

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Зайко Татьяна Ивановна
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.08.2024 11:43:34
Уникальный идентификатор:
cf6863c76438e5984b0fd5e14e7154bfba10e205

Федеральное агентство морского и речного транспорта

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Сибирский государственный университет водного транспорта»
структурное подразделение СПО

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

для специальности

26.02.03 Судовождение
(углубленная подготовка)

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

Новосибирск 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	21
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	33
ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	34

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.03 Судовождение по укрупненной группе специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, квалификация **Моторист (машинист), Рулевой (кормщик)** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Знать нормативные правовые документы по эксплуатации судна, права и обязанности.

ПК 5.2. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.

ПК 5.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования.

ПК 5.4. Обеспечивать несение ходовых и стояночных вахт.

ПК 5.5. Выполнять судовые работы.

и соответствующих общих компетенций (ОК)

ОК 1. Выбирать способы решения профессиональной деятельности, применительно к разным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общетрадиционных ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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:

- выполнения такелажных работ на судне;
- выполнения малярных работ на судне;
- ликвидации повреждений корпуса судна;
- выполнения задач по разоружению судна;
- выполнения работ с судовыми устройствами;
- ухода за судовыми устройствами;
- выполнения обязанности вахтенного рулевого;
- выполнения обязанности вахтенного моториста;
- выполнения работ с технической документации;
- выполнения мероприятий по поддержанию требуемого технического состояния дизеля;
- определения основных неисправностей механизмов и систем;
- выполнения правил безопасного обслуживания дизеля
- выполнения обязанностей моториста на судне;
- технического обслуживания двигателей;
- ремонта двигателей;
- технического обслуживания вспомогательных механизмов;
- ремонта вспомогательных механизмов;
- технического обслуживания и ремонта судовых систем;

уметь:

- обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки;
- производить техническое обслуживание судовых механизмов;
- эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их систем управления;
- использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне;
- использовать ручные инструменты, измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования;
- производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования;
- соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне;
- нести вахты в качестве рулевого-моториста;
- обрабатывать техническую документацию;

знать:

- значения показаний приборов;
- нормативно-правовые документы по эксплуатации судна;
- обязанности по судовым тревогам;
- обязанности моториста по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетической установки;
- нормативные эксплуатационно-технические показатели работы судовой энергетической установки;

- уход за судном в период зимовки энергетической установки, оборудования и систем;
- основные принципы несения безопасной машинной вахты;
- меры безопасности при проведении ремонта судового оборудования;
- такелажные инструменты;
- материалы для такелажных работ;
- дельные вещи;
- работы с канатами и тросами;
- инструменты, уход за малярными инструментами и хранение их на судне;
- выполнение малярных работ;
- безопасность труда и противопожарные мероприятия при малярных работах;
- предупреждение посадки судна на мель;
- способы снятия судна с мели;
- работы по заделке повреждения корпуса;
- порядок слипования и докование судов;
- работы по вооружению и разоружению судна;
- порядок подготовки судна к ремонту и безопасность отстоя;
- работы с якорными устройствами и уход за ними;
- уход за рулевым устройством;
- работы с буксирным и сцепным устройством и уход за ними;
- способы учалки буксируемых и толкаемых составов;
- порядок спуска и подъёма шлюпок шлюпок и уход за ними;
- уход за мачтами и сигнальными устройствами и их применение;
- безопасность труда при работе с судовыми устройствами;
- порядок заступления на вахту и сдачи вахты согласно требованиям Устава службы на судах ВВП
- обязанности вахтенного рулевого согласно требованиям Устава службы на судах ВВП.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Очная форма

максимальной учебной нагрузки обучающегося (аудиторных и внеаудиторных) – 314 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 140 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 12 часов;
- учебной практики - 144 часа.
- экзамен квалификационный – 18 часов.

Заочная форма

максимальной учебной нагрузки обучающегося (аудиторных и внеаудиторных) – 308 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 120 часов;
- учебной практики – 144 часа.
- экзамен квалификационный – 12 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1	Знать нормативные правовые документы по эксплуатации судна, права и обязанности.
ПК 5.2	Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.
ПК 5.3	Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования.
ПК 5.4	Обеспечить несение ходовых и стояночных вахт.
ПК 5.5	Выполнять судовые работы.
ОК 1.	Выбирать способы решения профессиональной деятельности, применительно к разным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общетрадиционных ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего, часов (макс. учеб. нагрузка, практики)	Объем времени на освоение междисциплинарного курса			Практика	
			обязательная аудиторная учебная нагрузка		самостоятельная работа	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			всего	в т.ч. лаб. работы и практ. занятия	всего, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3.	МДК 05.01. Моторист (Машинист). Раздел 1. Обеспечение технической эксплуатации главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.	76	70	28	6	72	—
ПК 5.4, ПК 5.5	МДК 05.02. Рулевой (кормщик). Раздел 2. Организация службы и несения вахт, выполнение судовых работ.	76	70	28	6	72	—
	Учебная практика	144				144	—
	Экзамен квалификационный	18					—
	Всего:	314	140	56	12	144	—

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.05)

