

2.2 Содержание по профессиональному модулю

ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

МДК 4.01 .Профессиональное обучение по программе "Моторист (машинист)"

Раздел 4.02 Обеспечение технической эксплуатации главных энергетических установок судна и связанных с ними систем управления

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР
_____ Кабанова Н.Л.
_____ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАЗДЕЛА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих
МДК. 4.01 Профессиональное обучение по программе "Моторист (машинист)"**

Раздел 4.02 Обеспечение технической эксплуатации главных энергетических установок судна и связанных с ними систем управления

Учебный план набора 2024 года
Форма обучения очная
Курс: 2

Семестр: 4

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	16
практические работы	8
лабораторные работы	8
<i>Самостоятельная работа</i>	4
<i>Консультация</i>	
Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i>	

1.2 Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Раздел 4.02 Обеспечение технической эксплуатации главных энергетических установок судна и связанных с ними систем управления												
Семестр	Учебная нагрузка обучающихся											Форма пром. аттестации
	Объем ОП	В т.ч. в форме практич. подготовки	с преподавателем							Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
			Всего	в том числе					Консультация			
				лекций	ПЗ (ПР)	Лаб.	КП	Семинар.				
4	36		32	16	8	8				4		Зачет
Итого	36		32	16	8	8				4		

2. Содержание обучения по Раздела 4.02 «Обеспечение технической эксплуатации главных энергетических установок судна и связанных с ними систем управления»

Наименование разделов и тем	Содержание теоретического материала, лабораторных, практических занятий (тренажерной подготовки) и семинаров (номер, тема и содержание занятия)	Объем часов	Формируемые компетенции и компетентности
1	2	3	4
	4 семестр		
Тема 2.1 Устройство судовых главных механизмов	Назначение общее устройство дизеля. Основные понятия и определения	1	ОК 1 – ОК 10 ПК 1,2 К 4.1, 4.2, 4.4
	Принцип действия четырех- и двухтактных дизелей	2	
	Самостоятельная работа по теме: Принцип действия четырех- и двухтактных дизелей	2	
	Классификация и маркировка дизелей	1	
	Устройство четырех- и двухтактных дизелей	2	
	Лабораторная работа № 1: Изучение деталей остова	2	
	Лабораторная работа № 2: Изучение деталей движения	2	
	Лабораторная работа № 3: Изучение механизма газораспределения	2	
	Системы, обслуживающие дизель: топливная, масляная, охлаждения, пуска и их элементы	2	
	Лабораторная работа №4: Изучение систем дизеля и их элементов	2	
	Масла и топлива для дизелей. Их прием и хранение	2	
	Смесеобразование. Понятия о фазах сгорания топлива, коэффициенте избытка воздуха	1	
	Тепловой баланс. Утилизация тепловых потерь. Понятия об индикаторном, механическом и эффективном КПД. Наддув. Характеристики дизеля	2	
Тема 2.2. Основы эксплуатации и обслуживания дизелей	Практическое занятие №1 Проверка и установка высоты камеры сгорания	1	ОК 1 – ОК 09 ПК 1; 2 К 4.1, 4.2, 4.4
	Практическое занятие №2 Нахождение мертвых точек	1	
	Практическое занятие №3 Проверка и регулирование фаз газораспределения	2	
	Практическое занятие №4: Проверка и регулирование форсунок	1	
	Практическое занятие №5: Подготовка дизеля к пуску и пуск	1	
	Практическое занятие №6: Обслуживание дизеля во время работы	1	
	Практическое занятие №7: Реверсирование дизеля. Остановка дизеля	1	
	Основные неисправности судовых ДВС	2	
Регулировка судовых ДВС	1		
	Самостоятельная работа по теме: Регулировка судовых ДВС	2	
Итого за семестр		36	
Итого по разделу		36	