Уфимский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

"Волжский государственный университет водного транспорта"

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

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

Наименование	
Основная образовательная программа	Эксплуатация судовых энергетических установок
Специальность (направление подготовки)	26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

				(Эчная	фор	ма обу	учени	Я					Заоч	ная ф	орма	і обуч	нения		
Вид занятий					J	№ сем	естро	В							N	2 курс	ЮВ			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ	
Уроки,																				
практические																				
занятия,				45	48							93		16					16	Обшая
лекции, вкл.																				трудо-
семинары																				емкость
Лабораторные																				дисцип-
занятия				8	8							16		6					6	лины, з.е.т.
Курсовая																				5.0.11
работа/проект																				
Итого ауд.												100								
работа				53	56							109		22					22	
Сам. работа				24	28							52		139					139	
Всего				77	84							161		161					161	4,5

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

				Очі	3a	Заочная форма обучения											
Форма контроля					No c	емест	ров							№ ку	рсов		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6
Экзамен					эк.								эк.				
Зачет																	
Дифференцирова нный зачет					зач.								зач.				
Курсовая работа /проект																	
Другая форма				X													

г. Уфа 20_18

	стандарт утвержден	х энергетических установок (Федера приказом Министерством образова	
Автор(ы) рабочей	программы	преподаватель	Тарба Р.А.
ротокол №	от		<u>18</u> г.
іротокол № Рабочая программ Уфимского филиа	от' иа утверждена Метод пла ФГБОУ ВО «ВГ	" <u>28</u> " <u>августа 20</u> цическим Советом УВТ»,	18 r. 18 r.
іротокол № Рабочая программ Уфимского филиа	от' иа утверждена Метод пла ФГБОУ ВО «ВГ	" <u>28</u> " <u>августа 20</u> цическим Советом УВТ»,	
ротокол № Рабочая программ /фимского филиа	от' иа утверждена Метод пла ФГБОУ ВО «ВГ	" <u>28</u> " <u>августа 20</u> цическим Советом УВТ»,	
ротокол № абочая программ фимского филиа	от' иа утверждена Метод пла ФГБОУ ВО «ВГ	" <u>28</u> " <u>августа 20</u> цическим Советом УВТ»,	
ротокол № абочая программ фимского филиа	от' иа утверждена Метод пла ФГБОУ ВО «ВГ	" <u>28</u> " <u>августа 20</u> цическим Советом УВТ»,	
іротокол № Рабочая программ	от' иа утверждена Метод пла ФГБОУ ВО «ВГ	" <u>28</u> " <u>августа 20</u> цическим Советом УВТ»,	

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины/ цикла/ междисциплинарного цикла/ профессионального модуля	Наименование цикла/ междисциплинарного цикла/ профессионального модуля	Трудоемкость цикла/ междисциплинарного цикла/ профессионального модуля, ЗЕТ
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	4,5

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

1	Техническая термодинамика и теплопередача
2	Механика
3	Материаловедение
4	Теория и устройство судна

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатми осовения 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,
O	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 самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
0	
9	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
10	ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном языке.
11	ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна,
	вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.
10	TIV 12 O
12	ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по
	эксплуатации судна.
13	ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.
14	ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в
	процессе эксплуатации судов.
	1 1 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2

15	ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с
	установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и
	отсутствие загрязнения окружающей среды.
	Конвенции согласно ПДНВ-78 с поправками:
16	К1. Выполнение обычных обязанностей в отношении лиц рядового состава вахты;
17	К2. Понимание команд и умение быть понятым по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты;
18	К3. Для несения вахты в котельном отделении: поддержание правильного уровня воды и давления пара;
19	К4. Использование аварийного оборудования и действия в чрезвычайных ситуациях;
20	К5. Содействие несению вахты в машинном отделении;
21	К6. Содействие в контроле вахты в машинном отделении;
22	К7. Содействие в приеме топлива и его передаче на другое судно;
23	К8. Содействие в работе льяльной и балластной систем;
24	К9. Содействие в эксплуатации оборудования и механизмов.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

3.1 Студент должен знать:

1	основы теории двигателей внутреннего сгорания
2	устройство элементов судовой энергетической установки, механизмов, систем
3	обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетики;
4	устройство и принцип действия судовых дизелей;
5	назначение, конструкцию судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств;
6	основные принципы несения безопасной машинной вахты;
3.2. Ст	удент должен уметь:
1	обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки;
2	эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления;
3	эксплуатировать насосы и их системы управления;
4	эксплуатировать судовые главные энергетические установки, вспомогательные механизмы и системы управления;
5	вести квалифицированное наблюдение за механическим оборудованием и системами, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы и процедуры несения машинной вахты;
3.3. Ст	удент должен иметь практический опыт:
1	эксплуатации и обслуживания судовой энергетики и ее управляющих систем;
2	эксплуатации и обслуживания судовых насосов и вспомогательного оборудования;
3	действий по тревогам;
4	борьбы за живучесть судна;
5	организации и выполнения указаний при оставлении судна;
6	использования коллективных и индивидуальных спасательных средств;
7	использования средств индивидуальной защиты;
8	действий при оказании первой медицинской помощи.

