

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Марков Владимир Петрович

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 21.10.2021 18:44:34

Уникальный программный ключ:

690b53d0e5a18fcd9da561ad4500c2db3151a2b0e48081c8a4d4914d4286377e

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 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

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
Уроки, практические занятия, лекции, вкл.		64	90									154	22	24					46
Лабораторные занятия																			
Курсовая работа/проект																			
Итого ауд. работа		64	90									154	22	24					46
Сам. работа		20	31									51	79	80					159
Всего		84	121									205	101	104					205

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				

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

ФГОС 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок (Федеральный государственный образовательный стандарт утвержден приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 443 от 07.05.2014г.)

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

Рабочая программа одобрена на заседании предметной цикловой комиссии
Эксплуатации судовых энергетических установок
протокол № 1 от " 30 " августа 20 21 г.

Председатель ПЦК  / Цыпкин А.А. /
подпись *(Ф.И.О.)*
" 30 " августа 20 21 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины/ цикла/ междисциплинарного цикла/ профессионального модуля	Наименование цикла/ междисциплинарного цикла/ профессионального модуля	Трудоёмкость цикла/ междисциплинарного цикла/ профессионального модуля, ЗЕТ
ОП.02	Профессиональный цикл/общепрофессио- наль- ная дисциплина/Механика	5,7

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

1	Математика
2	Физика
3	Геометрия и тригонометрия
4	Черчение

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП (ШССЗ)

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, 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.
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.
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.
15	ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.
16	ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.
17	ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.
18	ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.
19	ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения.
20	ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения.
21	ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.

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.	№ курс-са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ курс-са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ курс-са	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ курс-са	кол. час.			
	Раздел 1. Теоретическая механика СТАТИКА						154									51	205																	159	205
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	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																		
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.	Нерезьбовые 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. Ниженский. — 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_konstruktorskoj_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 2021-2022 учебный год - нет

Председатель предметной цикловой комиссии



А.А. Цыпкин/

подпись

(Ф.И.О.)

"__30__" августа __2021 г.