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	Объем часов ЗО	Уровень освоения	Осваиваемые компетенции
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		314	314		
МДК. 05.01. Моторист (машинист) Раздел 1. Обеспечение технической эксплуатации главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.		76	76		
Тема 1.1. Принцип действия ДВС	Содержание учебного материала	8		1	ПК.4.1 ПК 4.2 ПК 4.3
	1. Основные принципы действия четырехтактного ДВС. Теоретическая индикаторная диаграмма. Основные узлы двигателя.				
	2. Рабочая индикаторная диаграмма. Круговая диаграмма газораспределения.				
	3. Краткие основные принципы действия двухтактного ДВС. Теоретическая индикаторная диаграмма. Рабочая индикаторная диаграмма. Круговая диаграмма газораспределения.				
	4. Классификация двигателей узлов и деталей. Маркировка дизелей.				
Тема 1.2. Конструкция судовых дизелей. Процесс сгорания топлива	Содержание учебного материала	8	2	1,2	ОК 1,2, 6,7,8 ПК 4.2
	1. Основные неподвижные детали.				
	2. Основные подвижные детали. Подшипники скольжения. Виды подшипников.				
	3. Газораспределительный механизм.				
	4. Горюче-смазочный материал. Топливо и его характеристики.				
	5. Процесс смесеобразования. Свойства топлива и виды смесеобразования. Виды камер сгорания.				

Тема 1.3. Системы судовых дизелей и их узлы	Содержание учебного материала	12	2	1,2	ОК 5,9 ПК.4.1 ПК 4.2 ПК 4.3
	1.Топливная система, назначение, основные узлы и принцип работы.				
	2.Система смазки, назначение, основные узлы и принцип работы.		2		
	3.Система охлаждения, назначение, основные узлы и принцип работы.				
	4.Система воздушного пуска, назначение, основные узлы и принцип работы				
	5.Система стартерного пуска, назначение, основные узлы и принцип работы.				
	6.Регулирование двигателей. Виды регуляторов частоты вращения.				
Тема 1.4. Основы эксплуатации и обслуживания главных и вспомогательных судовых ДВС	7.Турбонаддув дизелей. Виды наддува. Основные узлы турбокомпрессора.	14			
	Содержание учебного материала		2	1,2	ОК 1,2 ПК5.2, ПК 5.3
	1.Режимы работы судовых дизелей.				
	2.Техническое обслуживание. Теплотехнический контроль. Проведение контрольных испытаний.				
	3.Общие сведения о технической эксплуатации. Организация технической эксплуатации и правила безопасного обслуживания судовых дизелей. Ведение технической документации.				
	4.Подготовкадизеля к пуску.				
	5.Пуск и прогревание дизеля.				
	6.Обслуживание работающего дизеля.				
Практические занятия при изучении раздела 1 ПМ.04.		28			
	1. Работа №1. Основные неподвижные и подвижные детали. Выполнить эскиз и представить описание.				
	2.Работа №2.Газораспределительный механизм. Выполнить эскиз и представить описание.				
	3. Работа №3. Конструкция дизеля6L160 PNS. Выполнить поперечный эскиз и дать описание деталей на эскизе двигателя.				
	4. Работа №4.Топливная система дизеля 6L160PNS в лаборатории СЭУ. Выполнить эскиз топливной системы. Описать принцип работы и указать все узлы.				
	5. Работа №5. Система смазки дизеля 6L160 PNS в лаборатории СЭУ. Выполнить эскиз системы смазки. Описать принцип работы и указать все узлы.				

	6. Работа №6. Система воздушного пуска дизеля 6L160 PNS в лаборатории СЭУ. Выполнить эскиз системы воздушного пуска. Описать принцип работы и указать все узлы.				
	7. Работа №7. Система охлаждения дизеля 6L160 PNS в лаборатории СЭУ. Выполнить эскиз системы охлаждения дизеля. Описать принцип работы и указать все узлы.				
	8. Работа №8. Подшипники скольжения дизелей. Сделать эскиз и указать виды подшипников на дизеле 6L160PNS и на дизеле 4Ч10,5 / 13.				
	9. Работа №9. Виды камер сгорания, сделать эскиз всех известных камер сгорания.				
	10. Конструкция ТНВД. Сделать эскиз ТНВД блочного типа и представить описание всех узлов и деталей топливной секции.				
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ.04.		6	60		
1. Изучение обязанностей «Моториста» при работе на судах. 2. Изучение правил технической эксплуатации судовых дизелей. 3. Изучение конструкции дизелей различных типов. 4. Изучение правил теплотехнического контроля.					
Учебная практика Виды работ: 1. Выполнение слесарных работ. 2. Технический уход главных и вспомогательных механизмов судна. 3. Участие в процессе сдачи подсланевых вод на судно-сборщик. 4. Участие в общесудовых тревогах по борьбе за живучесть судна. 5. Техническая эксплуатация и техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания.		72	72		
Раздел 2. ПМ.05. Организация службы и несения вахт, выполнение судовых работ					
МДК 05.02 Рулевой (кормщик)		76	76	2	
Тема 2.1. Общее устройство судна. Классификация судов.	Содержание	2	2	2	<i>ОК 1, ОК 5, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, ПК 5.4, ПК 5.5</i>
	1. Судостроительные материалы.				
	2. Технический надзор за судами.				
	3. Типы речных судов.				