4. Распределение разделов дисциплины/междисциплинарного курса дисциплин по курсам (семестрам) с указанием часов

						Or	іная (форм	іа обу	чени	я							Заочная форма обучения															
№ п/п	и солержание тем разлела (лилактических		и содержание тем раздела (дидактических		кции	Урог		Іракті	ическ Іятия	Сем	инар	н	ратор ые ятия	про	рс. эект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Лек	щии	Уро	оки	KI	тичес че чтия	Сем	инар	H	ратор ые ятия	пр	урс. оект бота)	Сам	1. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол.				кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.		№ кур-	кол.	№ сем.	кол.	№ кур-	кол.	№ сем.	кол.	№ кур-	кол.	№ сем.	кол.	№ кур-	кол.			
		С	ч	с	ч	с	ч	c	ч	С	ч	с	ч	с	ч		к	ч	с	ч	ca K	ч	с	ч	к	ч	К	ч	ca K	ч			
	Моторист (машинист)		93								16				52	161		16								6				139	161		
1	Нормативно- правовые документы по эксплуатации судна, права и обязанности членов экипажа																																
	Судовой экипаж: состав, задачи, обязанности.	4	2											4	1	3	2	1											2	2	3		
	Нормативно- правовые документы.	4	1											4	0,5	1,5	2	1											2	0,5	1,5		
	Социально- психологический климат экипажа.	4	1											4	0,5	1,5	2	1											2	0,5	1,5		
	Устав службы на судах ВВП, Устав о дисциплине.	4	2											4	1	3	2	1											2	2	3		
2	Обеспечение технической эксплуатации ГЭУ и связанных с ней систем управления.																																
	Назначение и принцип действия дизеля.	4	4											4	2	6													2	6	6		
	Устройство и маркировка дизелей.	4	2											4	1	3													2	3	3		
-	Горюче смазочные материалы.	4	2											4	1	3													2	3	3		
	Экономика и надежность работы судовых дизелей.	4	2											4	1	3													2	3	3		
	Принципы и методика управления дизелем.	4	4											4	2	6	2	2											2	4	6		
	Методика контроля за работой дизеля.	4	2											4	1	3													2	3	3		
3	Обеспечение технической эксплуатации СВМ и связанных с ними систем управления.																																
	Вспомогательные механизмы машинного отделения.	4	4											4	2	6	2	2											2	4	6		
	Общесудовые устройства.	4	4											4	2	6													2	6	6		
	Общесудовые системы.	4	4							4	2			4	2	8									2	2			2	6	8		
	Обязанности моториста в машинном отделении.	4	2											4	1	3													2	3	3		
	Обязанности моториста при обслуживании палубных общесудовых систем и устройств.	4	2							4	2			4	1	5	2	1							2	1			2	3	5		
	Нормативные, эксплуатационно- технические показатели работы судового вспомогательного оборудования и вспомогательных систем.	4	3											4	2	5													2	5	5		
	Эксплуатация вспомогательных механизмов судна и их систем управления.	4	2							4	4			4	3	9									2	3			2	6	9		
	Обязанности членов экипажа по судовым тревогам и мероприятия по защите окружающей среды.	4	2											4	1	3	2	2											2	1	3		
4	Двигатели серийных теплоходов																																
	Среднеоборотные двигатели	5	4		_				-			-		5	2	6	2	2					-	-	<u> </u>		<u> </u>		2	4	6		
	Высокооборотные двигатели	5	3	-					-	<u> </u>			 	5	1	4	2	1							-	 	-		2	3	4		
5	Процессы рабочего цикла.	.5	2	1										.5	1	3													2	3	3		
	Процессы наполнения и выпуска. Процесс сжатия.	5	2											5	1	3													2	3	3		
	Параметры конца сгорания.	5	2											5	1	3													2	3	3		
	Процесс расширения.	5	2											5	1	3													2	3	3		
	Индикаторная мощность дизеля.	5	2											5	1	3													2	3	3		

