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.)*

" 30 " июня 20 22 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Техническая механика

дисциплины _____

ПЦК Эксплуатация судовых энергетических установок

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 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.			64	54								**138**	16	24					**30**	
Лабораторные занятия													4	4					**8**	
Курсовая работа/проект																				
Итого ауд. работа			**64**	**54**								**118**	**20**	**28**					**48**	
Сам. работа				20								**20**	41	49					**90**	
Всего			**64**	**74**								**138**	**61**	**77**					**138**	**3,8**

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. Самара

20 22

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

Приказ Минпросвещения России от 26.11.2020 N 674 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок" (Зарегистрировано в Минюсте России 03.02.2021 N 62346)

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

Рабочая программа одобрена на заседании предметной цикловой комиссии
Эксплуатации судовых энергетических установок
протокол № 6 от " 28 " июня 20 22 г.

Председатель ПЦК / Цыпкин А.А. /
подпись *(Ф.И.О.)*
" 28 " июня 20 22 г.

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
ОП.02	Профессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина	3,8

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

1	Математика
2	Физика
3	Геометрия и тригонометрия
4	Черчение

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 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
2	ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
3	ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

3.1 Студент должен знать:

1	анализировать условия работы деталей машин и механизмов; оценивать их работоспособность;
2	производить статический, кинематический и динамические расчеты механизмов и машин;
3	определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций;
4	проводить технический контроль и испытания оборудования;

3.2. Студент должен уметь:*

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

4. Распределение разделов дисциплины/междисциплинарного курса дисциплин 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		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.		№ курса	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ курса	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	к	ч	к	ч	
	Раздел 1. Теоретическая механика СТАТИКА							**138**								**20**	**138**						**38**								**90**	**138**
1.1.	Введение.Основные понятия и аксиомы статики	[5.1]					*3*	4									4		21			*1*	2							*1*	2	2
1.2.	Плоская система сходящихся сил	[5.1]					*3*	4								2	6					*1*	2							*1*	6	8
1.3.	Пара сил и момент силы относительно точки	[5.1]					*3*	4									4					*1*	2							*1*	2	4
1.4.	Плоская система произвольно - расположенных сил	[5.1]					*3*	6								2	8					*1*	4							*1*	8	12
1.5.	Пространственная система сил	[5.1]					*3*	4								4	8													*1*	8	8
1.6.	Центр тяжести	[5.1]					*3*	8								4	12													*1*	8	8
	КИНЕМАТИКА																															
1.7.	Основные понятия кинематики	[5.1]					*3*	2									2													*1*	1	1
1.8.	Кинематика точки	[5.1]					*3*	2									2					*1*	2							*1*	1	3
1.9.	Простейшие движения твердого тела	[5.1]					*3*	8								2	10					*1*	2							*1*	4	6
1.10.	Сложное движение точки	[5.1]					*3*	4								4	8													*1*	6	6
1.11.	Сложное движение твердого тела	[5.1]					*3*	4								3	7													*1*	7	7
	ДИНАМИКА																															
1.12.	Основные понятия и аксилмы динамики	[5.1]					*3*	4									4													*1*	2	2
1.13.	Динамика материальной точки	[5.1]					*3*	4									8					*1*	2							*1*	2	4
1.14.	Работа и мощность	[5.1]					*3*	4									8					*1*	2							*1*	2	4
1.15	Общие теоремы динамики	[5.1]					*3*	6								2	8													*1*	6	6
	Раздел 3. Сопротивление материалов																															
3.1.	Основные положения						*4*	4									4													*1*	4	4
3.2.	Растяжение и сжатие	[5.1]					*4*	10								4	14					*1*	4							*1*	8	12
3.3.	Практические расчеты на срез и смятие	[5.1]					*4*	8								2														*1*	8	8
3.4.	Геометрические характеристики плоских сечений	[5.1]					*4*	4								2	8													*2*	6	6
3.5.	Кручение	[5.1]					*4*	6								2	8													*2*	8	8
3.6.	Изгиб	[5.1]					*4*	10								2	12					*2*	6							*2*	6	12
3.7	Сочетание основных деформаций.							2									2															
3.8	Устойчивость сжатых стержней	[5.1]					*4*	4								2	6					*2*	2							*2*	4	6
	Раздел 4. Детали машин																															
4.1	Основные положения	[5.1]					*4*	2									2													*2*	2	2
4.2.	Соединения деталей и машин	[5.1]					*4*	2									2															2
4.2.1.	Резьбовые соединения	[5.1]					*4*	2								4	6					*2*	2							*2*	6	8
4.2.2.	Шпоночные и шлицевые соединения	[5.1]					*4*	1									1									*2*				*2*	2	2
4.2.3.	Неразъемные соединения	[5.1]					*4*	1									1													*2*	2	2
4.3.	Общие сведения о передачах	[5.1]					*4*	4								2	6		159			*2*	2							*2*	6	8
4.4.	Фрикционные передачи	[5.1]					*4*	4									4													*2*	4	
4.5.	Зубчатые передачи	[5.1]					*4*	10								2	12					*2*	4							*2*	8	12
4.6	Передача Винт гайка	[5.1]					*4*	2									2		205											*2*	2	2
4.7	Червячные передачи	[5.1]					*4*	4								2	6					*2*	2							*2*	6	8
4.8	Ременные передачи	[5.1]					*4*	4								2	6													*2*	8	8
4.10	Валы и оси .Муфты	[5.1]					*4*	2									2													*2*	2	2
4.11	Подшипники	[5.1]					*4*	4								2	6					*2*	4							*2*	4	8

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, 2020. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05813-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453941.	2020	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, 2021. — 92 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05429-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473313.	2021	ЭР
6. Дополнительная литература**			
6.1	Молотников, В. Я. Техническая механика : учебное пособие / В. Я. Молотников. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 476 с. — ISBN 978-5-8114-2403-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/91295. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	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, 2021. — 297 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09308-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/487304 (дата обращения: 10.10.2021).	2021	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, 2021. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05009-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472891.	2021	ЭР
7. Источники права (нормативно-правовая литература)* **			
7	StandartGOST.ru - бесплатные ГОСТы и магазин документов. - Текст : электронный. -URL: https://standartgost.ru/0/2871-edinaya_sistema_konstruktorskoy_dokumentatsii		
8. Источники права (нормативно-правовая литература)***			
8.1	Речной транспорт (21 век)	4	

9. Информационное обеспечение дисциплины *

№	Наименование
1	Справочная система Гарант www.garant.ru
2	Справочная система КонсультантПлюс www.consultant.ru
3	Материал для мультимедийного проектора

10. Материально - техническое обеспечение дисциплины**

№	Наименование
1	Библиотека: читальный зал
2	Мультимедийная аудитория
3	Кабинет механики

11. Методическое обеспечение внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся

№	Наименование
1	подготовка к семинарам и практическим занятиям (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 2022-2023 учебный год - нет

Председатель предметной цикловой комиссии _____ А.А. Цыпкин/

подпись (Ф.И.О.)

"__28__"__июня___2022 г.