

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института _____ / И.Р. Салахов /
 (Ф.И.О.)
 ' 27 " 6 20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **МДК.01.01 Техническая эксплуатация вспомогательных механизмов и систем**

ПЦ _____ "Профессиональных дисциплин"

Специальность _____
 (направление подготовки) _____ 26.02.05 - Эксплуатация судовых энергетических установок

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

Вид занятий	Очная форма обучения												Заочная форма обучения							Общая трудо- емкость дисциплины, т.е.т.
	№ семестров												№ курсов							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ	
Лекции					18	26						44								
Практические																				
Лабораторные					14	10						24								
Консультации																				
Итого ауд. работа					32	36						68								
Сам. работа					16	19						35								
Итого ауд. и сам. работа					48	55						104								
Экзамены																				
Всего					48	55						104							2,9	

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																	
Зачет						зач.	зач.										
Курсовая работа / проект																	
Контр. работа																	

г. Казань
 2023

ΦΓΟΣ № 674 οΤ 26.11.2020

" 15 " ИЮНЯ 20 23 г.

протокол № 6 от " 15 " ИЮНЯ 20 23 г.

" 15 " ИЮНЯ 2023 Г.

" 15 " ИЮНЯ 20 23 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование цикла	Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ
МДК.01.01	профессиональный цикл	4,3

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

1	Техническая механика
2	Устройство судна

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			
1.	Палубные механизмы																							
1.1.	Рулевые машины		5	4			5	4			5	4	12											
1.2.	Якорные и швартовные механизмы		5	4			5	4			5	4	12											
1.3	Судовые грузоподъемные устройства и		5	6			5	2			5	3	11											
1.4	Механизмы буксирных, сцепных и счальных		5	4			5	4			5	4	12											
2.	Судовые системы и механизмы, их обслуживание																							
2.1.	Судовые системы		6	2			6	4			6	3	9											
2.2.	Общие сведения о судовых насосах		6	2							6	1	3											
2.3.	Объемные насосы		6	6			6	2			6	4	12											
2.4.	Динамические насосы		6	4			6	4			6	4	12											
2.5.	Судовые вентиляторы		6	2							6	1	3											
3.	Источники теплоты и холода																							
3.1.	Судовые вспомогательные котлы		6	6							6	3	9											
3.2.	Холодильные установки		6	4							6	2	6											
Σ				44				24				34	102											

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	18		14		16						
6	26		10		18						
7											
8											
9											
10											
11											
	44		24		34						

5. Практические занятия

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

6. Лабораторные работы

Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
№ темы дисциплины	Тема лабораторной работы	№ темы дисциплины	Тема лабораторной работы
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		
2.3.	Объемные насосы		
2.4.	Динамические насосы		

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		

Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
№ темы дисциплины	Тема практического занятия	№ темы дисциплины	Тема практического занятия
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. конспект лекций. ВГУВТ. - Н.Новгород. - 1 текст/файл. Макрообъект: jakovlev5-	2017	ЭР
2	Лихачев В.Г. Судовые вспомогательные механизмы и системы. Лань.	2023	ЭБС лань
3	Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, устройств и систем. Борисов Н.Н., Пономарев Н.А., Яковлев С.Г.	2018	12
4	Борисов, Н.Н. Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, устройств и систем ВГАВТ. - Н.Новгород. 1 текст/файл. Макрообъект: borisovnn7-	2017	ЭР
5	Борисов, Н.Н. Судовые устройства. учеб.пособие ВГАВТ. - Н.Новгород. - 1 текст/файл. - Печ.издание отсутствует. Макрообъект: borisovnn5-	2018	ЭР
6	Аристов Ю.К. Судовые вспомогательные механизмы и системы	2018	100

9. Дополнительная литература**

1	Богомольный А.Е.Вспомогательные механизмы рыбопромысловых судов	2018	100
2	Правила технической эксплуатации речного транспорта	2018	100

* - 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, двигатели 2ч8.5\11 , 4ч10.5\13, 4НФД24, 3Д6, 2ч10.5\13
2	Аудитория 210, тренажер"вахтенный механик"
	Ноутбук Lenovo V310-15ISK Pentium 4405U/15.6"HD– 1 шт. Экран 180*240см Digis Optimal-B DSOB-4305 настенно-потолочный рулонный– 1 шт. Плакаты Насос центробежный К 80-50-200 BA01011163299 Стенд для опрессовки форсунок 0-60 Атмосфер BA01011163280 Ноутбук Acer S4810TG Электронные плакаты "Анализ двигателей внутреннего сгорания"
2	Проектор Epson EB-W39

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.

подпись (Ф.И.О.)
" " 20 г.

текущий год делается запись: "Изменений и дополнений на 20____ - 20____ учебный год **нет.**"