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 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Механика**

Основная образовательная программа: Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Специальность (направление подготовки): 26.02.06 - Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

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			80									**80**								
Лабораторные занятия																				
Курсовая работа/проект																				
Итого ауд. работа			**80**									**80**								
Сам. работа			40									**40**								
Итого ауд. и сам. работа			**120**									**120**								
Всего			**120**									**120**								**3,3**

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.														
Курсовая работа /проект																	
Другая форма			X														

г.Самара
2021

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

ФГОС 26.02.06 Приказ № 444 от 07.05.2014

Автор(ы) рабочей программы преподаватель / О.В. Кекина /
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 (ППССЗ)

Код дисциплины	Наименование цикла	Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ
ОП. 02	Профессиональный цикл/Общепрофессиональная дисциплина	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	ПК1.1 Обеспечивать оптимальный режим работы элекрооборудования и средств автоматики с учетом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации
12	ПК1.2 Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.
13	ПК1.3 Выполнять работы по регламенту, обслуживанию электрооборудования и средств автоматики
14	ПК1.4 Выполнять диагностирования, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики

15	ПК1.5 Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды
16	ПК3.1.Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.
17	ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.
18	ПК3.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.
19	ПК3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.
20	ПК3.5.Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.
21	ПК3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты плоты и иные спасательные средства. средства.
22	ПК3.7 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнений водной среды.

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.			*3*	3									*3*	1	4															
1.2.	Плоская система сходящихся сил.			*3*	4									*3*	3	7															
1.3.	Пара сил и момент силы относительно точки.			*3*	2									*3*	2	4															
1.4	Плоская система произвольно расположенных сил.			*3*	4									*3*	2	6															
1.5	Пространственная система сил													*3*	3	3															
1.6	Центр тяжести.			*3*	2									*3*	2	4															
1.7	Основные понятия кинематики.			*3*	2									*3*	1	3															
1.8	Кинематика движения точки.			*3*	2									*3*	2	4															
1.9	Простейшие движения твердого тела.			*3*	2									*3*	2	4															
1.13	Движение материальной точки. Метод кинетостатики.			*3*	3									*3*	2	5															
1.14	Законы трения и преобразования качества движения. Динамика преобразования энергии в механическую работу.			*3*	3									*3*	1	4															
1.15	Общие теоремы динамики													*3*	4	4															
2.	**Раздел 2. Сопротивление материаллов.**																														
2.1.	Основные положения. Внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций.			*3*	*3*											3															
2.2.	Растяжение и сжатие			*3*	*3*									*3*	1	4															
2.3	Практические расчеты на срез и смятие			*3*	*3*									*3*	1	4															
2.4	Геометрические характеристики плоских сечений			*3*	*3*											3															
2.5	Кручение			*3*	*3*											3															
2.6	Изгиб			*3*	*3*									*3*	1	4															
2.7	Гипотезы прочности и их применение			*3*	*2*											2															
2.8	Устойчивость сжатых стержней.													*3*	1	1															
3.	**Раздел 3.Общие законы статики и динамики жидкостей и газов. Термодинамика**																														
3.1.	Общие законы статики и динамики жидкостей.			*3*	2									*3*	1	3															
3.2.	Основные законы термодинамики			*3*	2									*3*	1	3															
4	**Раздел 4.Детали механизмов и машин.**																														

№ 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.	
4.1	Основные положения. Анализ условий работы машин и механизмов, оценка их работоспособности. Статическкский, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин. Технический контроль и испытания оборудования.			*3*	2									*3*	1	3															
4.2	Общие сведения о передачах.			*3*	4											4															
4.3	Фрикционная передача			*3*	1											1															
4.4	Ременная передача			*3*	3											3															
4.5	Зубчатая передача			*3*	6											6															
4.6	Цепная передача			*3*	1									*3*	1	2															
4.7	Передача винт-гайка			*3*	1									*3*	1	2															
4.8	Общие сведения о редукторах и некоторых механизмах													*3*	1	1															
4.9	Валы и оси. Муфты			*3*	3											3															
4.10	Подшипники			*3*	2											2															
4.11	Соединение деталей машин в узлы и механизмы.			*3*	3											3															
Σ					80										40	120															

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 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
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 2021-2022 учебный год - нет

Председатель ПЦК _____/Цыпкин А.А./

подпись (Ф.И.О.)

"_30_"_августа_2021 г.