под мостами. Проводка судов в местах расположения наплавных мостов.		1
	11.	Управление судами в местах работы земснарядов.		1
	12.	Управление судами при прохождении рейдов.		1
	13.	Управление судами в местах расположения переправ, подводных и воздушных переходов.		1
	14.	Управление судном при выполнении оборотов.		1
	15.	Постановка на якорь и съёмка с якоря.		1
	16.	Управление судном при привале. Швартовные операции. Привал судна к судну.		1
	17.	Особенности управления судами на подводных крыльях.		1
	18.	Зрительные сигналы одиночных самоходных судов. Ходовые и стояночные огни.		2
Практические занятия				
1.	Изменения в судовых условиях элементов ветра и волнения.			
2.	Проводка судна в месте расположения рейда.			
3.	Выбор направления оборота с учетом течения. Способы выполнения оборотов.			
4.	Расчет допустимой глубины якорной стоянки, длины цепи, выбор способа постановки на якорь и снятия с якоря(ей).			
5.	Схемы выполнения оборотов.	20		
6.	Расчет силы и момента, действующих на судно при подходе к причалу; против течения и по течению при отсутствии ветра; при навальном и отвальном ветре и встречном течении; на течении при попутно-навальном ветре.			
7.	Расположение и использование сигнальных огней.			
8.	Схемы расположения пультов управления в рулевой рубке.			
1.	Контрольная работа	1		
<p style="text-align: center;">Тема 9.3 Управление толкаемыми составами</p>	Содержание учебного материала			
	1.	Способы толкания и типы толкаемых составов.		1
	2.	Формирование толкаемых составов и их маневренные качества.	12	1
	3.	Маневрирование толкаемыми составами при выходе в рейс, в пути и в конечных пунктах.		1
	4.	Управление толкаемыми составами при движении в различных путевых условиях.		1

	5.	Особенности управления принудительно-изгибаемыми и крупногабаритными толкаемыми составами.		1
	6.	Зрительные сигналы на толкаемых составах.		1
	Практические занятия		18	
	1.	Схемы типовых толкаемых составов.		
	2.	Траектория движения толкаемого состава при ветре, при выполнении оборотов.		
	3.	Схема учалки толкача с составом при сильном ветре.		
	4.	Порядок съёмки состава с носовых и кормового якорей.		
	5.	Выполнение оборота толкаемым составом при попутном ветре с помощью якоря.		
	6.	Порядок отвала толкаемого состава при различных условиях.		
	7.	Порядок проводки толкаемого состава по крутому колену русла по и против течения.		
	8.	Порядок проводки толкаемого состава через пережат по и против течения.		
9.	Порядок проводки изгибаемого состава через крутой поворот русла, через несколько поворотов.			
10.	Схемы оборота изгибаемого состава против течения с отдачей кормового якоря, при движении по течению с помощью якоря, маневром «карусель».			
Тема 9.4 Буксировка судов	Содержание учебного материала		14	
	1.	Сущность способа буксировки судов.		1
	2.	Способы формирования буксирных составов и их маневренные качества.		1
	3.	Прием состава к буксировке и выход в рейс.		1
	4.	Управление буксируемыми составами при движении в различных путевых условиях.		1
	5.	Управление буксируемыми составами на маневрах.		1
	6.	Буксировка двойной тягой.		1
	7.	Буксировка под бортом.		1
	8.	Буксировка смешанных составов.		1
	9.	Зрительные сигналы на буксируемых составах.	1	
	Практические занятия		18	
	1.	Виды буксировки на канате.		
	2.	Схемы оборота состава для движения по течению и против.		
	3.	Порядок проводки состава по крутому повороту русла, через пережат, под мостом.		
4.	Расстановка буксировщиков при буксировке двойной тягой.			
5.	Расстановка судов для буксировки под бортом (лагом).			
6.	Использование зрительных сигналов на буксируемых составах.			
Тема 9.5 Буксировка плотов	Содержание учебного материала		1	
	1.	Основные виды речных и озерных плотов.		1
	2.	Прием плота к буксировке и маневрирование при выходе в рейс.		1
	3.	Управление плотовыми составами и их зрительные сигналы.	1	
	Практические занятия		5	
1.	Буксировка речных и озерных плотов по магистральным рекам.			

	2.	Порядок и схема отхода плотсостава в рейс от берега.		
	3.	Схема движения плота на крутом повороте русла.		
	4.	Порядок и схема проводки плотсостава по перекату с затяжным течением.		
	5.	Схема постановки плотсостава на якоря при помощи лотов.		
	6.	Использование зрительных сигналов на плотсоставах.		
	1.	Контрольная работа	1	
Тема 9.6 Плавание по каналам	Содержание учебного материала		6	
	1.	Характеристика судоходных условий каналов.		1
	2.	Правила движения судов и составов по каналам		1
	3.	Особенности управления судами и составами по каналам.		1
	Практические занятия		6	
	1.	Управление судами и составами на криволинейных участках канала.		
	2.	Причины отыскивания судов при приближении к откосу и уширению канала.		
	3.	Порядок и схема выполнения маневра «расхождение» и «обгон» на канале.		
Тема 9.7 Прохождение шлюзов	Содержание учебного материала		6	
	1.	Порядок пропуска судов и составов через шлюзы.		1
	2.	Проводка одиночных судов через шлюз.		1
	3.	Проводка составов через шлюзы.		1
	Практические занятия		14	
	1.	Маневрирование в аванпорту.		
	2.	Порядок и схема входа одиночного судна в шлюз с верхнего бьефа.		
	3.	Порядок и схема входа одиночного судна в шлюз с нижнего бьефа при боковом ветре.		
	4.	Порядок и схема входа одиночного судна в шлюз для совместного шлюзования с другим судном.		
	5.	Порядок и схема выхода одиночного судна из шлюза при навальном и умеренно-отвальном ветре.		
	6.	Порядок и схема входа толкаемого состава в шлюз при боковом ветре.		
7.	Порядок и схема входа буксируемого состава в шлюз с верхнего бьефа.			
8.	Порядок и схема входа плотсостава в шлюз.			
Тема 9.8 Плавание в водохранилищах, устьях рек, озерах и прибрежно-морских районах	Содержание учебного материала		6	
	1.	Подготовка к рейсу по водохранилищу и управление судами.		1
	2.	Особенности управления судами и составами в штормовую погоду.		1
	3.	Характеристика условий плавания и подготовка судов к рейсу в устьях рек, озерах, прибрежных районах.		1
	4.	Управление судном в прибрежно-морском районе плавания и на озерах.		
	Практические занятия		4	
	1.	Определение ширины полосы судового хода в водохранилище.		
		2.	Решены задач для предупреждения резонансной качки с помощью диаграммы Ю.В Ремеза.	
		1.	Контрольная работа	2
Тема 9.9 Управление судами и	Содержание учебного материала		10	
	1.	Плавание в весенний и осенний периоды навигации на ВВП.		

составами в особых условиях плавания и при аварийных обстоятельствах	2.	Плавание судов в ледовых условиях.				
	3.	Методы проводки судов в ледовых условиях.				
	4.	Особенности судовождения в условиях ограниченной видимости.				
	5.	Особенности плавания крупнотоннажных судов и составов на малых реках.				
	6.	Снятие судов и составов с мели.				
	7.	Управление судами при повреждении подводной части корпуса				
	8.	Управление судами при пожаре и спасении людей на воде.				
	9.	Маневрирование при отказе рулевого устройства или главных двигателей.				
	Практические занятия				2	
	1.	Способы прокладки и подготовки ледового канала.				
2.	Маневры при выполнении оборота в сплошном ледяном покрове.					
3.	Определение потери осадки от посадки на грунт и силы давления судна на грунт.					
Тема 9.10 Организация безопасности движения судов и правила плавания	Содержание учебного материала		3			
	1.	Нормативно-правовые документы по организации безопасности плавания.				
	2.	Штурманская служба на судах.				
	3.	Предупреждение столкновения судов.				
	4.	Зрительная и звуковая сигнализация для судов и составов. Местные правила плавания.	4			
	Практические занятия					
	1.	Правила для предупреждения столкновений судов в море.				
	2.	Международный свод сигналов.				
	1.	Контрольная работа	1			
	Тема 9.11 Технология и организация судоремонта	Содержание учебного материала		8		
1.		Классификация судоремонтных предприятий. Технический надзор за судами	2			
2.		Способы повышения износостойкости. Методы ремонта корпусных конструкций	2			
3.		Износ и ремонт палубных механизмов	2			
4.		Дефектация и ремонт судовых систем	2			
5.		Дефектация и ремонт котельных установок	2			
6.		Швартовные и ходовые испытания, сдача энергетической установки в эксплуатацию	2			
7.		Характерные дефекты, демонтаж и ремонт валопровода. Ремонт судовых движителей	2			
8.		Дефектация и ремонт рулевого комплекса. Сборка и сдача в эксплуатацию	2			
Практические занятия		8				
1.				Методы дефектации при судоремонте.		
2.				Инструмент для дефектации и контроля.		
3.				Методы дефектации при судоремонте.		
4.				Инструмент для дефектации и контроля.		
5.				Ремонт стального корпуса судна		
6.				Ремонт корпуса судна на подводных крыльях		
7.				Демонтаж и разборка двигателя. Определение износов рабочих поверхностей шеек коленвала		
8.		Обмер втулок цилиндров, поршней и поршневых пальцев				

	9.	Ремонт механизма газораспределения		
	10.	Ремонт топливной аппаратуры и регулировка форсунок		
Самостоятельная работа при изучении Раздела 9. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы судовождения, применяемые при плавании по внутренним судоходным путям. 2. Характеристика маневренных качеств судна. 3. Влияние ветра и течения на движущееся судно. 4. Степень физиологического воздействия штормовых явлений на организм человека. 5. Подход к причалу в стесненных условиях. 6. Расхождение, обгон, оборот, привал-отвал судов на подводных крыльях. 7. Правила плавания по ВВП РФ, раздел III - VII. 8. Правила подготовки судна в рейс. 9. Способы толкания, применяемые на водном транспорте. 10. Виды толкаемых составов. 11. Подводка состава к причалу. 12. Прием состава к буксировке и выходу в рейс. 13. Расформирование плотсостава. 14. Классификация судоходных каналов. 15. Требования к габаритным размерам судов и составов для движения по каналам. 16. Особенности гидрологического режима при плавании в нижних бьефах гидроузлов. 17. Этапы пропуска судов и составов через шлюзы. 18. Светофоры, регулирующие прохождение судов через шлюз. 19. Виды и способы штормования. 20. Штурманская и общесудовая подготовка судна к плаванию в прибрежно-морских районах. 21. Рекомендации по обеспечению безопасности судоходства в ледовых условиях. 22. Комбинированный способ проводки судов и составов в ледовых условиях. 23. Причины повреждения подводной части корпуса судна. 24. Действия членов экипажа при угрозе гибели судна. 25. Особенности маневрирования при подходе к горящему и тонущему судну. 26. Правила стоянки. 27. Правовой режим водных пространств. 28. Правовой режим морских торговых портов. 29. Общая и частная авария. Морской протест. 30. Морские перевозки и морское страхование. 			119	

