#### ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

### Уфимский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

"Волжский государственный университет водного транспорта"

### **УТВЕРЖДАЮ**

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### Эксплуатация судовых энергетических установок на вспомогательном уровне

Наименование	
Основная образовательная программа	Судовождение (углубленная подготовка)
Специальность (направление подготовки)	26.02.03 Судовождение

#### Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

				(	Эчная	і форм	иа обу	учени	Я					Заоч	ная ф	орма	і обуч	ения			
Вид занятий						№ сем	естро	В						№ курсов							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ		
Уроки,																					
практические занятия,			30	34								64		18					18	Общая	
лекции, вкл. семинары																				трудо- емкость	
Лабораторные занятия				17								17		4					4	дисцип- лины, з.е.т.	
Курсовая работа/проект																					
Итого ауд. работа			30	51								81		22					22		
Сам. работа			15	26								41		100					100		
Всего			45	77								122		122					122	3,4	

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

				Очі	ная ф	орма	обуче	ния				3a	очна	я фор	ма об	бучен	ия
Форма контроля					№	семест	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																	
Курсовая работа /проект																	
Другая форма			X										X				

Автор(ы) рабоче	й программы	препо	одаватель		Гайнетдинова Э.Г.
Рабочая програм протокол №	ма одобрена на 1 от	васедании ЦМК ( "_28_"	СЭМиОДП, августа	<u> 20 18</u> г.	
	ма утверждена М пала ФГБОУ ВО 1 от		августа	<u>20 18</u> г.	

### 1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины/	Наименование цикла/	Трудоемкость цикла/ междисциплинарного
междисциплинарного	междисциплинарного курса/	курса/ профессионального модуля, ЗЕТ
курса/ профессионального	профессионального модуля	
модуля		
ВЧ.01	Вариативная часть циклов	3,4
	ППСС3	

### Дисциплина (междисциплинарный курс/ профессиональный модуль) базируется на следующих дисциплинах ООП (ППССЗ)

1	Механика
2	Теория и устройство судна

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (междисциплинарному курсу/ профессиональному модулю), соотнесенных с планируемыми результатми осовения ООП (ППССЗ)

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

1	OK 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
2	OК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
3	ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
4	ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
5	OK 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
6	OK 6. Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
7	ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
8	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
9	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
10	OK 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.
11	ПК 1.3. Эксплуатировать судовые энергетические установки.

### 3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

### 3.1 Студент должен знать:

1	основы теории двигателей внутреннего сгорания
2	устройство и принцип действия судовых дизелей;
3	основные принципы несения безопасной машинной вахты
3.2. Ст	гудент должен уметь:
1	обслуживать судовые механические системы и их системы управления;
2	эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления;
3	эксплуатировать судовые главные энергетические установки, вспомогательные механизмы и системы и их системы управления;

