

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА**  
**Казанский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения**  
**высшего образования**  
**"Волжский государственный университет водного транспорта"**  
**Среднее профессиональное образование**

**УТВЕРЖДАЮ**

Зав. учебно-методической частью \_\_\_\_\_ / Зинурова Г.Х. /  
подпись (Ф.И.О.)  
 \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 23 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины **МДК 01.03.01 Судовые вспомогательные механизмы и их эксплуатация**

ПЦ \_\_\_\_\_ "Профессиональных дисциплин"

Специальность \_\_\_\_\_  
 (направление подготовки) \_\_\_\_\_ 26.02.03 - Судовождение

**Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам**

Вид занятий	Очная форма обучения											Заочная форма обучения							
	№ семестров											№ курсов							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ
Лекции							32	58				90							
Практические																			
Лабораторные							16	26				42							
Консультации																			
Итого ауд. работа							48	84				132							
Сам. работа							22	42				64							
Итого ауд. и сам. работа							70	126				196							
Экзамены								02 мин				2,1							
Всего							70	128,1				198,1							5,5

Общая трудоемкость дисциплины, з.е.т.

**Распределение форм контроля, курсовых работ (проектов) и контрольных работ по курсам (семестрам)**

Форма контроля	Очная форма обучения											Заочная форма обучения					
	№ семестров											№ курсов					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6
Экзамен								эк.									
Зачет								зач.									
Курсовая работа / проект																	
Контр. работа																	

г. Казань  
 2023

26.02.05.Эксплуатация судовых энергетических установок (Федеральный государственный образовательный стандарт утвержден приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 675 от 26 ноября 2020 года)

ФГОС38.02.01 Приказ № 832 от 28.07.2014

" 15 "                      ИЮНЯ                      20 23 г.

протокол № 6 от "15" июня 2023 г.

" 15 "                      ИЮНЯ                      20 23

" 15 "      ИЮНЯ      20 23 г.

### 1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование цикла	Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ
<b>МДК 01.03.01</b>		5, 5

### Дисциплина (модуль) базируется на следующих дисциплинах ООП (ППССЗ)

1	Основы технической механики
2	Инженерная графика

Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки:

1.1. Студент должен знать:*	
1	Принцип применения энергии для осуществления работы и основы получения энергии
2	Устройство судна и расположение энергетических установок
3	Основные характеристики и принципы применения энергетических установок на судах
1.2. Студент должен уметь:*	
1	Давать краткую техническую характеристику оснащению судов энергетическими установками
2	Различать типы судов с различными энергетическими установками
3	
1.3. Студент должен иметь навыки (владеть):*	
1	

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП (ППССЗ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у студента следующих компетенций:\*

1	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
2	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
3	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
4	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
5	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

6	ОК 6. работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
7	ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
8	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься саморазвитием, осознанно планировать повышение квалификации
9	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
10	ПК 2.1. Участвовать в работе персонала по планированию и организации эксплуатации вспомогательных механизмов
11	ПК 2.2. Обеспечивать безопасность обслуживания вспомогательных механизмов
12	ПК 2.3 Организовывать работу по правилам технической эксплуатации вспомогательных механизмов

### 3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины (модуля)

3.1. Студент должен знать:*	
1	Принцип работы вспомогательных механизмов
2	Устройство вспомогательных механизмов
3	Системы обслуживающие вспомогательных механизмов
4	Правила технической эксплуатации вспомогательных механизмов
3.2. Студент должен уметь:*	
1	Обеспечить безаварийную работу вспомогательных механизмов
2	Анализировать аварийную ситуацию и предупредить
3.3. Студент должен иметь навыки (владеть):*	
1	Применения теоретических навыков в обслуживании вспомогательных механизмов
2	Применения действующих правил по эксплуатации вспомогательных механизмов
3	Самостоятельного поиска необходимой информации