<p>Учебная практика Виды работ: 1. Планирование рейса судна. Подбор руководств для планирования рейса навигационные пособия 2. Проработка перехода судна с учетом гидрометеорологических условий плавания. 3. Произвести контроль перемещения судна аналитическим и графическим счислением. 4. Маневрирование и управление судном. С использованием тренажера 5. Обслуживание радиотехнических систем судовождения и связи. Судовое радиооборудование. Организация связи ГМССБ. С использованием тренажера 6. Управление судном на ВВП с использованием тренажера</p>	396	
<p>Производственная практика Виды работ: 1. Планирование рейса судна. Подбор руководств для планирования рейса навигационные пособия 2. Проработка перехода судна с учетом гидрометеорологических условий плавания. 3. Определени места судна различными способами с оценкой их точности. 4. Предотвращение столкновения или посадки на мел судна. 5. Маневрирование и управление судном. 6. Использование средств индивидуальной связи. 7. Управление судном. 8. Обеспечение безопасности судоходства и правила плавания. 9. Анализ общей и специальной лоции.</p>	576	
ВСЕГО:	2496	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 «УПРАВЛЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДНА»

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие:

- Учебных кабинетов: «Навигации и лоции», «Управления судном»;
- Лабораторий: «Судового радиооборудования», «Радионавигационных и электрорадионавигационных приборов и систем технических средств судовождения», «Судовых энергетических установок»;
- Тренажеры, тренажерные комплексы (модули): «Навигационный тренажер», «Тренажер Глобальной морской системы связи при бедствии», «Тренажер судовой энергетической установки».
- Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: учебные столы и столы для ведения прокладки и графических работ, плакаты, карты и планшеты, руководства и пособия, прокладочные инструменты, образцы метеорологических приборов.
- Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий: действующие образцы технических и радиотехнических средств судовождения, судового радиооборудования, компьютеры с соответствующим программным обеспечением.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Устав службы на судах Министерства речного флота РФ 2019 год. Последняя редакция. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2019 г. – 112с.
2. Устав о дисциплине работников морского транспорта 2019 год. Последняя редакция. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2019 г.
3. Водный кодекс РФ 2019 год. Последняя редакция. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2019 г.
4. Новые правила плавания судов по ВВП 2019 год. Последняя редакция. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2019 г. – 165с.
5. Правила пропуска судов через шлюзы ВВП РФ 2019 год. Последняя редакция. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2019 г. – 20с.
6. Ранин А.А. Техническая диагностика судового энергетического оборудования. Учебное пособие. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2019 г. – 248с.
7. Бурков А.Ф. Судовые электроприводы. Учебник. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2019 г. – 372с.
8. Осипов О.В., Воробьев Б.Н. Судовые дизельные двигатели. Учебное пособие. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2018 г. – 356с.
9. Дерябин В.В. Автоматизация судовождения. Учебное пособие. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2018 г. – 156с.
10. Захаров Г.В. Топливоподача и топливная аппаратура судовых дизелей. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2017 г. – 80с.
11. Поликарпов Н.А. Навигационное оборудование внутренних водных путей РФ и система МАМС. Рабочая тетрадь. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2007 г.
12. Моспан Е.Л. перЛоция внутренних водных путей. Учебное пособие. В комплекте с приложением «Условные знаки карт ВВП». – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2017г. – 112с.
13. Дмитриев В.И., Рассукованный Л.С. Навигация и лоция, навигационная гидрометеорология, электронная картография + СД. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2018 г. – 312с.

Дополнительные источники:

1. В. Т. Долгочуб, А. В. Белов. - 2-е изд., испр. и доп. - Одесса : ФЕШКС, 2006. - 376 с.
2. Шишкин А. В. Глобальная морская система связи при бедствии и для обеспечения безопасности мореплавания (ГМССБ): [учеб. пособие] / А. В. Шишкин, В. И. Купровский, В. М. Кошевой - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Транслит, 2007. - 531 с.
3. Колыванов В. В. - Москва: ВГАВТ (Волжская государственная академия водного транспорта), 2012.
4. Усов В. Д. Управление судном во время швартовых операций и техническая эксплуатация / В. Д. Усов, Ю. Е. Захаров, С. В. Варнаков. - Астрахань: ИП комплекс «Волга», 2010. - 174 с.
5. Толшин Валерий Иннокентьевич. Автоматизация судовых энергетических установок: Учебник / В. И. Толшин, В. А. Сизых. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Транслит, 2006. - 352 с.
6. Сизых, Василий Афанасьевич. Судовые энергетические установки: Учебник / В. А. Сизых. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Транслит, 2006. - 345 с.
7. Ермаков А. С. Основы судовождения: конспект лекций по дисц. «Основы судовождения» / Ермаков Александр Сергеевич; А. С. Ермаков; М-во трансп. Рос. Федерации, Федер. агентство мор. и реч. трансп., ФГОУ. ВПО «НГАВТ». - Новосибирск : НГАВТ, 2010. - 65 с.
8. Учебное пособие по ГМССБ. - [Б. м. : б. и.], 2004. - 118 с.

Интернет-ресурсы:

1. www.morkniga.ru
2. www.morsar.ru
3. www.morehod.ru
4. www.imo.org
5. www.marineproftest.narod.ru
6. www.netharbour.ru
7. www.moryak.biz
8. www.marine-academy.com

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием при изучении профессионального модуля «**Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок**» является проведение практических занятий на действующих технических средствах судовождения, выполнение практических занятий по ведению графического счисления и уверенная работа на маневренном планшете по заданию преподавателя. Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение дисциплин: ЕН.02 Информатика, ЕН.01 Математика, ЕН.03 Электротехника и электроника, ОГСЭ.03 Иностранный язык. В процессе изучения междисциплинарных курсов профессионального модуля планируется выполнение курсовой работы, которое реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение, и предусматривает широкое использование ЭКНИС и других компьютерных программ по судовождению.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация обучения по программе профессионального модуля должно обеспечиваться педагогическим составом, имеющим образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля (дисциплины). Преподаватели должны иметь образование и опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p align="center">ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрация понимания процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу; - Демонстрация умения определять местоположение судна и вести счисление; - Работа с картами, руководствами и пособиями, снятие показаний штурманских приборов; - Выполнение гидрометеорологических наблюдений, - Работа с астрономическими пособиями и инструментами. 	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий, контрольных работ и защиты курсовой работы. Итоговый контроль в форме защиты выпускной квалификационной работы по МДК профессионального модуля и по итогам учебной и производственной практик.</p>
<p align="center">ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрация понимания установленных норм и правил; - демонстрация понимания порядка несения ходовой и стояночной вахты; - несение вахты на якоре и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания; - выполнение обязанностей вахтенного помощника при стоянке; использование РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания. 	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий, контрольных работ и защиты курсовой работы. Итоговый контроль в форме защиты выпускной квалификационной работы по МДК профессионального модуля и по итогам учебной и производственной практик.</p>
<p align="center">ПК 1.3. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрация знания принципов работы технических средств судовождения и связи; - Демонстрация практического знания навигационного использования технических средств и организации связи; - Эксплуатация ТСС и определение их поправок. 	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий, контрольных работ и защиты курсовой работы. Итоговый контроль в форме защиты выпускной квалификационной работы по МДК профессионального модуля и по итогам учебной и производственной практик.</p>

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 оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые 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 выполнения профессиональных задач.	Устный экзамен. Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик.
ОК 7. Брать на себя	Проявление ответственности за	Экспертное наблюдение и оценка на практических и

ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	работу подчиненных, результат выполнения заданий.	лабораторных занятиях, 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 повышение личностного и квалификационного уровня.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, 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.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик.
ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на русском и английском языках.	Демонстрация навыков владения письменной и устной речью на русском и английском языках.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик.

**Государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение Саратовской области
«Саратовский колледж водного транспорта, строительства и сервиса»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ»

для специальности

26.02.03 Судовождение

Саратов 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ....	19
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....	20

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 «ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ»

1.1. Область рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 26.02.03 СУДОВОЖДЕНИЕ, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технология кораблестроения и водного транспорта базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Обеспечение безопасности плавания и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.
- Применять средства по борьбе за живучесть судна.
- Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, для предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.
- Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.
- Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.
- Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.
- Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

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

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

иметь практический опыт:

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

уметь:

- действовать при различных авариях; применять средства и системы пожаротушения; применять средства по борьбе с водой;
- пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;
- применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;
- производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов;
- управлять коллективными спасательными средствами; устранять последствия различных аварий;
- обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства; предотвращать неразрешенный доступ на судно;
- оказывать первую медицинскую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи.

знать:

- нормативно-правовые документы в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности;

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

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 711 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 423 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 282 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 141 час;
- учебной и производственной практики – 288 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Обеспечение безопасности плавания**, 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 учебных пожарных тревог, для предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.
ПК 2.4.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.
ПК 2.5.	Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.
ПК 2.6.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.
ПК 2.7.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в 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.
ОК 11.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (компетенций).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.02 «ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ»

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика, часов		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося, часов		Учебная, часов	Производственная, 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 2.1.	Раздел 1. Охрана судов и портов	24	16	4		8				
ПК 2.2.	Раздел 2. Обеспечение живучести судна	48	32	16		16				
ПК 2.2.	Раздел 3. Начальная подготовка	45	30	18		15				
ПК 2.3.	Раздел 4. Подготовка по борьбе с пожаром по расширенной программе	39	26	16		13				
ПК 2.4.	Раздел 5. Действия в аварийных и нестандартных ситуациях	21	14	4		7				
ПК 2.5.	Раздел 6. Первая медицинская помощь на судах	99	66	50		33				
ПК 2.5.	Раздел 7. Медицинская подготовка	54	36	16		18				
ПК 2.6.	Раздел 8. Поиск и спасание на водных путях	27	18	6		9				
ПК 2.6.	Раздел 9. Подготовка командира спасательного средства	48	32	16		16				
ПК 2.7.	Раздел 10. Предупреждение и предотвращение загрязнения окружающей среды с судов	18	12	4		6				
	Практика	288							144	144
	ВСЕГО:	711	282	150	-	141	-	144	144	

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.	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1. Охрана судов и портов				
МДК 02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность		24		
Тема 1.1. Кодекс ОСПС.	Содержание учебного материала			
	1.	Международная и национальная правовая основа борьбы с преступностью на море.	4	2
	2.	Цели и требования международного Кодекса ОСПС.		2
	3.	Оценка охраны судна.		2
	4.	Лицо командного состава, ответственное за охрану судна.		2
	Практические занятия		2	
1.	План охраны судна.	2		
Тема 1.2. Стандартные рабочие процедуры по действиям в чрезвычайных ситуациях.	Содержание учебного материала			
	1.	Угроза минирования и оставление судна.	8	2
	2.	Ответные меры в случае возможного теракта.		2
	3.	Процедуры связи.		2
	4.	Подготовка персонала, учения и тренировки по охране судна.		2
	Практические занятия		2	
1.	Планы учений и тренировок.	2		
Самостоятельная работа при изучении раздела 1. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение содержания кодекса ОСПС. 2. Типовой план охраны судна. 		8		
Раздел 2. Обеспечение живучести судна				
МДК 02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность		48		
Тема 2.1. Основы судовой организации обеспечения живучести судна.	Содержание учебного материала			
	1.	Расписания по тревогам. Учебные тревоги.	4	2
	2.	Готовность к аварийным и нештатным ситуациям.		2

