ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Волжский государственный университет водного транспорта"

Самарский филиал

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе _____ / Чекушкина Н.И. /
подпись *(Ф.И.О.)*

" 31 " августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Механика**

ПЦК Эксплуатации судовых энергетических установок

Специальность (направление подготовки) 26.02.03 - Судовождение

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

Вид занятий	Очная форма обучения												Заочная форма обучения							Общая трудоемкость дисциплины, 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				51								**51**	14						14	
Лабораторные занятия																				
Курсовая работа/проект																				
Итого ауд. работа				**51**								**51**	**14**						**14**	
Сам. работа				26								**26**	63						63	
Итого ауд. и сам. работа				**77**								**77**	**77**						**77**	
Всего				**77**								**77**	**77**						**77**	**2,1**

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																	
Дифференцированный зачет				зач.								зач.					
Курсовая работа /проект																	
Другая форма																	

г.Самара

2020

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

ФГОС 26.02.03 Приказ № 441 от 07.05.2014

Автор(ы) рабочей программы преподаватель / Светлова Н.А /
должность

Рабочая программа одобрена на заседании предметной цикловой комиссии
Эксплуатации судовых энергетических установок
протокол № 1 от " 31 " августа 20 20 г.

Председатель ПЦК / Цыпкин А.А. /
подпись *(Ф.И.О.)*
" 31 " августа 20 20 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП (ППССЗ)

Код дисциплины	Наименование цикла	Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ
ОП. 02	Общепрофессиональные дисциплины	3.3

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

1	Математика
2	Физика
3	Информатика

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	ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
2	ОК2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
3	ОК3.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 постановки и решенияпрофессиональныхзадач, профессионального и личностного развития.
8	ОК8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать ровышение квалификации
9	ОК9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
10	ОК10 Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке.
11	ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном.
12	ПК 1.3. Эксплуатировать судовые энергетические установки.

3. Требования к уровню осовения содержания дисциплины (модуля)

3.1. Студент должен знать:*	
1	Общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики

2	Основные аксиомы теоретической механики,кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения,способы соединения деталей в узлы и механизмы.
3.2. Студент должен уметь:*	
1	Анализировать условия работы деталей машин и механизмов.
2	Оценивать их работоспособность; производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин; определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций
3	Проводить технический контроль и испытания оборудования

4. Распределение разделов дисциплины 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		Семинары		Лабораторные занятия		Курс.проект (работа)		Сам. раб.			Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		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.	№ кур-са	кол. час.	
				с	ч	с	ч	с	ч					с	ч				к	ч	к	ч					к	ч	к	ч	
1.	**Раздел 1. Теоретическая механика.**																														
1.1.	Введение. Основные законы и аксиомы теоретической механики.			*4*	2										1	3			*1*	1									*1*	3	4
1.2.	Плоская система сходящихся сил.			*4*	4										3	7			*1*	2									*1*	5	7
1.3.	Пара сил и момент силы относительно точки.			*4*	2										2	4													*1*	4	4
1.4	Плоская система произвольно расположенных сил.			*4*	4										2	6			*1*	2									*1*	4	6
1.6	Центр тяжести.			*4*	2										2	4			*1*	1									*1*	3	4
1.7	Основные понятия кинематики.			*4*	1										1	2													*1*	3	3
1.8	Кинематика движения точки.			*4*	1										2	3			*1*	1									*1*	3	4
1.9	Простейшие движения твердого тела.			*4*	2										2	4			*1*	2									*1*	2	4
1.13	Движение материальной точки. Метод кинетостатики.			*4*	4										2	6			*1*	2									*1*	3	5
1.14	Законы трения и преобразования качества движения. Динамика преобразования энергии в механическую работу.			*4*	2										1	3			*1*	1									*1*	3	4
2.	**Раздел 2. Сопротивление материаллов.**																														
2.1.	Основные положения. Внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций.			*4*	*2*											2			*1*	1									*1*	2	3
2.2.	Растяжение и сжатие			*4*	*4*										1	5			*1*	1									*1*	3	4
2.3	Практические расчеты на срез и смятие			*4*	*2*										1	3			*1*	1									*1*	3	4
2.5	Кручение			*4*	*4*											4			*1*	1									*1*	2	3
2.6	Изгиб			*4*	*2*										1	3			*1*	1									*1*	3	4
4	**Раздел 4.Детали механизмов и машин.**																														
4.1	Основные положения. Анализ условий работы машин и механизмов, оценка их работоспособности. Статическский, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин. Технический контроль и испытания оборудования.			*4*	2										2	4			*1*	1									*1*	2	3
4.2	Общие сведения о передачах.			*4*	2											2													*1*	4	4
4.3	Фрикционная передача			*4*	1											1													*1*	1	1
4.4	Ременная передача			*4*	1											1			*1*	1									*1*	2	3
4.5	Зубчатая передача			*4*	2											2			*1*	1									*1*	5	6
4.9	Валы и оси. Муфты			*4*	1											1			*1*	1									*2*	2	3
4.10	Подшипники			*4*	1											1			*1*	1									*1*	1	2
4.11	Соединение деталей машин в узлы и механизмы.			*4*	3											3													*1*	3	3
Σ				4	51										26	77				14									*1*	51	76

Карта обеспеченности дисциплины литературой

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
5. Основная литература **			
5.1	Бабецкий, В. И. Механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Бабецкий, О. Н. Третьякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05813-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/438764	2019	ЭР
5.2	Бабецкий, В. И. Механика в примерах и задачах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Бабецкий, О. Н. Третьякова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 92 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05429-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/441260	2019	ЭР
6. Дополнительная литература**			
6.1	Молотников, В.Я. Техническая механика. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 476 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/91295	2017	ЭР
6.2	Ахметзянов, М. Х. Техническая механика (сопротивление материалов) : учебник для среднего профессионального образования / М. Х. Ахметзянов, И. Б. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 297 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09308-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/433896	2019	ЭР
6.5	Прошкин, С. С. Механика. Сборник задач : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. С. Прошкин, В. А. Самолетов, Н. В. Нименский. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05009-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/438842	2019	ЭР
7. Источники права (нормативно-правовая литература)***			
7	ЕСКД - единая система конструкторской документации - сборник стандартов - М: Издательство стандартов 1991.- 238с. - Режим доступа: http://standartgost.ru/0/2871-edinaya_sistema_konstruktorskoy_dokumentatsii	2014	ЭР
8. Источники права (нормативно-правовая литература)***			
8.1	Речной транспорт (21 век)	4	
8.2	Морской вестник	4	
8.3	Транспортное дело России	6	

9. Информационное обеспечения дисциплины

№	Наименование
1	Справочно-правовая система Консультант плюс
2	Электронно-библиотечная система «Лань»: http://e.lanbook.com
3	Электронно-библиотечная система «Юрайт»: https://biblio-online.ru/
4	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office
5	Материал для мультимедийного проектора

10. Материально - техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование
1	Библиотека: зал информационных технологий (медиацентр)
2	Кабинет механики
3	Ноутбук, мультимедийный проектор

11. Методическое обеспечение внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся

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 2020-2021 учебный год - изменений нет

Председатель ПЦК _____/Цыпкин А.А./

подпись (Ф.И.О.)

"__31__"_____08_____2020 г.