

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по учебной работе \_\_\_\_\_

  
подпись

Ахмедеева Ф.И. /  
(Ф.И.О.)

" 31 " августа 20 18 г.

**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**

Вид занятий	Очная форма обучения												Заочная форма обучения								Общая трудо- емкость дисцип- лины, з.е.т.
	№ семестров												№ курсов								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ		
Уроки, практические занятия, лекции, вкл. семинары			30	34								64		18					18		
Лабораторные занятия				17								17		4					4		
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)**

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.									ЭК.				
Зачет																	
Дифференцированный зачет																	
Курсовая работа/проект																	
Другая форма			X										X				

г. Уфа  
20 18

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом профессионального образования по направлению подготовки (специальности):

ФГОС 26.02.03 Судовождение (Федеральный государственный образовательный стандарт утвержден приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 441 от 07.05.2014г.)

---

Автор(ы) рабочей программы

преподаватель

Гайнетдинова Э.Г.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК СЭМиОДП,  
протокол № 1 от " 28 " августа 20 18 г.

Рабочая программа утверждена Методическим Советом  
Уфимского филиала ФГБОУ ВО «ВГУВТ»,  
протокол № 1 от " 31 " августа 20 18 г.

### 1. Место дисциплины в структуре ООП

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

**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 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, 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	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
6	ОК 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	ОК 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. Студент 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

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения														Общее кол-во часов (очн)	Заочная форма обучения														Общее кол-во часов (заочн)
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинар		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)		Сам. раб.			Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинар		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)		Сам. раб.		
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	
		с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч		к	ч	с	ч	к	ч	с	ч	к	ч	с	ч	к	ч	
1.	Раздел 1. Нормативно-правовые документы по эксплуатации судна, права и обязанности членов экипажа																														
1.1	Судовой экипаж: состав, задачи, обязанности	3	2											3	1	3	2	0,5										2	2,5	3	
1.2	Нормативно-правовые документы	3	2											3	1	3	2	0,5										2	2,5	3	
1.3	Социально-психологический климат экипажа	3	2											3	1	3	2	0,5										2	2,5	3	
1.4	Основы экологии и судовых средств охраны водных бассейнов	3	2											3	1	3	2	0,5										2	2,5	3	
1.5	Процедуры несения вахты в машинном помещении. Обязанности моториста.	3	4											3	2	6	2	0,5										2	5,5	6	
2	Раздел 2. Обеспечение технической эксплуатации главных энергетических установок и связанных с ними систем управления																														
2.1	Устройство главной энергетической установки		2												1	2												2	2	2	
2.1.1	Назначение и принцип действия дизеля	3	2											3	2	4	2	1										2	3	4	
2.1.2	Устройство и маркировка дизелей	3	2											3	1	4	2	1										2	3	4	
2.1.3	Горюче-смазочные материалы, смесеобразование	3	4											3	2	6	2	1										2	5	6	
2.1.4	Материалы в дизелестроении	3	4											3	2	6	2	1										2	5	6	
2.1.5	Основы термодинамики и теплотехники	3	4											3	1	5	2	1										2	4	5	
2.1.6	Конструкция неподвижных деталей дизеля	4	2								2			4	2	6	2	1										2	5	6	
2.1.7	Конструкция подвижных деталей дизеля	4	2								2			4	2	6	2	1										2	5	6	
2.1.8	Экономика и надёжность в работе дизелей	4	2											4	1	3	2	0,5										2	2,5	3	
2.1.9	Система газораспределения	4	2											4	1	3	2	0,5										2	2,5	3	
2.1.10	Система топлива	4	2											4	1	3	2	0,5										2	2,5	3	
2.1.11	Система смазки	4	2											4	1	3	2	0,5										2	2,5	3	
2.1.12	Система охлаждения	4	2											4	1	3	2	0,5										2	2,5	3	
2.1.13	Устройство приготовления и хранения сжатого воздуха	4	2											4	1	3	2	0,5										2	2,5	3	
2.1.14	Ревёрсивно-пусковое устройство	4	2											4	1	3	2	0,5										2	2,5	3	
2.1.15	Передача вращения на гребной винт	4	2											4	1	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	2	6	2	1										2	5	6	
2.2.2	Принципы и методика управления дизелей	4	2								4	4		4	3	10	2	0,5						2	1			2	8,5	10	
2.2.3	Методика контроля за работой дизелей	4	2								4	6		4	4	12	2	1						2	2			2	9	12	
3	Раздел 3. Обеспечение технической эксплуатации судовых вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления																														
3.1	Основы устройства судовых вспомогательных механизмов и систем	4	2											4	2	4	2	1										2	3	4	
3.2	Основы эксплуатации и обслуживания судовых вспомогательных механизмов	4	4								4	3		4	2	9	2	1							2	1		2	7	9	
Σ	Итого		64								17				41	122		18								4			100	122	

### Карта обеспеченности дисциплины литературой

Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
<b>1. Основная литература</b>		
1.1 Прохоренко А.М. Системы управления судовыми энергетическими процессами: учебник – М.: МОРКНИГА, 2018.- 443с.	2018	25
1.2 Осипов О.В., Воробьев Б.Н. Судовые дизельные двигатели. Учебное пособие.- СПб.: Издательство «Лань», 2018. 356 с.	2018	25
1.3 Осипов, О.В. Судовые дизельные двигатели [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Осипов, Б.Н. Воробьев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 356 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/106877">https://e.lanbook.com/book/106877</a> .	2018	ЭР
1.2 Белоусов, Е.В. Топливные системы современных судовых дизелей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Белоусов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 256 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/93762">https://e.lanbook.com/book/93762</a> .	2017	ЭР
<b>2.Дополнительная литература</b>		
2.1 Храмов, М.Ю. Судовые энергетические установки: метод. Пособие для курсатов спец-ти 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок / М.Ю. Храмов, В.В. Колыванов. - Н.Новгород: Изд-во ФГБОУ ВО "ВГУВТ", 2018. -76с. — Режим доступа: <a href="http://www.vsuwt.ru/newsite/departments/library/resurs/">http://www.vsuwt.ru/newsite/departments/library/resurs/</a>	2018	ЭР
<b>3. ИСТОЧНИКИ ПРАВА (НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ ЛИТЕРАТУРА)</b>		
3.1 Правила Российского Речного Регистра [Электронный ресурс]. Том 1-4, М: «По Волге», 2015 г. Режим доступа <a href="http://www.rivreg.ru/docs/pravila2015/">http://www.rivreg.ru/docs/pravila2015/</a>	2015	ЭР
3.2 3.3 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: <a href="https://internet.garant.ru">https://internet.garant.ru</a>	1998	ЭР
<b>4. РОССИЙСКИЕ ЖУРНАЛЫ</b>		
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

№	Наименование
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office
3	<a href="https://www.mintrans.ru">https://www.mintrans.ru</a>


## 10. Материально - техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование
1	Лаборатория Судовых энергетических установок
2	макет двигателя 3Дб в разрезе, детали цилиндрико- 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

№	Наименование
1	подготовка к лекциям и практическим занятиям (лабораторным занятиям) и выполнение домашних заданий.
2	конспектирование и реферирование литературы; изучение содержания официальных сайтов, рекомендованных в рамках изучения дисциплины/ практики; самостоятельный поиск информации в Интернете.


Изменений и дополнений на 2019 - 2020 учебный год нет.

  
 \_\_\_\_\_ /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.