	Лабораторные работы				
	Практические занятия				
Тема 2.2. Организация работы судна и обеспечение вахтенной службы	Содержание	3	2	2	<i>ОК 2, ОК 6, ПК 5.4, ПК 5.5</i>
	1. Организация работы судна.				
	2. Принцип организации вахтенной службы, состав экипажа.				
	3. Заступление на вахту.				
	4. Обязанности вахтенного рулевого.				
	Лабораторные работы				
	Практические работы	2	2		
	1. Проработка судовой документации.	1			
	2. Выполнение действий по приему и сдаче вахты.	1			
Тема 2.3. Лоция внутренних водных путей	Содержание	4		2	<i>ОК 1, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10, ПК 5.4, ПК 5.5</i>
	1. Понятие о лоции. Основные элементы рек. Извилистость речных русел.				
	2. Навигационное оборудование ВВП, её назначение.				
	3. Навигационные знаки и огни.				
	Лабораторные работы				
	Практические работы	4			
	1. Использование лоцманской карты для проводки судна.	2			
Тема 2.4. Правила плавания на ВВП	Содержание	7		2	<i>ОК 1, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ПК 5.4, ПК 5.5</i>
	1. Визуальная сигнализация.				
	2. Ночная ходовая сигнализация на судах.				
	3. Дневная сигнализация.				
	4. Движения судов по ВВП.				
	Лабораторные работы				
	Практические работы	4			
	1. Определить типы судов по ходовой сигнализации в темное время суток.				

Тема 2.5. Основы судовождения и управления судном	Содержание	4		2	<i>ОК 2, ОК 4, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ПК 5.4, ПК 5.5</i>
	1. Силы, действующие на судно при перекладке руля.				
	2. Циркуляция, её периоды и элементы.				
	3. Влияние волнения, течения и мелководья на управляемость судна.				
	Лабораторные работы				
	Практические работы				
Тема 2.6. Основы такелажных работ	Содержание	4		2	<i>ОК 2, ОК 6, ПК 5.4, ПК 5.5</i>
	1. Судовой такелаж и дельные вещи.				
	2. Материалы для такелажных работ.				
	3. Работы с канатами и тросами.				
	Лабораторные работы				
	Практические работы	4	2		
	1. Подбор инструмента и материалов для такелажных работ.	1			
	2. Подготовка дельных вещей к использованию.	1			
	3. Выполнение работ с канатами.	1			
	4. Выполнение работ с металлическими тросами.	1			
Тема 2.7. Малярные работы	Содержание	4	2	2	<i>ОК 2, ОК 6, ПК 5.5</i>
	1. Малярный инструмент, уход за ним и хранение на судне.				
	2. Олифы, растворители и пигменты.				
	3. Прием, приготовление и хранение лакокрасочных материалов на судах.				
	4. Подготовка поверхностей под грунтовку и окраску.				
	5. Выполнение малярных работ.				
	6. Безопасность труда и противопожарные мероприятия при малярных работах.				
	Лабораторные работы				
	Практические занятия	2			
	1. Покраска металлических и деревянных поверхностей.				
Тема 2.8. Снятие судов с мели	Содержание	2			<i>ОК 3, ОК 4, ОК 7, ПК 4,</i>
	1. Причины и предупреждение посадки судна на мель.				

	2. Способы снятия судна с мели.				ПК 5
	3. Действия экипажа при посадке на мель.				
	Лабораторные работы				
	Практические занятия	2			
	1.Оценка ситуации и выбор способа снятия судна с мели.	1			
	2. Проработка схемы действий при снятии судна с мели.	1			
	Тема 2.9. Ликвидация повреждений корпуса и судоподъемные работы	Содержание:	3	1	
1. Причины появления течи.					
2. Определение места появления течи.					
3. Работы по заделке повреждений корпуса.					
4. Слипование и докование судов.					
Лабораторные работы					
Практические занятия					
Самостоятельная работа		2			
1. Определение места, вида и причины повреждения корпуса.					
2. Выбор способа заделки повреждения и заделка.					
3. Участие в слиповании судна.					
4. Участие в доковании судна.					
Тема 2.10. Работы в межнавигационный период		Содержание:	3		2
	1. Работы по разоружению				
	2. Подготовка судна к ремонту				
	3. Уход за судном в период зимовки и безопасность отстоя				
	4. Работы по вооружению судна				
	Лабораторные работы				
	Практические работы				
	Самостоятельные работы	4			
	1. Участие в разоружении судна.				
	2. Участие в подготовке судна к ремонту.				
	3. Проведение мероприятий по уходу за судном при зимнем отстое.				

	4. Участие в вооружении судна.				
Тема 2.11 Работы с судовыми устройствами	Содержание:	6		2	<i>ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 11 ПК 5.5</i>
	1. Работы с якорными устройствами.				
	2. Уход за якорным устройством.				
	3. Подача и крепление швартовов.				
	4. Уход за швартовными устройствами.				
	5. Уход за рулевым устройством.				
	6. Спуск и подъем шлюпок и уход за шлюпочным устройством.				
	7. Уход за мачтами и сигнальными устройствами, их применение.				
	Практические работы	8			
	1. Работа с брашпилем и шпилем.				
	2. Выполнение подачи и крепления швартовов.				
	3. Работа с рулевым устройством.				
	3. Работа с рулевым устройством.				
	4. Работа с буксирным и сцепным устройством.				
	5. Работа со шлюпочным устройством.				
Самостоятельная работа при изучении раздела 2. ПМ.04. 1. Проработка конспекта занятий. 2. Составление схемы выполнения работ. 3. Проработка порядка выполнения работ. 4. Анализ выполнения проделанных работ.		6	60		
Тематика самостоятельных работ 1. Такелажные работы. 2. Малярные работы. 3. Причины затопления судов.					