	3.	Международный кодекс управления безопасной эксплуатацией судов и предупреждением загрязнения окружающей среды (МКУБ).		2
	Практические занятия			
	1.	Основные мероприятия по конструктивному обеспечению живучести судна.	4	
Тема 2.2. Стандартные рабочие процедуры по действиям в чрезвычайных ситуациях.	Содержание учебного материала		4	
	1.	Тактика борьбы за непотопляемость судна и борьба с водой		2
	2.	Плавание в ледовых условиях и борьба с обледенением.		2
	3.	Плавание в штормовых условиях.		2
Тема 2.3. Обеспечение пожарной безопасности на судне.	Содержание учебного материала		4	
	1.	Причины возникновения и пути распространения пожара по судну.		2
	2.	Меры предупреждения возникновения пожара на судне.		2
	Практические занятия			
	1.	Системы и средства тушения пожара. Обнаружения и сигнализации о пожаре.		4
Тема 2.4. Действия по борьбе с пожарами.	Содержание учебного материала		4	
	1.	Классификация пожаров.		2
	2.	Тактика борьбы с пожарами.		2
	3.	Локализация пожара.		2
	Практические занятия			
	1.	Использование огнетушителей и средств тушения пожара.		4
	Практические занятия			
	1.	Спасание человека из воды. Действия по тревоге «Человек за бортом».		4
Самостоятельная работа при изучении раздела 2. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Изучение содержания:			16	
<ul style="list-style-type: none"> • МКУБ; • Международного кодекса проведения расследований аварий и инцидентов на море; • Положения о порядке расследования аварийных случаев с судами. + ВВТ. 				
Раздел 3. Начальная подготовка				
МДК 02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность				45
Тема 3.1. Выживание в море в случае оставления судна.	Содержание учебного материала		2	
	1.	Возможные виды аварийных ситуаций.		2
	2.	Местонахождение индивидуальных спасательных средств.		2
	3.	Принципы, касающиеся выживания.		2

	Практические занятия	4	
	1. Типы спасательных средств.	2	
	2. Оборудование спасательных шлюпок и плотов.	2	
Тема 3.2. Стандартные рабочие процедуры по действиям в чрезвычайных ситуациях.	Содержание учебного материала	4	
	1. Основы судовой организации по борьбе с пожаром.		2
	2. Классификация пожаров и применяемые огнетушащие вещества.		2
	3. Обнаружение пожара и дыма и автоматические системы аварийно-предупредительной сигнализации.		2
	4. Противопожарное оборудование и его расположение на судне.	2	
	Практические занятия	4	
	1. Воспламеняющие материалы, опасности при пожаре и распространение пламени.	2	
2. Методы борьбы с пожаром.	2		
Тема 3.3. Оказание первой медицинской помощи.	Содержание учебного материала	2	
	1. Общие вопросы оказания первой медицинской помощи.		2
	Практические занятия	4	
	1. Знание анатомии человека и функций организма .	2	
	2. Неотложные мер, которые должны быть предприняты при несчастном случае или иной ситуации, требующей медицинской помощи.	2	
Тема 3.4. Личная безопасность и общественные обязанности.	Содержание учебного материала	4	
	1. Судовые планы действий в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях.		2
	2. Сигналы, подаваемые в чрезвычайных ситуациях		2
	Практические занятия	6	
	1. Действия, предпринимаемые при обнаружении потенциальной аварии.	2	
	2. Действия, предпринимаемые по сигналам тревоги.	2	
	3. Пути эвакуации, системы внутрисудовой связи и аварийно- предупредительная сигнализация.	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 3. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:		15	
1. Судовые планы действий в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях. 2. Сигналы, подаваемые в чрезвычайных ситуациях.			
Раздел 4. Подготовка по борьбе с пожаром по расширенной программе			
МДК 02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность		39	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	10	

Организация противопожарной защиты на судне, обнаружение пожара.	1.	Конструктивная противопожарная защита судна		2
	2.	Организация противопожарной защиты на судне.		2
	Практические занятия		4	
	1.	Переносные и стационарные средства пожаротушения, средства тушения пожара, способы тушения.	2	
	2.	Связь и координация во время борьбы с пожаром	2	
Тема 4.2. Действия по борьбе с пожарами	Практические занятия		12	
	1.	Тушение пожаров в жилых и служебных помещениях.	2	
	2.	Тушение пожаров в кладовых и других вспомогательных помещениях судна.	2	
	3.	Тушение пожаров в машинных и котельных помещениях.	2	
	4.	Тушение пожаров в грузовых трюмах.	2	
	5.	Тушение пожаров электрооборудования.	2	
	6.	Борьба с пожаром, связанным опасными грузами.	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 4. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Организация противопожарной защиты на судне.			13	
Раздел 5. Действия в аварийных и нештатных ситуациях				
МДК 02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность			21	
Тема 5.1. Действия экипажа в аварийных и нештатных ситуациях на судне.	Содержание учебного материала		6	
	1.	Действия при посадке судна на мель и снятие с мели.		2
	2.	Преднамеренная посадка судна на мель.		2
	3.	Действия в нештатных ситуациях	2	
	Практические занятия			2
1.	Спасание человека из воды. Действия по тревоге «Человек за бортом».	2		
Тема 5.2. Расследование аварий	Содержание учебного материала		4	
	1.	Международный кодекс проведения расследований аварий и инцидентов на море.		2
	2.	Положение о порядке расследования аварийных случаев с судами (ПРАС 09).	2	
	Практические занятия			2
1.	Положение о порядке расследования аварийных случаев с судами.	2		

Самостоятельная работа при изучении раздела 5.		7	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:			
1. Судовой перечень контрольных проверок для обеспечения безопасности.			
2. Сбрасывание с палубы судна каравана леса.			
3. Затопление трюма.			
4. Плавание за ледоколом, буксировка.			
Раздел 6. Первая медицинская помощь на судах			
МДК 02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность		99	
Тема 6.1.	Практические занятия	12	
Анатомия и физиология человека.	1. Система органов движения.	2	2
	2. Система кровообращения.	2	2
	3. Система дыхания.	2	2
	4. Пищеварительная система и селезенка.	2	2
	5. Система мочевыведения.	2	2
	6. Нервная система.	2	2
Тема 6.2.	Содержание учебного материала	10	
Принципы оказания первой помощи на борту судна.	1. Мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшему.		2
	Практические занятия	4	2
	1. Последовательность и содержание безотлагательных мер на месте происшествия.	2	
	2. Транспортировка пострадавшего	2	
Тема 6.3.	Практические занятия	10	
Восстановление жизненно важных функций: искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.	1. Освобождение дыхательных путей.	2	2
	2. Искусственная вентиляция легких методом «рот в рот».	2	2
	3. Искусственная вентиляция легких методом «рот в нос».	2	2
	4. Альтернативный метод искусственного дыхания (метод Сильвестра).	2	2
	5. Непрямой массаж сердца.	2	2
Тема 6.4.	Практические занятия	8	
Кровотечения.	1. Точки прижатия артерий. Жгут.	2	2
	2. Внутреннее кровотечение.	2	2
	3. Кровотечение из носа.	2	2
	4. Кровотечение из губ, щек и языка. Кровотечение из зубной ямки.	2	2
Тема 6.5.	Практические занятия	6	
Переломы, вывихи,	1. Признаки наличия перелома, вывиха.	2	2

травмы головы.	2.	Травма головы.	2	2
	3.	Первая медицинская помощь.	2	2
Тема 6.6. Асфиксия. Удушье.	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Первая медицинская помощь.		
Тема 6.7. Выживание на море в особых условиях.	Содержание учебного материала		12	1
	1.	Гипотермия, условия болезни, необходимая помощь		
	2.	Тепловой и солнечный удары. Медицинская помощь.		
	3.	Обезвоживание и истощение. Медицинская помощь.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 6. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Анатомия человека и функции организма.			33	
Раздел 7. Медицинская подготовка				
МДК 01.03. Судовые энергетические установки и электрооборудование судов			54	
Тема 7.1. Оказание медицинской помощи на месте происшествия.	Практические занятия		10	
	1.	Вынос пострадавшего.	2	
	2.	Признаки жизни. Признаки смерти.	2	
	3.	Кровотечение.	2	
	4.	Шок.	2	
	5.	Раны.	2	
Тема 7.2. Остановка сердца.	Практические занятия		2	
	1.	Реанимационные мероприятия.		
Тема 7.3. Механические повреждения.	Практические занятия		4	
	1.	Переломы.	1	
	2.	Вывихи.	1	
	3.	Повреждение связок, суставов.	1	
	4.	Носовое кровотечение.	1	
Тема 7.4. Термические поражения и электротравмы.	Содержание учебного материала		20	1
	1.	Отморожения.		
	2.	Перегревание. Тепловой удар.		
	3.	Термические ожоги.		
	4.	Электротравма.		

Самостоятельная работа при изучении раздела 7. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Последовательность и содержание безотлагательных мер на месте происшествия.		18		
Раздел 8. Поиск и спасание на водных путях				
МДК 01.03. Судовые энергетические установки и электрооборудование судов		27		
Тема 8.1. Действия членов экипажа при оставлении судна, использование спасательных шлюпок, спасательных плотов и иных спасательных средств.	Содержание учебного материала			
	1.	Действия экипажа при вынужденном оставлении судна.	6	
	Практические занятия		6	
	1.	Виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжение.	2	
	2.	Действия командира спасательного средства.	2	
3.	Действия при нахождении в спасательном средстве.	2		
Тема 8.2. Поисково-спасательные операции.	Содержание учебного материала			
	1.	Ответственность и обязательства по оказанию помощи.	6	1
	2.	Международное авиационное и морское наставление по поиску и спасанию (Наставление ИАМСАР).		1
	3.	Меры, предпринимаемые судном, терпящим бедствие.		1
	4.	Действия судов, оказывающих помощь.		1
Самостоятельная работа при изучении раздела 8. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Изучение содержания Международного авиационного и морского наставления по поиску и спасанию (Наставление ИАМСАР, книга III «Подвижные средства»).		9		
Раздел 9. Подготовка командира спасательного средства				
МДК 02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность		48		
Тема 9.1. Общие требования к судовым спасательным средствам.	Практические занятия		8	
	1.	Индивидуальные спасательные средства.	2	
	2.	Коллективные спасательные средства.	2	
	3.	Снабжение спасательных шлюпок и плотов.	2	
	4.	Типы спусковых устройств и их использование.	2	
Тема 9.2. Обязанности командира спасательного средства.	Содержание учебного материала			
	1.	Порядок посадки в спасательное средство и его спуск.	8	2
	2.	Отход от судна и маневрирование.		2