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

					. (	Очна	я фор	ма об	учени	Я										3a	очная	фор	ма об	бучені	ия				
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		ции	Уроки		Ірактичес кие С занятия		Лаборато Семинар ные занятия		ie	Куро проеі (рабо	кт Са	ам. ра	б. к	Общее сол-во часов (очн)	Лекции		Уроки		Практиче кие занятия		Семина		Лабор ны заня	ie	Курс. проект (работа)	)	м. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ ко сем. ча				кол. час.	№ сем.	кол. час.		кол. М		Л.	( )	№ кур- са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур- са		№ сем.	кол. час.			№ кол ем. час	c. kyp	час.	,
1.	Раздел 1. Нормативно-правовые документы по эксплуатации судна, права и обязанности членов экипажа	С	ч	C t	С	Ч	С	ч	С	Ч	С	чс	: 1	I		К	ч	С	Ч	К	Ч	С	Ч	К	Ч	КЧ	К	ч	
1.1	Судовой экипаж: состав, задачи, обязанности	3	2									3	1	l	3	2	0,5										2	2,5	3
1.2	Нормативно-правовые документы	3	2									3	1	1	3	2	0,5										2	2,5	3
1.3	Социально-психологический климат экипажа	3	2									3	1	l	3	2	0,5										2	2,5	3
1.4	Основы экологии и судовых средств охраны водных бассейнов	3	2									3	1	ı	3	2	0,5										2	2,5	3
1.5	Процедуры несения вахты в машинном помещении. Обязанности моториста.	3	4									3	- 1	2	6	2	0,5										2	5,5	6
2	Раздел 2. Обеспечение технической эксплуатации главных энергетических установок и связанных с ними систем управления																								1				
2.1	Устройство главной энергетической установки		2										1	1	2												2	2	2
2.1.1	Назначение и принцип действия дизеля	3	2									3	. 2	2	4	2	1										2	3	4
2.1.2	Устройство и маркировка дизелей	3	2									3	1	l	4	2	1										2	3	4
2.1.3	Горюче-смазочные материалы, смесеобразование	3	4									3	1	2	6	2	1										2	5	6
2.1.4.	Материалы в дизелестроении	3	4									3	1	2	6	2	1										2	5	6
2.1.5.	Основы термодинамики и теплотехники	3	4									3	1	l	5	2	1										2	4	5
2.1.6	Конструкция неподвижных деталей дизеля	4	2							2		4	2	2	6	2	1										2	5	6
2.1.7	Конструкция подвижных деталей дизеля	4	2							2		4	1 2	2	6	2	1										2	5	6
2.1.8	Экономика и надёжность в работе дизелей	4	2									4	1	l	3	2	0,5										2	2,5	3
2.1.9	Система газораспределения	4	2									4	1	l	3	2	0,5										2	2,5	3
2.1.10	Система топлива	4	2									4	1	l	3	2	0,5										2	2,5	3
2.1.11	Система смазки	4	2									4	1	l	3	2	0,5										2	2,5	3
2.1.12	Система охлаждения	4	2									4	1	l	3	2	0,5										2	2,5	3
2.1.13	Устройство приготовления и хранения сжатого воздуха	4	2									4	1	l	3	2	0,5										2	2,5	3
2.1.14	Реверсивно-пусковое устройство	4	2									4	1	l	3	2	0,5										2	2,5	3
2.1.15	Передача вращения на гребной винт	4	2									4	1	l	3	2	0,5										2	2,5	3
2.2	Основы эксплуатации и обслуживания дизелей																								_				
2.2.1	Основы эксплуатации и обслуживания дизелей	4	4									4	_		6	2	1										2		6
2.2.2	Принципы и методика управления дизелей	4	2			-	-		4	4		4	_	_	10	2	0,5							2	1		2		10
2.2.3	Методика контроля за работой дизелей	4	2	_	-	-	+-	<u> </u>	4	6		4	. 2	1	12	2	1							2	2	_	2	9	12
3	Раздел 3. Обеспечение технической эксплуатации судовых вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления																								$\downarrow$				
3.1	Основы устройства судовых вспомогательных механизмов и систем	4	2									4	2	2	4	2	1										2	3	4
3.2	Основы эксплуатации и обслуживания судовых вспомогательных механизмов	4	4						4	3		4	1	2	9	2	1							2	1		2	7	9
Σ	Итого		64							17			4	1	122		18								4			100	122

Карта обеспеченности дисциплины литературой

Карта обеспеченности дисциплины литературой	_	
Наименование источника	Год	Количество
	издания	экземпляров
1. Основная литература		
1.1 Прохоренко А.М. Системы управления судовыми энергетическими	2018	25
процессами: учебник – М.: МОРКНИГА, 2018 443с.		
1.2 Осипов О.В., Воробьев Б.Н. Судовые дизельные двигатели. Учебное	2018	25
пособие СПб.: Издательство «Лань», 2018. 356 с.		
·		
1.3 Осипов, О.В. Судовые дизельные двигатели [Электронный ресурс] :	2018	ЭР
учебное пособие / О.В. Осипов, Б.Н. Воробьев. — Электрон. дан. —		
Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 356 с. — Режим доступа:		
https://e.lanbook.com/book/106877.		
1.2 Белоусов, Е.В. Топливные системы современных судовых дизелей	2017	ЭР
[Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Белоусов. — Электрон.		
дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 256 с. — Режим доступа:		
https://e.lanbook.com/book/93762.		
https://c.ianbook.com/book/73702.		
2.Дополнительная литература		
2.1 Храмов, М.Ю. Судовые энергетические установки: метод. Пособие	2018	ЭР
для курсатов спец-ти 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических		
установок / М.Ю. Храмов, В.В. Колыванов Н.Новгород: Изд-во ФГБОУ		
ВО "ВГУВТ", 201876с. — Режим доступа:		
http://www.vsuwt.ru/newsite/departments/library/resurs/		
3. ИСТОЧНИКИ ПРАВА (НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ ЛИТЕРАТУРА)		
3.1 Правила Российского Речного Регистра [Электронный ресурс]. Том 1-	2015	ЭР
4, М: «По Волге», 2015 г. Режим доступа		
http://www.rivreg.ru/docs/pravila2015/		
3.2 3.3 Устав службы на судах Министерства речного флота РСФСР"(утв.	1998	ЭР
Приказом Минречфлота РСФСР от 30.03.1982 N 30) (ред. от 03.06.1998).		
-[Электронный ресурс] Режим доступа: https://internet.garant.ru		
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

No॒	Наименование
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Лицензионное програмное обеспечение Microsoft Office
3	https://www.mintrans.ru

### 10. Материально - техническое обеспечение дисциплины

№	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

$N_{\underline{0}}$	Наименование
	подготовка к лекциям и практическим занятиям (лабораторным занятиям) и выполнение домашних заданий.
	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

/Гайнетдинова Э.Г./
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.