Учебная практика Виды работ: 1. Использование индивидуальных средств спасения на речных и морских судах. 2. Использование гребных и парусных спасательных шлюпок. 3. Спасательные круги, пояса, жилеты, нагрудники. 4. Обеспечение плавучести спасательных средств. 5. Правила одевания спасательных средств и средств по борьбе с переохлаждением в воде. 6. Такелажные работы. 7. Выполнение малярных работ. 8. Выполнение маневров судна по командам, подаваемым рулевому. 9. Подача сигналов встречным и обгоняемым судов. 10. Постановка рангоута и парусного вооружения. Приёмы хождения под парусами. 11. Техническое обслуживание и ремонт спасательных средств.	72	72		
Экзамен квалификационный	18	12		
Итого	314	308		

3.3. Программа учебной практики профессионального модуля «ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Цель учебной практики профессионального модуля:

- закрепление и углубление знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения.

Задачи учебной практики профессионального модуля:

- закрепление теории, расширение и углубление знаний по профессиональному модулю ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по профессиям «моторист (машинист)» и «рулевой (кормщик)».

Наименование разделов и тем	Виды выполняемых работ	Объем часов
1	2	3
УП 05.01 Учебная практика. НБЖС. МДК 05.01 Рулевой (кормщик)		36
Тема 1. УП 05.01 Действия в составе экипажа по судовым тревогам	Расписание по тревогам, воды и сигналы тревог. Организация проведения тревог и порядок действия при авариях. Мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне. Средства для борьбы с пожаром, водой, сигнализации. Организация и выполнение указаний при оставлении судна. Нормативы учебных тревог и снабжения в области плавания и транспортной безопасности.	9
Тема 2. УП 05.01 Использование коллективных и индивидуальных спасательных средств	Виды средств индивидуальной защиты. Способы выживания на воде. Виды коллективных и индивидуальных спасательных средств, и их снабжения. Устройства спуска и подъема спасательных средств. Порядок действий при поиске и спасении людей	9
Тема 3. УП 05.01 Действия при оказании первой медицинской помощи	Оказание первой медицинской помощи, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи при: отравлении продуктами сгорания; попадании воды в лёгкие; поражение электрическим током; получении травмы, переохлаждении	9
Тема 4. УП 05.01 Мероприятия по обеспечению транспортной безопасности и предотвращению загрязнения окружающей среды	Мера защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях. Система СУБ в судоходных компаниях и отрасли. Защищенность от актов не законного вмешательства и доступ на судно. Комплексные меры по предотвращению загрязнения окружающей среды.	9
Вид промежуточной аттестации		Диф.зачет
УП.05.01 Учебная практика. Такелажное дело. МДК 05.01 Рулевой (кормщик)		36

Введение	Вводная часть. Общие понятия о такелажном деле.	6
Тема 1. Основные предметы шкиперского и такелажного снабжения судов.	1. Изучение предметов шкиперского и такелажного дела. 2. Прием, хранение, уход за тросами и канатами. 3. Вязка узлов, сплесней, бензелей и кнопов. 4. Изготовление матов, швабр, лёгости. 5. Классификация дельных вещей, талей. Их устройство и назначение. 6. Работа с блоками, скобами, талрепами. 7. Накладывание марок.	10
Тема 2. Выполнения такелажных работ на судне.	1. Изготовление огонов, матов, швабр, кранцев. 2. Изготовление легости. 3. Обмётка парусов, оснащение бегучего и стоячего такелажа.	10
Тема 3. Уход за судовыми устройствами.	1. Обслуживание предметов судовых устройств, связанных с такелажными работами. 2. Обслуживание парусов и выполнение парусных работ. 3. Уход за швартовым и буксирным устройством.	10
	Вид промежуточной аттестации	зачёт
УП.05.01 Учебная практика МДК 05.02 Моторист (машинист)		72
Тема 1.1 Слесарная	Проведение слесарно-механических работ – Организация рабочего места слесаря – Измерение и разметка – Рубка, пайка и гибка – Резание, опилование – Сверление, зенкование и развёртывание – Нарезание резьбы. Клепка – Распиливание и припасовка – Шабрение Притирка Склеивание и полимеризация – Изготовление изделий	24
Тема 1.2 Основы устройства и эксплуатации судовых главных и вспомогательных механизмов	1. Техническая эксплуатация и техническое обслуживание СЭУ Организация работ по технической эксплуатации и выполнению требований и правил по техническому состоянию дизеля. Пуск дизеля, проверка работы после запуска на различных режимах, прогрев, остановка, обслуживания после остановки. Периодическое техническое обслуживание. Неисправности в работе дизеля, систем и устройств, порядок их устранения. Карта смазки узлов и деталей дизеля.	24
	2. Диагностика, теплотехнический контроль и регулировка дизеля: Понятие об основных зазорах сочленение деталей.	24

	Приборы контроля и управления, системы автоматики. Понятие о индикаторной диаграмме цикла 4-хтактного дизеля. Приборы «Индикатор» и «Пиметр» «Тахометр». Регулировка фаз газораспределения, определение угла опережения подачи топлива, проверка и регулировка топливных форсунок, определение верхней и нижней мёртвых точек, понятия о регулировках максимальной и минимальной частоты вращений дизеля, нулевой подачи топлива. Горюче-смазочные материалы, охлаждение жидкостей. Обслуживание систем дизеля.	
--	--	--

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие:

- учебных кабинетов «Рулевой», «Моторист»;
- мастерских: слесарной, такелажной;
- лаборатории «Судовых энергетических установок».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: макеты знаков навигационного оборудования, плакаты, детали судовых двигателей внутреннего сгорания и вспомогательных механизмов, измерительные инструменты.