	Практические занятия	4	
	1. Способы и приемы оставления судна экипажем.	2	
	2. Приемы подъема спасательных шлюпок и плотов.	2	
Тема 9.3. Руководство людьми и управление спасательной шлюпкой и плотом после оставления судна.	Содержание учебного материала	8	
	1. Распределение пищи и воды на спасательной шлюпке или плоту.		2
	2. Приемы спасания при помощи вертолета.		2
	Практические занятия	4	
	1. Методы запуска и эксплуатации двигателя спасательной шлюпки.	2	
	2. Гипотермия и ее предотвращение; использование защитной одежды, включая гидрокостюмы и теплозащитные средства.	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 9. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:		16	
1. Правила нахождения в спасательном средстве после оставления судна.			
2. Гидрокостюмы и теплозащитные средства			
3. Спасательные сети.			
4. Дежурная спасательная шлюпка.			
Раздел 10. Предупреждение и предотвращение загрязнения окружающей среды с судов			
МДК 02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность		18	
Тема 10.1. Предупредительные и эксплуатационные меры обеспечения экологической безопасности	Содержание учебного материала	6	
	1. Международные и национальные требования по предотвращению загрязнения с судов		1
	2. Предупредительные меры обеспечения экологической безопасности.		1
	3. Эксплуатационные меры обеспечения экологической безопасности.	1	
Тема 10.2. Послеаварийные меры экологической безопасности. Судовая документация	Содержание учебного материала	2	
	1. Локализация и ликвидация пятен загрязнения.		2
	2. Ответственность за загрязнение морской среды.		2
	Практические занятия		
	1. Общие требования и принципы передачи сообщений о загрязнении морской среды.	2	
	2. Судовая документация и свидетельства по вопросам предотвращения загрязнения с судов.	2	

<p>Самостоятельная работа при изучении раздела 10. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Меры предотвращения загрязнения окружающей среды с судов. 2. Судовой план чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением моря.</p>	6	
<p>Учебная практика . Виды работ: 1. Обеспечение остойчивости, прочности и непотопляемости судна 2. Проведения испытаний спасательным средствам 3. Разработка системы Охраны труда на водном транспорте 4. Организация и оказание медицинской помощи.</p>	144	
<p>Производственная практика . Виды работ: 1. Обеспечение безопасности судна, экипажа и пассажиров и готовности спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности. Действия по тревогам. 2. Обеспечение остойчивости, прочности и непотопляемости судна 3. Использование спасательных средств. 4. Соблюдение охраны труда, санитарных правил на рабочем месте. 5. Организация и оказание медицинской помощи на борту судна</p>	144	
ВСЕГО:	711	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ»

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации профессионального модуля имеется в наличии учебный кабинет «Безопасности жизнедеятельности на судне».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- компьютер,
- мультимедийный проектор,
- экран для мультимедийного проектора,
- комплект учебно-методической документации,
- наглядные пособия,
- методические пособия.

Технические средства обучения:

- компьютерный класс,
- мультимедийный проектор,
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Устав службы на судах Министерства речного флота РФ 2019 год. Последняя редакция. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2019 г. – 112с.
2. Устав о дисциплине работников морского транспорта 2019 год. Последняя редакция. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2019 г.
3. Водный кодекс РФ 2019 год. Последняя редакция. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2019 г.
4. Правила предотвращения загрязнения окружающей среды судов 2019 год. Последняя редакция. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2019 г.
5. Истомина В.И., Курочкин Л.Е., Тверская С.Е. Конвенционные требования к безопасности судов. Учебное пособие. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2018 г. – 136с.
6. Дмитриев В.И. Безопасность судоходства на внутренних водных путях. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2017 г. – 284с.

Дополнительные источники:

1. Крымов И.С. Борьба за живучесть судна и спасательные средства: Учебное пособие. – М.: Издательство «ТрансЛит», 2011 – 432 с.
2. Дайнего Ю.Г. Судовой моторист: Конспект лекций 3-е издание исп. и доп. – М: МОРКНИГА, 2009 – 240 с., ил.
3. Дайнего Ю.Г. Судовой механик + CD 3-е издание. – М: МОРКНИГА, 2011 – 304 с., ил.
4. Гордеев И.И. Вахтенный матрос: Учебное пособие 3-е издание. – М.: Издательство «ТрансЛит», 2012 – 272 с., ил.
5. Захаров Г.В. Техническая эксплуатация судовых дизельных установок: Учебник 3-е издание исп. и доп. – М.: Издательство «ТрансЛит», 2013 – 320 с., ил.
6. Дайнего Ю.Г. Эксплуатация судовых энергетических установок, механизмов и систем. Практические советы и рекомендации. – М: МОРКНИГА, 2012 – 340 с., ил.
7. Попович В.А. Первая медицинская помощь плавсоставу: Учебн. Пособие. Издание 2-е, исправленное. – М.: ТрансЛит, 2012. – 176 с., ил.
8. Бурханов М.В. Справочник-экзаменатор по огням, знакам и сигналам МППСС-72/Учебное справочное издание. – М: МОРКНИГА, 2010. – 158 с.: 168 ил.
9. Лазарев И.К. Морские узлы для начинающих. – М.: МОРКНИГА, 2010, 80 с.: илл.
10. Гуцуляк В.Н. Правила плавания по внутренним водным путям РФ с комментариями. 3-е издание, дополненное и переработанное – М.: Центр морского права, МОРКНИГА, 2010. – 192 с., ил.

Нормативно-правовая литература:

1. Правила плавания по внутренним водным путям Российской Федерации. – М.: По Волге. – Рконсульт, 2003. – 128 с., ил. – (Библиотека судовладельца).
2. Правила безопасности труда на судах речного флота (Серия «Официальная библиотека речника»). – М.: МОРКНИГА, 2008. – 208 с., илл.
3. Наставление по борьбе за живучесть судов Минречфлота РФ. «Библиотека судовладельца», М.: Рконсульт, 2006 г. С цветными илл. – 72 с.
4. Правила пожарной безопасности на судах внутреннего водного транспорта Российской Федерации – М.: Рконсульт, 2006 г. – 64 с. (Библиотека судовладельца)
5. У79 Устав службы на судах Министерства речного флота РСФСР. – М.: Рконсульт, 2004 г. – 72 с. – (Библиотека судовладельца) .
6. Наставление по предотвращению загрязнения внутренних водных путей при эксплуатации судов (РД 152-011-00). – М.: РКонсульт, 2005 г. – 44 с. – (Библиотека судовладельца)
7. Устав о дисциплине работников речного транспорта. М.: Рконсульт, 2005 г. – 16 с. – 2005 г.
8. Правила оказания услуг по перевозке пассажиров, багажа, грузов для личных (бытовых) нужд на внутреннем водном транспорте М.: Рконслът, 2006 г. – 12 с. (Библиотека судовладельца).

Интернет-ресурсы:

1. www.morkniga.ru
2. www.morsar.ru
3. www.morehod.ru
4. www.imo.org
5. www.marineproftest.narod.ru
6. www.netharbour.ru
7. www.moryak.biz
8. www.marine-academy.com

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.	Демонстрировать понимание организации по обеспечению транспортной безопасности	Текущий контроль в форме: - фронтальных опросов по темам;
ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.	Демонстрировать практические навыки и умения в борьбе с поступающей забортной водой	- индивидуальных заданий по темам; - самостоятельных работ;
ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, для предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.	Демонстрировать понимание организации проведения учебных тревог, предупреждения пожара и при тушении пожара.	- практических работ; - контрольных работ по разделам МДК. Дифференцированные зачеты: - по учебной и производственной практикам.
ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.	Демонстрировать понимание организации действий подчиненных членов экипажа судна при авариях.	Дифференцированный зачет по МДК. Итоговый контроль:
ПК 2.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.	Демонстрировать практические навыки и умения при оказании медицинской помощи пострадавшим.	экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.
ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.	Демонстрировать понимание организации действий подчиненных при оставлении судна. Демонстрировать практические навыки и умения при использовании спасательных средств.	
ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.	Демонстрировать понимание организации действий подчиненных членов экипажа по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.	

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	демонстрация интереса к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время производственной практики.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	
ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	проявление ответственности за работу подчиненных.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	демонстрация умения заниматься самообразованием, повышать квалификацию.	

<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>организация самостоятельных занятий при изучении новых технологий.</p>	
<p>ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.</p>	<p>способность вести общение на английском языке в объеме выполнения функциональных обязанностей</p>	
<p>ОК 11. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</p>	<p>демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.</p>	

**Государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение Саратовской области
«Саратовский колледж водного транспорта, строительства и сервиса»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 ОБРАБОТКА И РАЗМЕЩЕНИЕ ГРУЗА»

для специальности

26.02.03 Судовождение

Саратов 2019

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	5
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 «ОБРАБОТКА И РАЗМЕЩЕНИЕ ГРУЗА»

1.1. Область применения программы.

Программа профессионального модуля (далее – программа) – является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.03. СУДОВОЖДЕНИЕ, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технология кораблестроения и водного транспорта, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Обработка и размещение груза** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.
2. Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.

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

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

иметь практический опыт:

- 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;
- ресурсоэнергосберегающие 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:

всего – 366 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 150 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 100 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 50 часов;
- учебной и производственной практики – 216 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения 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 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.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.
ОК 11.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.03 «ОБРАБОТКА И РАЗМЕЩЕНИЕ ГРУЗА»

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 (если предусмотрена рассредоточенная)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы, 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 3.1. – 3.2.	Раздел 1: Коммерческая эксплуатация судна	54	36	7	12	18	6	-	-
ПК 3.1. – 3.2.	Раздел 2: Технология перевозки грузов	96	64	24		26		-	-
	Практики	216						72	144
	ВСЕГО:	366	100	31	12	44	6	72	144

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ. 03 «ОБРАБОТКА И РАЗМЕЩЕНИЕ ГРУЗА»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Коммерческая эксплуатация судна				
МДК 03.01. Технология перевозки груза			54	
Тема 1.1 Организация коммерческой работы на морском транспорте	Содержание учебного материала		4	
	1.	Роль транспорта и взаимосвязь внешнеторговых и транспортных операций.		1
	2.	Организационная структура и функции служб по коммерческой эксплуатации.		1
	3.	Основные нормативные документы, регулирующие коммерческую деятельность судов.		1
Тема 1.2 Внешнеторговые операции	Содержание учебного материала		4	
	1.	Виды международных коммерческих операций.		1
	2.	Содержание контракта купли-продажи товара и основные условия.		1
	3.	Взаимные расчеты с иностранными фирмами и российскими ведомствами. Исполнение и контроль исполнения контракта.		1
Тема 1.3 Фрахтование судов. Типовые чартеры.	Содержание учебного материала		4	
	1.	Фрахтование судов и договора морской перевозки.		
	2.	Формы договоров морской перевозки. Коносамент как договор морской перевозки.		
	3.	Основные проформы чартеров, структура, ответственность сторон за невыполнение условий чартера.		2
	4.	Основные условия чартеров.		
	5.	Понятие тайм-чартера. Типовые проформы тайм-чартеров.		
	6.	Функции капитана как представителя фрахтователя.		
Тема 1.4 Коммерческие операции по перевозкам грузов	Практические занятия		3	
	1.	Изучение основных проформ чартеров и их основных условий.		
	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Коммерческая сделка и ответственность. Посреднические операции на мировом фрахтовом рынке.		

