

## ПМ.02 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ

### 1.1. Область применения рабочей программы профессионального модуля

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО

по специальности: 26.02.01 «Эксплуатация внутренних водных путей»

укрупнённой группы специальностей: 26.00.00 «Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта».

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающимися должен осваиваться основной вид профессиональной деятельности «Эксплуатация и обслуживание судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции. Освоение содержания профессионального модуля обеспечивает достижение обучающимися личностных результатов программы воспитания.

#### 1.2.1. Перечень общих компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		<b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать

	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную и профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>

	в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

### 1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация и обслуживание судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов	ПК 2.1. Управлять главными двигателями и механизмами, обеспечивать их техническую эксплуатацию, содержание и ремонт в соответствии с правилами технической эксплуатации	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обслуживании и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов;</li> <li>- обслуживании и эксплуатации основных видов электрооборудования земснарядов</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эксплуатировать главные и вспомогательные двигатели;</li> <li>- обслуживать дизельную энергетическую установку на всех режимах;</li> <li>- устранять неполадки в работе систем и устройств;</li> <li>- читать принципиальные схемы управления электродвигателями основных механизмов;</li> <li>- осуществлять подготовку к пуску, пуск, регулирование заданных режимов, обслуживание во время</li> </ul>

		<p>работы основных видов электрооборудования земснарядов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять ремонт главных и вспомогательных механизмов;</li> <li>- центровать валопровод по фланцам, устранять изломы и смещения</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представления об ресурсо- и энергосберегающих технологиях;</li> <li>- конструктивные особенности дизелей, установленных на земснарядах, их классификацию и маркировку;</li> <li>- системы газораспределения, наддува, охлаждения, смазки, подачи топлива;</li> <li>- правила ведения технической документации;</li> <li>- теоретические основы организации и технологии судоремонта;</li> <li>- методы дефектации при судоремонте;</li> <li>- методы ремонта и повышения износостойкости корпусных конструкций и деталей судовых технических средств, корпуса судна, надстроек и оборудования судна, судовых устройств, судовых систем, судового котлоагрегата двигателя;</li> <li>- виды электрооборудования и автоматики земснарядов;</li> <li>- правила эксплуатации источников электроэнергии на земснарядах;</li> <li>- принципы работы электрооборудования в ручном и автоматическом режимах;</li> <li>- порядок составления технической документации на судоремонт и</li> </ul>
--	--	---

		выполнения ремонтных и монтажных работ на судне
	ПК 2.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна, судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обслуживании и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эксплуатировать судовые устройства и механизмы;</li> <li>- безопасно проводить судовые работы</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила технической эксплуатации дизелей и Правила Российского Речного Регистра;</li> <li>- методы сборки, монтажа и испытаний дизелей;</li> <li>- методы ремонта валопровода и двигателей, вспомогательных механизмов;</li> <li>- охрану труда при судоремонте</li> </ul>
	ПК 2.3. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ведении ремонтных работ систем и устройств</li> </ul> <p><b>Умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать основной мерительный инструмент для дефектации и контроля</li> </ul> <p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды износа и повреждений корпуса судна, энергетического оборудования и судовых вспомогательных механизмов;</li> <li>- порядок составления технической документации на судоремонт и выполнения ремонтных и монтажных работ на судне</li> </ul>

### 1.2.3. Перечень личностных результатов

Личностные результаты реализации программы воспитания	
Код	Формулировка
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
<b>Код</b>	<b>Формулировка</b>
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые субъектом Российской Федерации</b>	
<b>Код</b>	<b>Формулировка</b>
ЛР 18	Обладающий профессиональными качествами, необходимыми для дальнейшего развития транспортной отрасли во всех регионах Российской Федерации
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые ключевыми работодателями</b>	
<b>Код</b>	<b>Формулировка</b>
ЛР 20	Демонстрирующий готовность ведения профессиональной деятельности под Российским флагом
ЛР 23	Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые субъектами образовательного процесса</b>	
<b>Код</b>	<b>Формулировка</b>
ЛР 24	Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролировать и корректировать профессиональную деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей
ЛР 25	Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в команде

### **1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов -704,

в том числе в форме практической подготовки - 476 часов.

Из них на освоение МДК - 344 часа,

в том числе самостоятельная работа – 26 часов.

Практики – 360 часов,

в том числе учебная – 36 часов,

производственная - 324 часа.

Промежуточная аттестация - 6 часов.

### **1.4. Форма контроля:** дифференцированный зачет, курсовой проект, экзамен.