Технические средства обучения: тренажер судовой энергетической установки, компьютерный класс, подключенный к сети Интернет.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: слесарные верстаки, сверлильные и токарные станки.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: дизельный двигатель, оборудованный системами, лабораторные стенды для проведения лабораторных работ по электрооборудованию судов и методические указания по их проведению.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

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

Обязательным условием при изучении профессионального модуля является проведение части лабораторных работ и практических занятий на действующих двигателях и вспомогательных механизмах.

Необходимо освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

4.3 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Каган З.Л. Современные движительно-рулевые и подруливающие устройства для морских и речных судов. Часть 1. Учебное пособие/ Каган З.Л. – М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2018.– 77 с.
2. Бабич А.В. Судовые вспомогательные механизмы и системы. Раздел «Палубные механизмы»: Курс лекций/ Бабич А.В. – М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2018. – 35с.

Дополнительные источники:

3. Бабич А.В. Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств [Электронный ресурс]: Курс лекций/Бабич А.В.- Электрон. текстовые данные.- М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2017.- 76 с. Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id = 46903>. - «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю.

4. Техническая диагностика на транспорте [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ В.В.Лянденбургский и [др.]. - Электрон.текстовые данные.- Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства ЭБС АСВ, 2017. - 252 с. Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id = 75304>. - «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю.

5. Ширшов М.М.Судовые энергетические установки и их эксплуатация [Электронный ресурс]: Учебный справочник/ Ширшов М.М..- Электрон. текстовые данные.-М.:Московская государственная академия водного транспорта, 2017.- 25с.- Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id = 49788>. - «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю.

6. Устав службы на судах.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): высшее образование соответствующее профилю преподаваемого модуля, должны иметь опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Педагогический состав: Инженерно-педагогический состав и мастер производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой, должен иметь высшее образование, соответствующее тематике практики.

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

5.1 Контроль и оценка результатов освоения учебных дисциплин междисциплинарного курса (МДК)

Результаты (освоенные знания и умения)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Должен уметь:		
- обеспечивать безопасность судна при несении вахты в различных условиях обстановки;	Выполнение обязанностей рулевого-моториста.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт, квалификационный экзамен
- производить техническое обслуживание судовых механизмов;	Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт, квалификационный экзамен
- эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их систем управления;	Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт, квалификационный экзамен
- использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне;	Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт, квалификационный экзамен
- производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования;	Уметь пользоваться необходимыми измерительными приборами и инструментами при эксплуатации судовой энергетической установки и другого оборудования. Оценивать ситуацию при необходимом ремонте, разборке и сборке судовой силовой установки и другой	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт, квалификационный экзамен

	вспомогательной техники.	
- соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне;	Уметь организовать и соблюдать необходимые меры техники безопасности при ремонтных работах на судне.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт, квалификационный экзамен
- нести вахты в качестве рулевого-моториста;	Выполнять обязанности рулевого-моториста.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт, квалификационный экзамен
- обрабатывать техническую документацию.	Знать и уметь работать с технической документацией	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт, квалификационный экзамен
Должен знать:		
- выполнять такелажные работы;	Представление о такелажных работах, вести правильный учёт показания приборов, порядок покраски судна, организацию и процесс борьбы за живучесть судна, ведение судовой документации.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- читать и понимать значения показаний приборов;	Уметь работать с судовыми приборами.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- вести наблюдение за эксплуатацией механического оборудования и систем в процессе несения машинной вахты;	Качественно исполнять обязанности вахтенного моториста.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- выполнять малярные работы;	Представлять процесс окраски корпуса судна, надстроек и внутренних помещений.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.

- анализировать процесс снятия судна с мели;	Знать несколько способов снятия с мели судна.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- устранять повреждения корпуса судна;	Применять средства по борьбе за живучесть судна.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- анализировать процесс судоподъёмных работах;	Представлять и уметь работать судоподъёмными механизмами.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- выполнять задачи при вооружении и разоружении судна;	Представлять процесс вооружения и разоружения судна.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- выполнять работы с судовыми устройствами; - осуществлять уход за судовыми устройствами;	Уметь работать и осуществлять уход за судовыми устройствами.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- нормативные правовые документы по эксплуатации судна;	Знать и уметь работать с нормативные правовые документацией.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- обязанности по судовым тревогам;	Знать виды тревог и сигналы тревог и действия по ним.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- обязанности моториста по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетической установки;	Исполнять и знать обязанности моториста при несении вахты.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
-нормативные эксплуатационно-технические показатели работы судовой установки;	Уметь анализировать и снимать нормативно-эксплуатационные показатели.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- уход за судном в период зимовки энергетической установки, оборудования и систем;	Составлять план консервации энергетической установки оборудования на межнавигационный период.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.

		зачёт.
- основные принципы несения безопасной машинной вахты;	Знать правила техники безопасности при несении вахты.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- меры безопасности при проведении ремонта судового оборудования;	Контролировать и соблюдать технику безопасности при ремонте на судне.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
-такелажные инструменты;	Знать и уметь пользоваться такелажными документами.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- материалы для такелажных работ;	Знать какие материалы используются для выполнения такелажных работ.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- дельные вещи;	Уметь использовать дельные вещи на судне.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- работы с канатами и тросами;	Уметь работать с канатами и тросами, знать их характеристики.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- инструменты, уход за малярными инструментами и хранение их на судне;	Знать порядок ухода за малярными инструментами и их хранение.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- выполнение малярных работ;	Порядок выполнения малярных работ на судне, по корпусу, в надстройках и во внутренних помещениях.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- безопасность труда и противопожарные мероприятия при малярных работах;	Техника безопасности при проведении малярных работ.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.