в заграничии и в каботаже	2.	Прием экспортных грузов в российских портах, план погрузки, счет грузов. Оформление грузовых документов.		1
	3.	Сдача экспортных грузов в иностранных портах и оформление грузовых документов.		
	4.	Прием импортных грузов в иностранных портах, оформление грузовых документов. Сдача судном импортных грузов. Особенности приема-сдачи транзитных грузов.		
	5.	Проверка состояния и количества принимаемого к перевозке груза в каботаже. Оформление документов.		
	6.	Перевозка грузов под пломбами, с проводником отправителя. Нормы обработки и обслуживания судов в портах.		
	7.	Расчеты, сдача грузов, случаи несохранной перевозки. Коммерческий акт. Расчеты в портах и пунктах клиентуры.		
	8.	Особенности коммерческих операций и документирования перевозок грузов в контейнерах.		
	Тема 1.5 Сохранность и сроки доставки грузов	Содержание учебного материала		
1.		Виды коммерческого брака и документальное оформление. Меры предотвращения брака.		
2.		Расследование случаев брака. Претензии и иски, их предъявление и рассмотрение. Роль капитана в защите интересов судовладельца.		
3.		Сроки доставки грузов и ответственность за несвоевременную доставку грузов.		
Тема 1.6 Таможенно – транспортные операции.	Содержание учебного материала		3	1
	1.	Таможенные органы и их функции. Таможенные формальности по грузам.		
	2.	Документы предъявляемые таможне. Таможенные операции в отношении пассажиров и членов экипажа.		
Тема 1.7 Провозные платы. Судовые сборы в портах.	Содержание учебного материала		4	2
	1.	Виды провозной платы. Фрахтовые ставки и линейные тарифы, факторы, влияющие на их уровень.		
	2.	Судовые сборы и навигационные расходы в российских и иностранных портах.		
	3.	Дисбуртсменский счет: его содержание, порядок оформления, оправдательные счета и расписки, оговорки.		
	Практические занятия		4	
1.	Расчет провозных плат, судовых сборов и плат за услуги.			
Тема 1.8 Агентирование судов.	Содержание учебного материала		2	1
	1.	Понятие о посреднических функциях агентских фирм и судовых агентов. Агентирование в российских и иностранных портах.		
	2.	Условия типового договора с иностранными фирмами по агентированию. Основные функции судового агента.		

	3.	Мера ответственности агентских фирм. Условия и порядок оплаты услуг агентов. Брокерская деятельность.		
Самостоятельная работа при изучении Раздела 1. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:			18	
1. Коммерческая терминология и сокращения на английском языке. 2. Постановления « Об экономической зоне» и «Континентальном шельфе». 3. Тайм-чартер, типовые проформы тайм-чартеров. 4. Димайз-чартер. 5. Функции капитана как представителя фрахтователя.				
Раздел 2. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗА			276	
МДК 03.01. Технология перевозки груза			96	
Тема 2.1 Транспортные характеристики основных грузов	Содержание учебного материала		2	1
	1.	Классификация грузов по различным признакам. Совместимость грузов.		
	2.	Тара и упаковка грузов. Стандартизация тары и упаковки.		
	3.	Маркировка грузов. Особенности маркировки каботажных, экспортных и импортных грузов. Маркировка багажа.		
Тема 2.2 Подготовка судна к погрузке. Грузовые документы.	Содержание учебного материала		2	2
	1.	Подготовка судна к приёму груза. Специальная подготовка грузовых помещений.		
	2.	Проверка судовых грузовых устройств и грузозахватных приспособлений. Подготовка палубы для укладки палубного груза.		
	3.	Грузовые документы.	5	
	Практические занятия			
	1.	Знакомство с Правилами оформления грузовых и перевозочных документов (4М - Общие и специальные правила перевозки грузов).		
Тема 2.3 Погрузка и выгрузка сухих грузов. Грузовой план сухогрузного судна.	Содержание учебного материала		2	3
	1.	Осмотр груза. Обязанности лиц, участвующих в грузовых операциях и инструктаж перед началом погрузки.		
	2.	Применение судовых грузовых устройств. Размещение, укладка и сепарирование грузов в трюмах. Укладка и крепление грузов на палубе.		
	3.	Грузозахватные приспособления. Комплексная механизация грузовых работ.		
	4.	Особенности рейдовых грузовых операций.		
	5.	Основные эксплуатационно-технические характеристики морских судов. Грузовая марка. Марки углублений.		

	6.	Расчет дифферента и осадок оконечностей судна. Обеспечение остойчивости судна в рейсе. Современные компьютерные программы расчета грузового плана.		
	Практические занятия			
	1.	Решение задач по расчету чистой грузоподъемности судна.	9	
	2.	Работа с Информацией об остойчивости, теоретическим чертежом судна, грузовой шкалой.		
	3.	Знакомство с компьютерными программами по расчету загрузки и составлению грузового плана различных типов судов.		
Тема 2.4 Перевозка генеральных грузов.	Содержание учебного материала		4	2
	1.	Основные свойства генеральных грузов. Перевозка генеральных грузов в таре и в неупакованном виде.		
	2.	Перевозка изделий легкой промышленности. Особенности перевозки парфюмерных и медицинских грузов. Тара и упаковка. Порядок приема, укладки, хранения и выдачи грузов.		
	3.	Перевозка продукции целлюлозно-бумажной промышленности.		
	4.	Перевозка каучука и резиновых изделий.		
	5.	Перевозка волокнистых грузов. Меры пожарной безопасности во время грузовых операций и морского перехода.		
	6.	Перевозка жидких грузов в таре.		
	7.	Перевозка строительных материалов и их номенклатура. Совместимость.		
	8.	Перевозка металла и металлоизделий, тяжеловесных грузов, машин и промышленного оборудования. Перевозка палубных грузов.		
	9.	Перевозка багажа и почты.		
	Практические занятия		6	
Тема 2.5 Перевозка навалочных грузов.	Содержание учебного материала		2	1
	1.	Основные свойства и транспортные характеристики навалочных грузов. Обеспечение безопасности перевозки навалочных грузов.		
	2.	Международные конвенции и национальные правила по перевозке навалочных грузов. Классификация грузов по коду ИМО.		
	3.	Перевозка угля, рудных грузов. Специализированные суда – рудовозы и углерудовозы.		
	4.	Меры безопасности при грузовых операциях и в течение рейса для обеспечения сохранности груза и пожарной безопасности.		
	5.	Перевозка навалочных зерновых грузов. Способы крепления поверхности зерна. Наблюдение за грузом во время перевозки.		
6.	Перевозка сахара-сырца. Перевозка соли и удобрений.			
Тема 2.6	Содержание учебного материала		4	2

Перевозка опасных грузов	1.	Определение опасных грузов. Классификация опасных грузов.		
	2.	Международный Кодекс морской перевозки опасных грузов с дополнениями (Мк МПОГ).		
	3.	Правила морской перевозки опасных грузов. Транспортные характеристики опасных грузов, упаковка, маркировка и правила перевозки. Характеристика отдельных классов грузов.		
	Практические занятия			
	1.	Работа с Правилами морской перевозки опасных грузов (МОПОГ) по отдельным видам грузов, книги 1 и 2.	4	
Тема 2.7 Перевозка лесных грузов	Содержание учебного материала			
	1.	Основные группы и характеристика лесных грузов. Обмер, учет и маркировка лесных грузов.	2	1
	2.	Требования к лесным грузам, подлежащим погрузке на судно.		
	3.	Подготовка судна, бункеровка и балластировка лесовоза.		
	4.	Погрузка лесных грузов. Методы учета, укладка круглого леса в трюмах и на палубе. Перевозка леса в пакетах.		
	5.	Контроль и проверка остойчивости во время погрузки лесного груза. Мероприятия по обеспечению остойчивости при погрузке и безопасности плавания в рейсе.		
Тема 2.8 Перевозка продовольственных грузов.	Содержание учебного материала			
	1.	Классификация продовольственных грузов и их особые свойства. Подготовка судна, прием и размещение грузов.	2	1
	2.	Перевозка мясных грузов. Санитарные требования.		
	3.	Рыбные, молочные грузы, консервы, яичные продукты.		
	4.	Плодоовощные грузы. Перевозка кормовых грузов и технических культур тропического происхождения.		
	5.	Перевозка животных, птиц и сырых животных продуктов.		
Тема 2.9 Перевозка грузов укрупненными грузовыми единицами.	Содержание учебного материала			
	1.	Транспортно-технологические системы перевозок (ТТС) и средства укрупнения грузовых единиц (УГЕ).	4	1
	2.	Типы судов, используемые для перевозки грузов укрупненными грузовыми единицами.		
	3.	Перевозка грузов в пакетах. Универсальные поддоны.		
	4.	Перевозка грузов в контейнерах. Классификация контейнеров. Требования, предъявляемые к контейнерам.		
	5.	Перевозка грузов укрупненными местами на судах с горизонтальным способом грузопереработки (ро-ро).		
	6.	Перевозка грузов укрупненными местами на специализированных судах, лихтеровозах, баржебуксирных составах, морских паромов.		
	7.	Перевозка подвижной техники, крупногабаритных и тяжеловесных грузов.		
Тема 2.10	Содержание учебного материала		2	1

Свойства основных жидких грузов и правила их перевозки наливом.	1.	Классификация и физико-химические свойства грузов, перевозимых наливом. Сырая нефть и нефтепродукты.		
	2.	Химические наливные грузы. Сжиженные газы, перевозимые наливом. Пищевые наливные грузы.		
	3.	Правила перевозки жидких грузов наливом. Требования к судну и подготовка его к приёму наливного груза.		
	4.	Особенности перевозки экспортных и импортных жидких грузов наливом. Правила перевозки сжиженных газов.		
	5.	Определение плотности жидких грузов. Определение количества жидкого груза.		
	6.	Основные технико-эксплуатационные характеристики танкера. Грузовые операции танкера. Составление плана загрузки танкера.		
	7.	Прием нескольких сортов груза. Очередность заполнения танков. Обеспечение сохранности груза во время перехода.		
	8.	Перевозка пищевых наливных грузов на танкерах. Спирты и углеводы, растительные масла и жиры животного происхождения.		
	9.	Предотвращение загрязнения моря. Конвенция МАРПОЛ-73/78, 1998 г., Правила Регистра 1993 г. по предотвращению загрязнения с судов.		
Тема 2.11 Обеспечение сохранности грузов при их перевозке.	Содержание учебного материала		2	1
	1.	Причины повреждения и порчи грузов и их характеристика.		
	2.	Причины недостачи грузов. Естественная убыль массы груза. Ведомственное расследование случаев недостачи груза. Понятие коммерческого брака.		
	3.	Обеспечение сохранности грузов в процессе перевозки.		
	4.	Борьба с хищениями. Правила ведения грузовой книги, периодичность обобщения содержащихся в ней данных.		
Самостоятельная работа при изучении Раздела 2. 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.			32	
Учебная практика. Виды работ: 1. Составление грузового плана			72	
Производственная практика (по профилю специальности).			144	

Виды работ: 1. Использование нормативно-правовых документов при перевозке грузов, багажа, пассажиров. 2. Составлять грузовой план.		
Тематика курсовых работ (проектов): «Расчет загрузки и составление грузового плана судна»	12	
ВСЕГО:	366	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 «ОБРАБОТКА И РАЗМЕЩЕНИЕ ГРУЗА»

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Для реализации профессионального модуля имеется в наличии учебный кабинет Технология перевозки грузов и Лаборатория информатики.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- учебные столы;
- плакаты, пособия, макеты, судовых устройств;
- образцы (макеты) грузов, тары, упаковки.