#### 4. Распределение разделов дисциплины по курсам (семестрам) с указанием часов

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Литерат. источник	Очная форма обучения										Общее кол-во часов (очн)	Заочная форма обучения										Общее кол-во часов (заочн)
			Лекции		Пр. зан.		Лаб. зан.		Консульт.		Сам. раб.			Лекции		Пр. зан.		Лаб. зан.		Консульт.		Сам. раб.		
			№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	
			с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч		к	ч	к	ч	к	ч	к	ч	к	ч	
1.	Палубные механизмы																							
1.1.	Рулевые машины		7	6			7	4			7	4	14											
1.2.	Якорные и швартовные механизмы		7	4							7	4	8											
1.3	Судовые грузоподъемные устройства и		7	6			7	4			7	4	14											
1.4	Механизмы буксирных, сцепных и счальных		7	4			7	4			7	2	10											
2.	Судовые системы и механизмы, их обслуживание																							
2.1.	Судовые системы		7	2			7	2			7	2	6											
	контрольная работа		7	4							7	2	6											
2.2.	Рулевые машины		7	2			7	2			7	2	6											
2.3.	Якорные и швартовные механизмы		7	4							7	2	6											
2.4.	Судовые грузоподъемные устройства и транспортирующие механизмы		8	4			8	6			8	6	16											
2.5.	Механизмы буксирных, сцепных и счальных устройств		8	6			8	6			8	4	16											
2.6.	Судовые системы		8	6			8	6			8	4	16											
2.7.	Общие сведения о судовых насосах		8	6			8	4			8	4	14											
2.8.	Объемные насосы		8	6							8	4	10											
2.9.	Динамические насосы		8	6			8	4			8	4	14											
2.10.	Судовые вентиляторы		8	6							8	4	10											
2.11.	Техническая эксплуатация судовых насосов и		8	6							8	4	10											
3.	Источники теплоты и холода																							
3.1.	Судовые вспомогательные котлы		8	6							8	4	10											
3.2.	Холодильные установки		8	6							8	4	10											
Σ				90				42				64	196											

Проверка											
№ семестра/ курса	Очная форма обучения						Заочная форма обучения				
	Лекции, час.	Пр. зан., час.	Лаб. зан., час.	Консульт., час.	Сам. раб., час.		Лекции, час.	Пр. зан., час.	Лаб. зан., час.	Консульт., час.	Сам. раб., час.
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7	32		16		22		X	X	X	X	

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Литерат. источник	Очная форма обучения										Общее кол-во часов (очн)	Заочная форма обучения										Общее кол-во часов (заочн)
			Лекции		Пр. зан.		Лаб. зан.		Консульт.		Сам. раб.			Лекции		Пр. зан.		Лаб. зан.		Консульт.		Сам. раб.		
			№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	
		8	58				26				42													
		9																						
		10																						
		11																						
			90				42				64													

## 5. Практические занятия

Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
№ темы дисциплины	Тема практического занятия	№ темы дисциплины	Тема практического занятия
1.1.	Рулевые машины		
1.2.	Якорные и швартовные механизмы		
1.3.	Судовые грузоподъемные устройства и		
1.4.	Механизмы буксирных, сцепных и счальных устройств		
2.1.	Судовые системы		
2.8.	Объемные насосы		
2.9.	Динамические насосы		
3.1.	Судовые вспомогательные котлы		

## 6. Лабораторные работы

Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
№ темы дисциплины	Тема лабораторной работы	№ темы дисциплины	Тема лабораторной работы
2.2.	Рулевые машины		
2.3.	Якорные и швартовные механизмы		
2.4.	Судовые грузоподъемные устройства и		
2.5.	Механизмы буксирных, сцепных и счальных устройств		
2.6.	Судовые системы		
2.8.	Объемные насосы		
2.9.	Динамические насосы		

Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
№ темы дисциплины	Тема практического занятия	№ темы дисциплины	Тема практического занятия