-предупреждение посадки судна на мель;	Иметь навыки по предотвращению посадки судна на мель.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- способы снятия судна с мели;	Знать основные способы снятия судна с мели.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- работы по заделке повреждения корпуса;	Уметь бороться за живучесть судна.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- порядок слипования и докование судов;	Иметь представление о слиповании и доковании судов.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- работы по вооружению и разоружению судна;	Иметь представление о вооружении и разоружении судна.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- порядок подготовки судна к ремонту и безопасность отстоя;	Иметь полное представление о подготовке судна к навигации и зимнему периоду. Знать о порядке подготовке судна к зимнему ремонту и мерах безопасного отстоя судна.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- работы с якорными устройствами и уход за ними;	Уметь работать и обслуживать шпиль и брашпиль.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- уход за рулевым устройством;	Знать типы рулевых устройств и их обслуживание.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- работы с буксирным и сцепным устройством и уход за ними;	Уметь работать с буксирным, с цепным устройством и уметь их обслуживать.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- способы учалки буксируемых и толкаемых составов;	Знать и уметь правильно осуществлять учалку буксируемых и толкаемых составов.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.

		зачёт.
- порядок спуска и подъёма шлюпок и уход за ними;	Уметь осуществлять уход, спуск и подъём шлюпок.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- уход за мачтами и сигнальными устройствами и их применение;	Знать устройства мачт и сигнальных огней, знаков и их применение.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- безопасность труда при работе с судовыми устройствами;	Соблюдать правила техники безопасности при работе с судовыми устройствами.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- порядок заступления на вахту и сдачи вахты согласно требованиям Устава службы на судах ВВП	Соблюдать Устав службы на судах ВВП, порядок заступления на вахту и сдачу вахты.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.
- обязанности вахтенного рулевого согласно требованиям Устава службы на судах ВВП.	Твёрдо знать обязанности вахтенного рулевого.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт.

5.2 Контроль и оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций

Результаты (код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности к различным контекстам.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Наблюдение и оценка на теоретических занятиях и во время выполнения практических работ по программе.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения	Наблюдение и оценка на теоретических занятиях и во время выполнения практических работ по

профессиональной деятельности.	профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	программе.
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Наблюдение и оценка на теоретических занятиях и во время выполнения практических работ по программе.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Наблюдение и оценка на теоретических занятиях и во время выполнения практических работ по программе.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрация навыков владения письменной и устной речью на русском и (или) иностранном (английском) языке.	Наблюдение и оценка на теоретических занятиях и во время выполнения практических работ по программе.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Наблюдение и оценка на теоретических занятиях и во время выполнения практических работ по программе.
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Проявление интереса и ответственности к охране окружающей среды.	Наблюдение и оценка на теоретических занятиях и во время выполнения практических работ по программе.
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня.	Демонстрация знаний роль основ здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности.	Наблюдение и оценка на теоретических занятиях и во время выполнения практических работ по программе.
ОК 9. Использовать	Демонстрация навыков	Демонстрация навыков

информационные технологии в профессиональной деятельности.	использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; Рациональность выбора конкретной технологии для решения профессиональной задачи
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном языке.	Демонстрация навыков владения письменной и устной речью на русском и (или) иностранном (английском) языке.	Наблюдение и оценка на теоретических занятиях и во время выполнения практических работ по программе.
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Демонстрация знания порядка выстраивания презентации; презентация идеи.	Наблюдение и оценка на теоретических занятиях и во время выполнения практических работ по программе.
ПК 5.1. Знать нормативные правовые документы по эксплуатации судна, права и обязанности.	Использование нормативных правовых документов.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт, экзамен квалификационный
ПК 5.2. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ним систем управления.	Выполнение требований правил технической безопасности главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт, экзамен квалификационный
ПК 5.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования.	Соблюдать технологическую последовательность, инструкции и правила в ходе обслуживания и ремонта механизмов.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт, экзамен квалификационный
ПК 5.4. Обеспечивать несение ходовых и стояночных вахт.	Выполнение требований по несению судовых огней в ночное, дневное время.	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт, экзамен квалификационный
ПК 5.5. Выполнять судовые работы.	Выполнение требований (инструкций и правил техники безопасности при выполнении судовых работ).	Устный опрос, выполнение практических заданий, письменный опрос, дифференцированный зачёт, экзамен квалификационный

5.3 Контроль и оценка результатов освоения учебной практики

Результаты (освоенные знания и умения)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Должен иметь практический опыт:		
- выполнения такелажных работ на судне;	Соблюдение последовательности такелажных работ на судне.	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированного зачета по учебной практике
- выполнения малярных работ на судне;	Соблюдение технологической последовательности при малярных работах.	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированного зачета по учебной практике
- ликвидации повреждений корпуса судна;	Выполнение требований и правил техники безопасности при устранении повреждения корпуса судна.	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированного зачета по учебной практике
- выполнения задач по разоружению судна;	Соблюдение технологической последовательности при подготовке судна к зимнему отстою.	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированного зачета по учебной практике
- выполнения работ с судовыми устройствами;	Соответствие требований, инструкций и правил техники безопасности при работе с судовыми устройствами.	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированного зачета по учебной практике
- ухода за судовыми устройствами;	Выполнение правил при осмотре судовых устройств;	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированного зачета по учебной практике
- выполнения обязанности вахтенного рулевого;	Соблюдение Устава службы на судах ВВП	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированного зачета по учебной практике
- выполнения обязанности вахтенного моториста;	Соблюдение Устава службы на судах ВВП	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированного зачета по учебной практике
- выполнения работ с технической документации;	Выполнение требований инструкций и их соответствия при работах	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированного зачета по