Технические средства обучения:

- компьютеры и соответствующее программное обеспечение.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- компьютеры и соответствующее программное обеспечение.

Реализация профессионального модуля включает в себя обязательную учебную и производственную (по профилю специальности) практики.

4.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Устав службы на судах Министерства речного флота РФ 2019 год. Последняя редакция. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2019 г. – 112с.
2. Устав о дисциплине работников морского транспорта 2019 год. Последняя редакция. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2019 г.
3. Водный кодекс РФ 2019 год. Последняя редакция. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2019 г.

Дополнительные источники:

1. Снопков В.И. Технология перевозки грузов морем. Учебник. – СПб.: Мир и семья. 2001. – 560 с.
2. Жуков Е.И., Письменный М.Н. Технология морских перевозок. Учебник. М.: Транспорт. 1991. – 335 с.
3. Белоусов Л.Н., Корхов Я.Г. Технология морских перевозок грузов. Учебник. М.: Транспорт. 1978. – 344 с.
4. Дмитриев В.И., Латухов С.В., Цитрик Ю.В. Практика коммерческой эксплуатации судна. – СПб.: Профессия, 2007. – 207 с.
5. Е.В.Бабкин, А.Л. Мартынов «Международные фрахтовые и транспортные операции» – СПб.: СПГУВК, 2002.
6. Общие и специальные правила перевозки грузов Том 1. М.: Мортехинформреклама. 1991., Том 2. Специальные правила. М.: Мортехинформ-реклама. 1996.
7. Правила морской перевозки опасных грузов (МОПОГ). (Тарифное руководство 5-М) в 2-х книгах. М.: Мортехинформреклама, 1991.
8. Общие и специальные правила перевозки наливных грузов: нефти и нефтепродуктов, пищевых грузов, сжиженных газов наливом. 1996 г.
9. Правила морской перевозки продовольственных грузов, М.: Морте-хинформреклама, 1988.
10. Российский морской Регистр судоходства. Правила о грузовой марке морских судов.1995.

Интернет-ресурсы:

1. www.morkniga.ru
2. www.morsar.ru
3. www.morehod.ru
4. www.imo.org
5. www.marineproftest.narod.ru
6. www.netharbour.ru

7. www.moryak.biz
8. www.marine-academy.com

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.

Обязательным условием при изучении профессионального модуля «Обработка и размещение груза» является проведение практических занятий с целью приобретения у учащихся устойчивых навыков выполнения расчетов, связанных с перевозкой грузов.

В процессе изучения междисциплинарного курса профессионального модуля выполняется курсовой проект (работа), который реализуется в пределах времени, отведенного на его изучение, и предусматривает широкое использование компьютерных программ по технологии перевозки грузов и оформлению документов. Тематика курсовых работ (проектов) раз-рабатывается образовательным учреждением (преподавателем, мастером п/о) самостоятельно.

Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение общепрофессиональных дисциплин:

- Механика;
- Электроника и электротехника;
- Теория и устройство судна;
- Безопасность жизнедеятельности;
- ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

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

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- Инженерно-педагогический состав, осуществляющий руководство учебной, производственной (по профилю специальности) практикой, должен иметь высшее образование по специальности, опыт практической работы по специальности и опыт работы с учащимися в условиях практик, соответствующие тематике практик.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация понимания организации грузовых перевозок; - демонстрация знаний и умений выполнять требуемые расчеты и составлять необходимые документы; - расчет вариантов загрузки судна, составление грузового плана; - выполнение обязанностей вахтенного помощника при погрузо-разгрузочных работах. 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фронтальных опросов по темам; - индивидуальных заданий по темам; - самостоятельных работ; - практических работ; - контрольных работ по разделам МДК. <p>Дифференцированные зачеты по учебной и производственной практикам. Экзамен по МДК. Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю. Защита курсового проекта</p>
ПК 3.2. Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний нормативных документов по обеспечению перевозки опасных грузов; - обеспечение безопасности и сохранности перевозимого груза; - обслуживание грузовых устройств и механизмов. 	

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии; 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик.</p>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач; 	

<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных, нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;</p>	
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</p>	
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p>	
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;</p>	
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий;</p>	
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>- повышение личностного и квалификационного уровня;</p>	
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности;</p>	

<p>ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.</p>	<p>- демонстрация навыков владения письменной и устной речью на русском и иностранном (английском) языке;</p>	
<p>ОК 11. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.</p>	

**Государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение Саратовской области
«Саратовский колледж водного транспорта, строительства и сервиса»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ

18091 РУЛЕВОЙ (КОРМЩИК)»

для специальности

26.02.03 Судовождение

Саратов 2019

Рабочая программа профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» разработана на основе:

- Приказа Минтруда России от 02 ноября 2015г. №832 «Об утверждении справочника востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, в том числе требующих среднего профессионального образования»

- Профессионального стандарта 1 моторист судовой, классификатор ОКПДТР¹¹ 18091 Рулевой (кормщик)

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ 18091 РУЛЕВОЙ (КОРМЩИК)»

1.1. Область рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 26.02.03 «СУДОВОЖДЕНИЕ», входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 «Техника и технология кораблестроения и водного транспорта», базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Судовождение на вспомогательном уровне (рулевой-кормщик) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Судовые работы и основы судовождения.

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

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

иметь практический опыт:

- эксплуатации технических средств и инструментов;
- проведения профилактических работ по надводной и подводной части корпуса, а также внутри судовых помещений, в грузовых трюмах, танках пресной воды и балластных танков;
- определения запасов воды в питьевых и балластных танках;
- несения ходовой на мостике и стояночной у трапа вахты;
- удерживания судна на заданном курсе, слежения за работой курсоуказателей и рулевого устройства;
- определения осадки судна по маркировке на штевнях, замера уровня груза;
- управления палубными техническими средствами;
- использования швартовных, рулевых устройств, палубных механизмов;
- подготовки трюмов и грузового комплекса к проведению грузовых операций;
- сортировки, подборки и размещения грузов;
- действий при проведении учебных тревог;
- действий при авариях;
- использования индивидуальных и коллективных спасательных средств и их снабжения;
- использования средств индивидуальной защиты;
- действий при оказании первой медицинской помощи.

уметь:

- удерживать судно на постоянном курсе или изменять курс по указанию вахтенного начальника в различных условиях плавания как при глазомерной ориентировке, так и с помощью различных систем курсоуказателей;
- осуществлять переход с одного вида управления на другой;
- выполнять все палубные работы, включая обслуживание и работу с палубными механизмами и устройствами: отдавать и выбирать якоря, спускать и поднимать шлюпки;
- производить замеры воды в танках и температуры в грузовых помещениях, замерять глубину ручным лотом;
- выполнять такелажные, малярные, швартовные работы и работы по буксировке судов.

знать:

- процедуры приема, несения и сдачи как ходовой вахты, так и при стоянке судна на якоре и швартовах;

- правила, регламентирующие плавание судов и дополнения к ним, касающиеся районов, в котором совершает рейс судно;
- рулевое устройство, а также действие рулевого комплекса при работе движителей на передний и задний ход, при плавании на мелководье, волнении, при ветре, швартовке, отданном якорю;
- принцип работы различных систем рулевого устройства, авторулевых;
- расположение водяных танков, их мерительных и воздушных труб.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 462 часа, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 210 часа, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 140 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 70 часов;
- учебной и производственной практики – 252 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Выполнение работ по профессии матрос-рулевой**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.2.	Владеть основами судовождения.
ПК 4.1.	Выполнять судовые работы .
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в 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.
ОК 11.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (компетенций).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.04 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ 18091 РУЛЕВОЙ (КОРМЩИК)»

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		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1.-4.2 , ОК 1-11	МДК 04.01 Судовые работы и основы судовождения	210	140	80		70			
	Практика	252						108	144
ВСЕГО:		462	140	80		70		108	144

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.04 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ 18091 РУЛЕВОЙ (КОРМЩИК)»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения														
1	2	3	4														
МДК 04.01 Судовые работы и основы судовождения		140															
Тема 4.1. Судовые нормативно-правовые документы, инструкции и обязанности.	Содержание учебного материала	14															
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="510 603 566 643">1.</td> <td data-bbox="566 603 1832 643">Требования устава службы на судах морского и речного флота.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 643 566 683">2.</td> <td data-bbox="566 643 1832 683">Обязанности вахтенного рулевого.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 683 566 722">3.</td> <td data-bbox="566 683 1832 722">Обязанности рулевого по борьбе за живучесть судна.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 722 566 762">4.</td> <td data-bbox="566 722 1832 762">Действия рулевого согласно «Руководства по борьбе за живучесть судна».</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 762 566 802">5.</td> <td data-bbox="566 762 1832 802">Действия рулевого согласно «Руководства по оставлению судна».</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 802 566 842">6.</td> <td data-bbox="566 802 1832 842">Средства подачи световых сигналов. Азбука Морзе.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 842 566 874">7.</td> <td data-bbox="566 842 1832 874">Понятие использования радиоэлектронных средств безопасности судовождения.</td> </tr> </table>			1.	Требования устава службы на судах морского и речного флота.	2.	Обязанности вахтенного рулевого.	3.	Обязанности рулевого по борьбе за живучесть судна.	4.	Действия рулевого согласно «Руководства по борьбе за живучесть судна».	5.	Действия рулевого согласно «Руководства по оставлению судна».	6.	Средства подачи световых сигналов. Азбука Морзе.	7.	Понятие использования радиоэлектронных средств безопасности судовождения.
	1.			Требования устава службы на судах морского и речного флота.													
	2.			Обязанности вахтенного рулевого.													
	3.			Обязанности рулевого по борьбе за живучесть судна.													
	4.			Действия рулевого согласно «Руководства по борьбе за живучесть судна».													
	5.			Действия рулевого согласно «Руководства по оставлению судна».													
	6.			Средства подачи световых сигналов. Азбука Морзе.													
	7.			Понятие использования радиоэлектронных средств безопасности судовождения.													
	Практические занятия			10													
	1.					Изучение и выполнение требований уставов службы на судах морского и речного флота.											
	2.					Изучение и выполнение обязанности вахтенного рулевого.											
	3.					Изучение и выполнение обязанности рулевого по борьбе за живучесть судна.											
	4.					Изучение и выполнение действий рулевого согласно «Руководства по борьбе за живучесть судна» (НБЖС).											
	5.					Изучение и выполнение действий согласно «Руководства по оставлению судна».											
	6.					Подача световых сигналов по азбуке Морзе.											
	7.			Работа с радиоэлектронными средствами безопасности судовождения.													
	Самостоятельная работа обучающихся			12													
	1.					Изучение Устава службы на судах морского и речного флота.											
	2.					Изучение «Руководства по борьбе за живучесть судна».											
3.	Изучение «Руководства по оставлению судна».																
4.	Изучение азбуки Морзе.																
5.	Рефераты по тематике «Использование радиоэлектронных средств безопасности судовождения (УКВ, ПВ/КВ-радиосвязь, РЛС, АИС)																