## 7. Самостоятельная работа

Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
№ темы дисциплины	Содержание тем самостоятельной работы	№ темы дисциплины	Содержание тем самостоятельной работы
1.1.	Рулевые машины		
1.2.	Якорные и швартовные механизмы		
1.3.	Судовые грузоподъемные устройства и транспортирующие механизмы		
1.4.	Механизмы буксирных, сцепных и счальных устройств		
2.1.	Судовые системы		
2.2.	Общие сведения о судовых насосах		
2.3.	Объемные насосы		
2.4.	Динамические насосы		
2.5.	Судовые вентиляторы		
2.6.	Техническая эксплуатация судовых насосов и систем		
3.	Источники теплоты и холода		
3.1.	Судовые вспомогательные котлы		
3.2.	Холодильные установки		



### Карта обеспеченности дисциплины литературой

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
8. Основная литература **			
1	Яковлев, С.Г. Судовые системы [Электронный ресурс] : конспект лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.:26.05.06 / ВГУВТ. - Н.Новгород, 2020. - 1 текст/файл. Макрообъект: jakovlev5-	2020	
2	Борисов, Н.Н. Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, устройств и систем [Электронный ресурс] : конспект лекций для студ.5-го курса спец.:180405 / ВГАВТ. - Н.Новгород, 2019. - 1 текст/файл. Макрообъект: borisovnn7-	2019	1
3	Борисов, Н.Н. Судовые устройства [Электронный ресурс] : учеб.пособие для студ.спец.180403; / ВГАВТ. - Н.Новгород, 2020. - 1 текст/файл. - Печ.издание отсутствует. Макрообъект: borisovnn5-	2020	2
4	Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, устройств и систем. Борисов Н.Н., Пономарев Н.А., Яковлев С.Г. 2014г. ВГУВТ		
5	Техническая эксплуатация флота. Конспект лекций. Н. Новгород, издат. ФБОУ ВПО ВГАВТ 2013г		
6	Аристов Ю.К. Судовые вспомогательные механизмы и системы	2019	2
9. Дополнительная литература**			
1	Богомольный А.Е.Вспомогательные механизмы рыбопромысловых судов	2018	15
2	Правила технической эксплуатации речного транспорта	2020	10

\* - наименование источника включает в себя его полное библиографическое описание в соответствии с правилами составления библиографического списка (Стандарт предприятия: "Организация издательской деятельности в Волжской государственной академии водного транспорта" - введен в действие приказом ректора с 01.11.2007)

\*\* - Степень устареваемости литературы (основной и дополнительной) - 10 лет (для дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла - 5 лет). Минимальные нормы обеспечения литературой каждого обучающегося: основная учебная литература – 0,5, дополнительная литература – 0,2 – 0,25. В перечень дополнительной литературы могут быть включены периодические журналы (из ФГОС - обязательно), справочники, словари, сборники нормативно-законодательных актов и др.

\*\*\* - Под нормативно-правовой литературой понимаются федеральные и местные законы, постановления Правительства РФ, международные требования, правила, нормы и нормативы, в т.ч. и отраслевого характера (если они не отнесены к основной литературе).

### **11. Информационное обеспечения дисциплины \***

№	Наименование
1	Учебные фильмы
2	Нормативно-справочная информация по видам транспорта
3	Материал для мультимедийного проектора

### **12. Материально - техническое обеспечение дисциплины\*\***

№	Наименование
1	аудитория 201
2	Ноутбук

### **13. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

№	Наименование
1	Формы организации занятий: урок-лекция, комбинированный урок, повторительно-обобщающий урок.
2	Формы контроля знаний: фронтальный и индивидуальный опросы, экзамен.
3	Индивидуальная работа со студентами, интегрированное домашнее задание, консультации, самостоятельная работа студентов.

\* - компьютерные программы, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, слайды, кино- и телефильмы, наглядные пособия, макеты, плакаты и др.

\*\* - специализированные лаборатории и классы, тренажеры, основные приборы, установки, стенды и др.

#### 14. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины.

Изменений и дополнений на 2023-2024 учебный год нет.

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_ / Зинурова Г.Х. /  
подпись (Ф.И.О.)  
" " \_\_\_\_\_ 2023г.

\* - раздел заполняется ежегодно в обязательном порядке перед началом учебного года. При отсутствии изменений на текущий год делается запись: "Изменений и дополнений на 20 \_\_\_\_ - 20 \_\_\_\_ учебный год **нет**."