		учебной практике
- выполнения мероприятий по поддержанию требуемого технического состояния дизеля;	Соблюдение инструкций и технологической последовательности при обслуживании дизеля	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированного зачета по учебной практике
- определения основных неисправностей механизмов и систем;	Выполнение требований инструкций при устранении неисправностей	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированного зачета по учебной практике
- выполнения правил безопасного обслуживания дизеля	Соблюдение правил техники безопасности и инструкций при обслуживании дизеля	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированного зачета по учебной практике
- выполнения обязанностей моториста на судне;	Соблюдение Устава службы на ВВП	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированного зачета по учебной практике
- технического обслуживания двигателей;	Выполнение инструкций по эксплуатации двигателей	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированного зачета по учебной практике
- ремонта двигателей;	Соблюдение инструкций по ремонту двигателей	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированного зачета по учебной практике
- технического обслуживания вспомогательных механизмов; - ремонта вспомогательных механизмов; - технического обслуживания и ремонта судовых систем;	Выполнение требований, инструкций и техники безопасности при работе с механизмами	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированного зачета по учебной практике
Должен иметь практический опыт:		
- выполнения правил безопасного обслуживания дизеля;	Соблюдение правил техники безопасности и инструкций при обслуживании дизеля	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированного зачета по учебной практике
- выполнения обязанностей моториста на судне;	Соблюдение Устава службы на ВВП	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированного зачета по учебной практике
- технического обслуживания двигателей;	Выполнение инструкций по эксплуатации	Наблюдение на учебных занятиях,

	двигателей	дифференцированн ого зачета по учебной практике
- ремонта двигателей;	Соблюдение инструкций по ремонту двигателей	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированн ого зачета по учебной практике
- технического обслуживания вспомогательных механизмов;	Выполнение требований, инструкций и техники безопасности при работе с механизмами	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированн ого зачета по учебной практике
- ремонта вспомогательных механизмов;	Соблюдение правил техники безопасности и инструкций при обслуживании дизеля	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированн ого зачета по учебной практике
- технического обслуживания и ремонта судовых систем;	Соблюдение Устава службы на ВВП	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированн ого зачета по учебной практике
Должен уметь:		
- обеспечивать безопасность судна при несении вахты в различных условиях обстановки;	Выполнение обязанностей рулевого-моториста.	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированн ого зачета по учебной практике
- производить техническое обслуживание судовых механизмов;	Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированн ого зачета по учебной практике
- эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их систем управления;	Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированн ого зачета по учебной практике
- использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне;	Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов.	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированн ого зачета по учебной практике
- использовать ручные инструменты, измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой	Уметь пользоваться необходимыми измерительными приборами и	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированн ого зачета по

энергетической установки и другого судового оборудования;	инструментами при эксплуатации судовой энергетической установки и другого оборудования.	учебной практике
- производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования;	Оценивать ситуацию при необходимом ремонте, разборке и сборке судовой силовой установки и другой вспомогательной техники.	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированного зачета по учебной практике
- соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне;	Выполнение требований, инструкций и правил техники безопасности при ремонтных работах	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированного зачета по учебной практике
- нести вахты в качестве рулевого-моториста;	Выполнять обязанности рулевого-моториста.	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированного зачета по учебной практике
- обрабатывать техническую документацию.	Знать и уметь работать с технической документацией.	Наблюдение на учебных занятиях, дифференцированного зачета по учебной практике

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

6.1 Методические рекомендации преподавателю

Учебным планом на изучение профессионального модуля отводится 2 семестра. Учебная работа проводится в форме аудиторных занятий: теоретических – 140 часов, практических занятий — 56 часов и самостоятельной работы – 12 часов.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 26.02.03 «Судовождение» в целях реализации компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий.

Перечень тем занятий, реализуемых в активной и интерактивной формах

№	Наименование тем	Формы обучения
1.	Тема 3.1 Организация работы судна и обеспечение вахтенной службы	Групповой тренинг
2.	Тема 3.2 Основы такелажных работ	Групповой тренинг
3.	Тема 3.3 Малярные работы	Работа в малых группах

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

6.2 Методические рекомендации для курсантов

Занятия проводятся в соответствии с учебным планом и расписанием, при этом на самостоятельную подготовку программой профессионального модуля отводится 12 часов. Данное время курсанты планируют по индивидуальному плану, ориентируясь на перечень контрольных вопросов и список учебной литературы, рекомендуемый в качестве основной и дополнительной. Самостоятельная работа студентов реализуется под руководством преподавателя (консультации, помощь в подготовке к практическим и домашним работам и др.) и индивидуальную работу студента, заключающуюся в выполнении практических работ.

7. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7.1 Перечень вопросов к зачёту или экзамену:

1. Судно, требования к судну, судовые устройства и системы.
2. Повседневные, авральные и аварийные работы.
3. Экипаж судна, распорядок дня и быт. Основы организации службы на судах. Обязанности вахтенной службы.
4. Лоция и навигационное оборудование ВВП.
5. Основы управления судном. Обязанности вахтенной службы на ходовой вахте.
6. Правила плавания по ВВП РФ. Ночная ходовая и стояночная сигнализация.
7. Эксплуатация судовых устройств и палубных механизмов.
8. Судовые тревоги, борьба за живучесть судна и меры по предотвращению загрязнению окружающей среды.
9. Манёвры при спасении человека за бортом, постановки на якорь и швартовке.
10. Управление судном на мелководье, в узкости, в штормовых условиях, во льдах с учётом влияния ветра и течения.
11. Процедуры постановки на швартовые бочки, швартовка к судну у причала, на якоре или на ходу.
12. Принцип действия ДВС: четырёхтактного и двухтактного дизелей. Индикаторные диаграммы.
13. Основные узлы и классификация дизелей. Основные подвижные и неподвижные детали дизеля.
14. Свойства топлива и виды смесеобразования. Диаграммы впрыска топлива. Виды камер сгорания.
15. Остов двигателя: фундаментная рама, блок-рама, блок-картер, несущий картер, поршневая группа, кривошипно-шатунный механизм, коленчатый вал, маховик. Общие сведения.
16. Кривошипно-шатунный механизм. Шатун, подшипники головной и мотылевой. Устройство и назначение.
17. Коленчатый вал, маховик. Группа коленчатого вала: главная шестерня коленвала, рамовые и мотылевые шейки, щеки. Рамовые подшипники, коренной подшипник. Устройство и назначение.
18. Механизм газораспределения. Типы клапанов, клапаны привод. Устройство и назначение.
19. Газопроводы и газо-турбо-компрессоры. Наддув дизеля. Схема газопровода, 2ТН осевого и радиального типа. Устройство и назначение.
20. Топливная система. ТНВД блочного и индивидуального типа. Топливоподкачивающие насосы. Типы насосов. Форсунки. Устройство и назначение.
21. Система смазки. Назначение, принцип работы. Система смазки с «мокрым» и «сухим» картером. Холодильники водомасляные, фильтры, трубопроводы, арматура, терморегулятор, приборы контроля. Назначение, устройство.
22. Система охлаждения. Проточные и замкнутые системы охлаждения. Работа системы охлаждения дизеля. Механизмы и устройства системы охлаждения: насосы, холодильники, трубопроводы, арматура, приборы контроля, терморегулятор. Назначение, устройства.
23. Система авторегулирования частоты вращения. Регуляторы числа оборотов дизеля: прямого и непрямого действия. Назначение, устройство, принцип работы.
24. Система сжатого воздуха. Назначение, устройство, принцип работы.

- Компрессоры пускового воздуха; баллоны, пусковые клапаны, воздухораспределители. Устройство, принцип работы.
25. Пусковые и реверсивные устройства судовых ДВС. Назначение, принцип работы. Реверс-редукторные передачи; виды рабочих схем РРП. Основные понятия о ДАУ.
26. Система контроля, сигнализации и защиты ДВС. Назначение, устройства, принцип работы. Приборы контроля: термомпары, манометры, устройства автоматической защиты.
27. Валопрвод и гребной винт. Назначение, устройство. Валовая линия упорные подшипники.
28. Причины износа и повреждения деталей. Характерные причины износа деталей ДВС: поршневые группы, цилиндры втулки, коленчатого вала, подшипников рамовых, мотылевых.
29. Порядок пуска двигателя. Меры для облегчения пуска дизеля. Время разгона: режимы работы судовых дизелей.
30. Теплотехнический контроль и обслуживание дизеля. Контроль температурного режима. Регулировка топливной аппаратуры. Проверка, регулировка Рс. Р.
31. Основные причины неисправностей дизеля: в пусковой системе, в топливной системе, при электростартером пуске, повышения температуры выпускных газов, повышенный стук в цилиндре.
32. Ремонт некоторых деталей и узлов дизеля. Мерительный и контрольный инструмент и оборудование для проверки и ремонта деталей ДВС.
33. Несение вахты в машинно-котельном отделении, требования охраны труда при несении вахты.
34. Обязанности моториста при несении вахты в МКО.
35. Обязанности по приёму и сдаче вахты.
36. Проработка судовой документации.
37. Режим работы судовых дизелей. Понятие о мощности дизеля. Номинальная, максимальная, полная, минимальная, наименьшая.
38. Техническое обслуживание ДВС. ЕТО, ТО-1 -4. Ремонт ДВС (заводской, навигационный).
40. Как провести реверс двигателей постоянного тока?

РАССМОТРЕНО
на учебно-методическом совете
«___» _____ 2022 г.
Протокол № «___»

**Лист изменений
в рабочую программу профессионального модуля
ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих»
специальности 26.02.03 «Судовождение»**

преподавателя: Гришаев В.Г., Черенков А.С.

Дополнения и изменения к рабочей программе ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» на 2022/2023 учебный год по специальности 26.02.03 «Судовождение».

В рабочую программу внесены следующие изменения:

№	Внесенные изменения
1	Нет изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены и одобрены на заседании ЦК судоводительских и гидротехнических дисциплин

Протокол № ___ от «___» сентября 2022 г.

Председатель ЦК _____ / *Мамаев М.Н.* /