Тема 4.2. Управление рулем и выполнение команд, подаваемых на руль.	Содержание учебного материала		14		
	1.	Общие сведения о рулевом устройстве и рулевых машинах (схема, описание, характеристика).		2	
	2.	Посты управления рулем, их оборудование. Основной, запасной и аварийный приводы рулевого устройства, временные нормативы перехода на запасные и аварийные посты и организация проверки и подготовки рулевого устройства к работе перед выходом в море.		2	
	3.	Управление рулем для удержания судна на заданном курсе, система команд и докладов при управлении рулем, инструкции для рядового состава, несущего вахту на мостике судна.		2	
	4.	Требования Российского речного регистра, Руководства по технической эксплуатации судов. Требования технического регламента к рулевому (кормщику).		2	
	5.	Инструкция по охране труда на рабочем месте – рулевой рубке.		2	
	Практические занятия		10		
	1.	Составление схем и характеристик рулевого устройства и рулевых машин.			
	2.	Приводы рулевого устройства и нормативы перехода на запасные и аварийные посты.			
	3.	Проверка и подготовка рулевого устройства к работе.			
	4.	Управление рулем для удержания судна на заданном курсе.			
	Самостоятельная работа обучающихся		12		
	1.	Изучение требований Российского речного регистра.			
	2.	Изучение требований Руководства по технической эксплуатации судов.			
	3.	Изучение требований технического регламента к рулевому (кормщику).			
	Тема 4.3. Швартовые и буксировочные операции	Содержание учебного материала		6	
		1.	Состав буксирного и швартового устройства: брашпили, шпилы, швартовые лебедки, якорные и швартовые механизмы (тип и схемы).		2
2.		Общие обязанности должностных лиц, команды и доклады при выполнении швартовых операций.	2		
3.		Подготовка судна к швартовке и способы закрепления судна у причала; обеспечение безопасности стоянки судна у причала.	2		
4.		Понятие о способах швартовки к борту другого судна, стоящего на якоре; правила подхода и швартовки маломерных судов к транспортным судам.	2		
5.		Выполнение обязанностей рулевого при швартовых операциях.	2		
6.		Последовательность подготовки буксирного устройства к работе.	2		
7.		Требования Российского речного регистра и технического регламента к швартовым и буксирным устройствам.	2		
8.		Инструкция по охране труда при выполнении палубных работ.	2		

	Практические занятия		
	1.	Составление схем буксирного и швартовного устройства: брашпили, шпили, швартовные лебедки, якорные и швартовные механизмы .	8
	2.	Действия и команды по швартовке. Доклады при выполнении швартовных операций.	
	3.	Порядок подготовки судна к швартовке и способы закрепления судна у причала. Обеспечение безопасности стоянки судна у причала.	
	4.	Способы швартовки к борту другого судна, стоящего на якоре. Правила подхода и швартовки маломерных судов к транспортным судам.	
	5.	Изучение схем буксировки судов.	
	Самостоятельная работа обучающихся		8
	1.	Изучить требования Российского речного регистра и технического регламента к швартовым и буксирным устройствам.	
	2.	Изучить Инструкцию по охране труда при выполнении палубных работ.	
	3.	Рефераты по тематике «Буксировка и швартовка судов».	
Тема 4.4 Постановка судна на якорь.	Содержание учебного материала		10
	1.	Состав якорного устройства. Типы судовых якорей, их конструкция (схема) и применение.	
	2.	Работа под руководством помощника капитана по подготовки якорного устройства для постановки и съемки судна с якоря.	
	3.	Определение дрейфа судна при стоянке на якоре.	
	4.	Инструкция по охране труда при работе с якорным устройством.	
	5.	Требования Российского речного регистра, технического регламента, руководства ТЭ к якорному устройству.	
	6.	Выполнение обязанностей рулевого при постановке судна на якорь.	
	7.	Изучить требования Российского речного регистра, технического регламента, руководства ТЭ к якорному устройству.	
	8.	Изучить инструкцию по охране труда при работе с якорным устройством.	
	9.	Рефераты по тематике «Типы судовых якорей, их конструкции и применение».	
	Практические занятия		16
	1.	Состав якорного устройства. Типы судовых якорей, их конструкция (схема) и применение.	
	2.	Подготовка якорного устройства для постановки и съемки судна с якоря.	
	3.	Обязанности рулевого при стоянке на якоре (наблюдение).	
	4.	Обязанности рулевого по охране труда при работе с якорным устройством.	
	5.	Выполнение обязанностей рулевого при постановке судна на якорь.	
Тема 4.5. Установка лоцманского трапа.	Содержание учебного материала		8
	1.	Виды лоцманских трапов.	
	2.	Устройство лоцманского трапа. Требования к нему.	

	3.	Команды и доклады по постановке лоцманского трапа.		
	Практические занятия		20	
	1.	Схемы устройства лоцманского трапа, требования по уходу за ним. Механический лоцманский подъемник.		2
	2.	Оборудование места крепления лоцманского трапа и освещение места приема лоцмана на судно в ночное время.		2
	3.	Установка лоцманских трапов различных типов. Выполнение команд по постановке трапа (в том числе и подаваемых на английском языке).		2
Самостоятельная работа обучающихся		21		
1.	Рефераты по тематике «Виды лоцманских трапов и их устройство»			
Тема 4.6. Палубные работы и используемые инструменты.	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками		8	
	1.	Требования руководства технической эксплуатации, Российского речного реестра, технического регламента к судовым устройствам.		2
	2.	Материалы для ухода за корпусом судна, помещениями, трюмами и судовыми устройствами; такелажные тросы, такелажные цепи, блоки, тали, материалы и инструменты, грузозахватные приспособления.		2
	3.	Виды лакокрасочных материалов, инструменты, применяемые для окрасочных работ, организация и способы окраски.		2
	4.	Охрана труда на судах при выполнении судовых и такелажных работ.		2
	5.	Требования Российского речного реестра, технического регламента к корпусу судна, устройствам и механизмам, палубному снаряжению и инвентарю.		2
	6.	Такелажные, парусные, окрасочные и другие виды палубных работ плотницких работ, в том числе использования материалов и инструментов при работах, ухода за тросами стоячего и бегучего такелажа.		2
	Практические занятия		16	
	1.	Защита корпуса судна от коррозии. Окраска судов.		
	2.	Подбор материалов и уход за трюмами и судовыми устройствами.		
	3.	Техническое обслуживание судовых корпусных конструкций.		
	4.	Техническое обслуживание судовых устройств и механизмов.		
	5.	Техническое обслуживание палубного снаряжения и инвентаря.		
	6.	Устранение опасных и вредных производственных факторов при выполнении палубных работ.		
	Самостоятельная работа обучающихся		17	
	1.	Изучение требований Российского речного реестра к корпусу судна, устройствам и механизмам, палубному снаряжению и инвентарю.		
	2.	Изучение требований технического регламента к корпусу судна, устройствам и механизмам, палубному снаряжению и инвентарю.		
3.	Рефераты по тематике «Охрана труда на судах при выполнении судовых и такелажных работ».			

ВСЕГО:	210	
---------------	------------	--

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

<p>Учебная практика: Виды работ: 1. Управление рулем и выполнение команд, подаваемых на руль. 2. Действия при швартовных и буксировочных операциях 3. Постановка судна на якорь 4. Установка лоцманского трапа. 5. Выполнение палубных работ и используемые инструменты</p>	108
<p>Производственная практика: Виды работ: 1. Выполнение инструкции и обязанностей рулевого (кормщика) 2. Управление рулем и выполнение команд, подаваемых на руль. 3. Выполнение швартовных и буксировочных операции 4. Постановка судна на якорь 5. Установка лоцманского трапа. 6. Палубные работы и используемые инструменты</p>	144

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ 18091 РУЛЕВОЙ (КОРМЩИК)»

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации профессионального модуля имеется в наличии учебные кабинеты: навигации и лоции, теории и устройства судна, управления судном, безопасности жизнедеятельности на судне.

Оборудование учебных кабинетов:

- плакаты по морской практике, технике безопасности, конструкции судна, навигации и лоции,
- технических средств судовождения,
- видеопроектор для презентаций.

Технические средства обучения, тренажеры:

- тренажёр рулевого.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Устав службы на судах Министерства речного флота РФ 2019 год. Последняя редакция. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2019 г. – 112с.
2. Устав о дисциплине работников морского транспорта 2019 год. Последняя редакция. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2019 г.
3. Водный кодекс РФ 2019 год. Последняя редакция. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2019 г.

Дополнительные источники:

1. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года (ПДМНВ-78) с поправками : консолидированный текст:нарус.и англ.языках. - СПб.: ЦНИИМФ, 2010. - 806 с.
2. МППСС - 1972. Международные правила предупреждения столкновений судов в море, 1972 г. (МППСС-72). 5-е издание. – М.:Моркнига, 2013. – 156 с.
3. Шарлай Г. Н. Матрос морского судна: Учебное пособие. – Владивосток: Морской государственный университет имени Г. И. Невельского, 2010. – 283 с.
4. Алексеев Г. М., Лесков М. М. Морское дело: Учебник для судоводительских факультетов / Под ред. А. И. Щетининой. - Л.: Изд-во «Транспорт», 1967. – 830 с.
5. Боровлев Е. М. Матрос 1 класса. □ Одесса: Изд-во Optimum, 2005. □ 514 с.
6. Замоткин А. П. Морская практика для матроса: Учебное пособие для профессиональных учебных заведений. - М.: Транспорт, 1993. – 256 с.
7. Захаров А. В., Захарьян Р. Г. и др. Учебное пособие для подготовки по специальности Матрос / Под редакцией Л. В. Лихачева. □ 2-е изд. □ СПб.: ГМА им. адм .С. О. Макарова, 2000. □ 124 с.
8. Иванов Л. Н., Хомяков И. И. Шлюпка. - М.: Воениздат, 1976. – 232 с.
9. Копп М. М. Курс подготовки старшин шлюпок. - М.: Изд-во ДОСААФ, 1988. - 160 с.
10. Макаров И. В. Морское дело. - М.: Транспорт, 1989. – 283 с.
11. Писаревский М. М. Пособие по такелажным и палубным работам. - М.: Транспорт, 1977. – 80 с.
12. Правила техники безопасности на судах флота. РД 31.81.10-91 (в ред. извещения по охране труда Минтранса РФот 18.04.1995 N 1-95), - М.: 1995.
13. Шишкина Л. А. Морское дело. - Л.: Гидрометеиздат, 1978. – 192 с.