						()чная	форм	ла об	учени	ІЯ										38	аочна	ія фо	рма	буче	ния					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Лекции		и Уроки		Практическ ие занятия		Семинар		н	ратор ые ятия	про	/рс. эект бота)	Сам.	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Лек	ции	Уро	оки	Прак кі заня			инар	Лабо ні зан:	ые	про	урс. оект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.		кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.		№ кур-	кол.	№ сем.	кол.	№ кур-	кол.	№ сем.	кол.	№ кур-	кол.	№ сем.	кол. час.	№ кур-	кол.	
	Эффективная мощность дизеля.	5	2											5	1	3													2	3	3
	Экономичность работы дизеля.	5	1											5	0,5	1,5													2	1,5	1,5
	Крутильные колебания валопровода.	5	1											5	0,5	1,5													2	1,5	1,5
6	Конструкция остова двигателя.																														
	Фундаментные рамы.	5	2							5	2			5	2	6													2	6	6
	Станины, картеры.	5	2							5	2			5	2	6													2	6	6
	Цилиндры, блоки цилиндров.	5	4							5	2			5	3	9													2	9	9
	Крышки и головки цилиндров.	5	4							5	2			5	3	9													2	9	9
,	Назначение, устройство и принцип действия механизмов движения.																														
	Поршни, поршневые кольца, пальцы.	5	4											5	2	6													2	6	6
	Шатуны.	5	4											5	2	6													2	6	6
	Коленчатые валы и маховики.	5	4											5	2	6													2	6	6
	Конструкция деталей механизма движения современных дизелей.	5	3											5	1	4	2	2											2	2	4

Карта обеспеченности дисциплины литературой

Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
1 Основная литература		
1.1 Панин В. Судовой моторист. Изд. Моркнига 2017 г 548с.	2017	25
1.2 Прохоренко А.М. Системы управления судовыми энергетическими процессами: учебник – М.: МОРКНИГА, 2018443с.	2018	25
2 Дополнительная литература		
2.1 Осипов О.В., Воробьев Б.Н. Судовые дизельные двигатели. Учебное пособие СПб.: Издательство «Лань», 2018. 356 с.	2018	25
3. ИСТОЧНИКИ ПРАВА (НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ ЛИТЕРАТУРА)		
3.1 Правила Российского Речного Регистра [Электронный ресурс]. Том 1-4, М: «По Волге», 2015 г. Режим доступа http://www.rivreg.ru/docs/pravila2015/	2015	ЭР
3.2 Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации" от 07.03.2001 N 24-ФЗ (ред. от 29.12.2017) [Электронный ресурс] Режим доступа: https://internet.garant.ru	2017	ЭР
3.3 Правила технической эксплуатации речного транспорта [Текст] переизд.с изм.и доп. – Утверждены и введены в действие с 1 января 1974 г. приказом министра речного флота РСФСР№2 от 3 января 1973г. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://internet.garant.ru	1999	ЭР
3.4 Устав службы на судах Министерства речного флота РСФСР"(утв. Приказом Минречфлота РСФСР от 30.03.1982 N 30) (ред. от 03.06.1998). [Электронный ресурс] Режим доступа: https://internet.garant.ru	1998	ЭР
4. РОССИЙСКИЕ ЖУРНАЛЫ		
4.1 Речной транспорт (4 экз в год)		
4.2 Морской Вестник (4 экз в год)		
4.3 Морской сборник(12 экз в год)		

9. Информационное обеспечение дисциплины

No	Наименование
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Лицензионное програмное обеспечение Microsoft Office
3	Плакаты судовых систем, конструкции дизелей

10. Материально - техническое обеспечение дисциплины

No	Наименование
1	Лаборатория Судовых энергетических установок
2	макет двигателя 3Д6 в разрезе, детали цилиндро-поршневой группы, топливный насос,
	фильтры, наборы ключей, компьютер, видеопроектор, преподавательский, ученические столы
	и стулья, наглядные пособия: стенды, плакаты, видеофильмы, презентации.

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

No	Наименование
1	подготовка к лекциям и лабораторным работам (включая публичные выступления, деловые
	игры, круглые столы, текущий контроль и т.д.) и выполнение домашних заданий.
2	подготовка творческих работ (докладов, рефератов, эссе, контрольных работ и групповых
	проектов);
3	конспектирование и реферирование литературы; изучение содержания официальных сайтов,
	рекомендованных в рамках изучения дисциплины/практики; самостоятельный поиск
	информации в Интернете.

12. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на 2019-2020 учебный год

Изменений и дополнений на 2019 - 2020 учебный год нет.

Председатель цикловой методической комиссии

Жиге — Вкриева Г.Р./ подпись (Ф.И.О.) "29"_08_2019_г.

12. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на 2020-2021 учебный год

Внесены коррективы в карту обеспеченности литературой в соответствии со справкой НТБ по книгообеспеченности.

Председатель цикловой методической комиссии

__/Гайнетдинова Э.Г./

подпись (Ф.И.О.) "31"_08_2020_г.