Электронные ресурсы:

1. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты — [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — Режим доступа: http://imodocs.com/txt/data_www/texts/PDNV97.php3
2. Международная конвенция о предотвращении загрязнения судов 1978 года (с поправками) — [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — Режим доступа: http://imodocs.com/txt/data_www/toc/toc770.php3

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

В процессе обучения обращается особое внимание на физическую сущность процессов и явлений, избегая использования громоздкого математического аппарата.

Практические занятия проводятся в аудиторных условиях на макетах, моделях и действующем оборудовании, используя программное обеспечение для тренажеров по подготовке работников речного флота.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю профессии) в рамках профессионального модуля является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков. Учебная и производственная практика проводится концентрировано на базе организаций партнеров, деятельность которых соответствует профилю подготовки обучающихся (ОАО «Саратовское транспортное речное предприятие», ООО «Волга-Наследие-Тур») в составе экипажей.

Аттестация по итогам учебной и производственной практик проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практик, подтверждается аттестационным листом, производственными характеристиками и заносится в протокол.

Освоение данного модуля должно сопровождаться изучением следующих дисциплин: инженерная графика;

- механика;
- электроника и электротехника;
- теории и устройство судна;
- метрология и стандартизация.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

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

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- Инженерно-педагогический состав, осуществляющий руководство учебной, производственной (по профилю специальности) практикой, должен иметь высшее образование по специальности, опыт практической работы по специальности и опыт работы с учащимися в условиях практик, соответствующие тематике практик.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 4.1. Несение ходовых и стояночных вахт</p> <p>.</p> <p>.</p>	<p>Демонстрация знания порядка действий и умений выполнять следующие процедуры:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управление рулем и выполнение команд, подаваемых на руль, согласно систем команд и докладов при управлении рулем; - выполнение действий при переходе с основного на запасной и аварийный приводы руля в допустимых временных параметрах перехода; - наблюдение за работой курсоуказателей и рулевого устройства, сличение показаний гироскопического и магнитного компасов; - определение компасного курса, компасного пеленга, курсового угла, направления ветра и течения; - обеспечение движения судна в заданном направлении; - управление по створу; - управление по отдаленному ориентиру, выявление дрейфа и сноса по течению при управлении по отдаленному предмету; - выполнение контроля местоположения и движения судна с помощью береговых ориентиров, средств навигационного ограждения, включая маяки, знаки и буи; - определение направления и расстояния до них; - выполнение замеров глубин с борта судна с использованием ручного лота. - выполнение обязанностей, связанных с ведением наблюдения; - ведение наблюдения за окружающей обстановкой, водной поверхностью, горизонтом и звуками; - определение значение звуковых сигналов и огней и знаков и направление на них; - сообщения о приблизительном направлении на звуковой сигнал, огонь или другой объект в градусах или четвертях. 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фронтальных опросов по темам; - индивидуальных заданий по темам; - самостоятельных работ; - практических работ; - контрольных работ по разделам МДК. <p>Дифференцированные зачеты по учебной и производственной практикам.</p> <p>Экзамен по МДК.</p> <p>Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - уход с вахты, несение и передача вахты; - использование соответствующих систем внутрисудовой связи и аварийной сигнализации; - понимание команд и общение с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, связанным с выполнением обязанностей по несению вахты. 	
<p>ПК 4.2. Судовые работы.</p>	<p>Выполнение обязанностей в аварийной ситуации и аварийной сигнализации. Выполнение сигналов бедствия, подаваемых пиротехническими средствами.</p> <p>Выполнение подачи сигнала бедствия с использованием сигнального оборудования спасательных шлюпок и плотов.</p> <p>Демонстрация действий, которые должны предприниматься</p> <ul style="list-style-type: none"> - при случайной подаче сигнала бедствия - проверка готовности и подготовка швартового устройства к работе, доклад о готовности к швартовым операциям; - подготовка и обеспечение безопасности при приеме лоцмана на судно в ночное время; - установка лоцманского трапа; - подготовка якорного устройства к отдаче якоря; - проверка работы брашпиля и шпиля; - выполнение крепления буксирного троса на буксируемом судне; - выполнение ухода за тросами и канатами и раскрепления грузовых устройств по-походному; 	

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 оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>- демонстрация интереса к будущей профессии.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>- демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p>	
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.</p>	

<p>ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>- проявление ответственности за работу подчиненных.</p>	
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>- демонстрация умения заниматься самообразованием, повышать квалификацию.</p>	
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>- организация самостоятельных занятий при изучении новых технологий.</p>	
<p>ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.</p>	<p>- способность вести общение на английском языке в объеме выполнения функциональных обязанностей</p>	
<p>ОК 11. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.</p>	

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Для реализации программы по подготовке старшего техника-судоводителя имеется в наличии:

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математики;
- экологических основ природопользования;
- инженерной графики;
- механики;
- метрологии и стандартизации;
- теории и устройства судна;
- безопасности жизнедеятельности на судне;
- управления судном;
- технологии перевозки грузов;
- навигации и лоции.

Лаборатории:

- электроники и электротехники;
- информатики;
- материаловедения;
- электрооборудования судов;
- судового радиооборудования;
- радионавигационных и электрорадионавигационных приборов и систем технических средств судовождения;
- судовых энергетических установок.

Мастерские:

- слесарная;
- такелажная.

Тренажеры, тренажерные комплексы (модули):

- навигационный тренажер;
- тренажер Глобальной морской системы связи при бедствии;
- тренажер судовой энергетической установки.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- место для стрельбы.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация основной образовательной программы по специальности обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций.

Оценка качества освоения основной образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

ФОС для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Образовательным учреждением должны быть созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин; оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения профессиональной практики.

Результаты (освоенные ПК)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.	- демонстрация понимания процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу; - демонстрация умения определять местоположение судна и вести счисление; - работа с картами, руководствами и пособиями;	Текущий контроль в форме: - фронтальных опросов по темам; - индивидуальных заданий по темам; - самостоятельных (внеаудиторных) работ; - контрольные работы по разделам;

	<ul style="list-style-type: none"> - снятие показаний штурманских приборов; - выполнение гидрометеорологических наблюдений; - работа с астрономическими пособиями и инструментами; 	<p>-оценки результатов практических занятий, лабораторных работ.</p> <p>Защита курсового проекта (работы).</p>
<p>ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация понимания установленных норм и правил; - демонстрация понимания порядка несения ходовой и стояночной вахты; - несение вахты на якоре и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания; -выполнение обязанностей вахтенного помощника при стоянке; - использование РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания. 	<p>Дифференцированные зачеты по учебной и производственной практикам.</p> <p>Экзамены по МДК.</p> <p>Экзамен (квалификационный) по ПМ.</p>
<p>ПК 1.3. Эксплуатировать судовые энергетические установки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрировать знание устройства и принципа действия судовых дизелей; - демонстрировать знание устройства и принципа действия электрических машин, трансформаторов, усилителей, выключателей, электроприводов, распределительных систем, сетей, щитов, электростанций, аппаратов контроля нагрузки и сигнализации; - демонстрация практических навыков по вводу в эксплуатацию судовой силовой установки, оборудования и систем после ремонта и проведения рабочих испытаний. 	
<p>ПК 1.4. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знания принципов работы технических средств судовождения и связи; - демонстрация практического знания навигационного использования технических средств и организации связи; - эксплуатация ТСС и определение их поправок; 	

<p>ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.</p>	<p>- демонстрация понимания организации по обеспечению транспортной безопасности;</p>
<p>ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.</p>	<p>- демонстрация практических навыков и умений по борьбе с поступающей забортной водой;</p>
<p>ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог для предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.</p>	<p>- демонстрация понимания организации проведения учебных тревог для предупреждения пожара и при тушении пожара;</p>
<p>ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.</p>	<p>- демонстрация организации действий подчиненных членов экипажа судна при авариях;</p>
<p>ПК 2.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.</p>	<p>- демонстрация практических навыков и умений при оказании медицинской помощи пострадавшим;</p>
<p>ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.</p>	<p>- продемонстрировать понимание организации действий подчиненных при оставлении судна; - продемонстрировать практические навыки и умения при использовании спасательных средств;</p>
<p>ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.</p>	<p>- демонстрация понимания организации действий подчиненных членов экипажа по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды;</p>

<p>ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.</p>	<p>- демонстрация понимания организации погрузо-разгрузочных работ; - демонстрация знаний и умений выполнять требуемые расчеты и составлять необходимые документы;</p>
<p>ПК 3.2. Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.</p>	<p>- демонстрация знаний по охране труда на погрузо-разгрузочных работах</p>
<p>ПК 4.1. Оценивать эффективность и качество работы судна.</p>	<p>- демонстрация понимания эффективности и качества работы судна</p>
<p>ПК 4.2. Находить оптимальные варианты планирования рейса судна, технико-экономические характеристики эксплуатации судна.</p>	<p>- демонстрация знаний и умений по оценке и нахождению оптимальных вариантов эффективности и качества работы судна</p>
<p>ПК 4.3. Использовать современное прикладное программное обеспечение для сбора, обработки и хранения информации и эффективного решения различных задач, связанных с эксплуатацией судна.</p>	<p>- демонстрация практических навыков и умений при работе с современным прикладным программным обеспечением</p>
<p>ПК 5.1. Выполнять судовые работы.</p>	<p>- демонстрировать практические навыки и умения выполнять столярные, слесарные, малярные, такелажные работы;</p>
<p>ПК 5.2. Обеспечивать несение ходовых и стояночных вахт.</p>	<p>- демонстрировать практические навыки и умения при несении ходовых и стояночных вахт.</p>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ во время учебной и производственной практик. Устный экзамен.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые 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 выполнения профессиональных задач.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.
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.
ОК 11. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.

5.2. Требования к выпускным квалификационным работам.

Защита выпускной квалификационной работы выполняется в виде защиты дипломного проекта. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам подготовки специалистов среднего звена. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложение своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель. Закрепление за студентами тем выпускной квалификационной работы, назначение руководителей утверждается приказом директора.

Программа ГИА, требования к выпускной квалификационной работе, критерии оценки обсуждаются на заседании педагогического совета с участием председателя ГЭК.

5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников.

К ГИА допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме освоивший учебный план.

Программа ГИА, требования к выпускной квалификационной работе, критерии оценки доводятся до сведения студентов не позднее 6 месяцев до ее начала.

Целью ГИА является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускника требованиям ФГОС СПО в части требований к содержанию и уровню подготовки выпускника, а также его профессиональных компетенций.

Видом государственной итоговой аттестации является защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Объем времени на подготовку и проведение государственной (итоговой) аттестации - 4 недели: подготовка выпускной квалификационной работы – 3 недели; защита выпускной квалификационной работы – 1 неделя.

Результаты ГИА объявляются в день ее проведения после оформления протокола.

Для проведения государственной итоговой аттестации создается Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Решение о присвоении выпускнику квалификации по специальности и выдаче диплома о среднем профессиональном образовании принимается Государственной экзаменационной комиссией по результатам государственной итоговой аттестации.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575785

Владелец Алешина Ирина Андреевна

Действителен с 26.02.2021 по 26.02.2022