Уфимский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

"Волжский государственный университет водного транспорта"

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплинь	I	Механика
		«Судовождение»
	МК	Общепрофессиональные дисциплины
Специальность (направление подготовки)		26.02.03 - Судовождение

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

				(Эчная	а фор	ма об	учени	Я					Заоч	ная ф	орма	і обуч	ения		
Вид занятий						№ сем	естро	В							N					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ	
Лекции			18	38								56								
Практические													20	10					30	Общая
Лабораторные			12	20								32								трудо-
Консультации																				емкость дисцип-
Итого ауд.													20	10					30	лины,
работа													20	10					30	з.е.т.
Сам. работа													32	26					58	
Итого ауд. и													52						52	
сам. работа													54						54	
Экзамены																				
Всего			30	58								88	52	36					88	2,4

Распределение форм контроля, курсовых работ (проектов) и контрольных работ по курсам (семестрам)

		Очная форма обучения № семестров												Заочная форма обучения									
Форма контроля														№ курсов									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6						
Экзамен																							
Зачет													зач.										
Дифференцирова				зач.																			
Курсовая работа																							
/проект																							
Контр. работа												1 кон.р.											

	составлена в соответствии профессионального образовані	
ФГОС 26.02.03 Судовождение (Федприказом Министерством просвеще		
Автор(ы) рабочей программы	преподаватель	Ахметшин М.Р.
Рабочая программа утверждена Мет	одическим Советом	
Уфимского филиала ФГБОУ ВО «В.	ГУВТ»,	
протокол № от	" 29 " сентября	20 22 r.
54		

1. Место дисциплины в структуре ООП (ППССЗ)

Код дисциплины	Наименование цикла	Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ
ОП.02	Общепрофессиональные дисциплины	2,4
	дисциплины	

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

	1	ОД. В. 01, ЕН. 02 математика
ſ	2	ОД. В. 02 Физика
Ī	3	ЕН. 02 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	OK 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
2	ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
3	ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
4	ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
5	ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
6	ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;
7	ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
8	ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической
9	ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
13	ПК 1.3. Эксплуатировать судовые энергетические установки
19	ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

3.1 Студент должен знать:

	Основные конструктивные элементы судна, геометрию корпуса и плавучесть судна, изменение технического состояния корпуса во времени и его контроль, основы прочности корпуса;	
2	судовые устройства и системы жизнеобеспечения и живучести судна;	
3	требования к остойчивости судна;	
	теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств;	

5	маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость судна, судовые движители, характеристики гребных винтов, условия остойчивости в неповрежденном состоянии для всех условий загрузки;	
6	техническое обслуживание судна.	
3.2. C	тудент должен уметь:	
	применять информацию об остойчивости судна, диаграммы, устройства и компьютерные программы для расчета остойчивости в неповрежденном состоянии судна и в случае частичной потери плавучести;	

4. Распределение разделов дисциплины по курсам (семестрам) с указанием часов

Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц) Раздел 1. Теоретическая механика. Основные понятия, законы и модели механики. Аксиомы статики Плоская система сходящихся сил. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил. Центр тяжести. Основные понятия и законы кинематики. Кинематика точки.	Лек № сем.	кол. час. ч	Пр. № сем. с	зан. кол. час. ч	Лаб № сем. с	кол. час. ч	Конс № сем.	кол. час.	Сам.№сем.	раб. кол. час.	кол-во часов (очн)	Лек № кур- ca	ции кол. час.	Пр. № кур- ca	зан. кол. час.	Лаб. № кур- са	зан. кол. час.	Конс № сем.	кол.	Сам. № кур-	раб.	Общее кол-во часов
единиц) Раздел 1. Теоретическая механика. Основные понятия, законы и модели механики. Аксиомы статики Плоская система сходящихся сил. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил. Центр тяжести. Основные понятия и законы кинематики.	сем.	час.	сем.	час.	сем.	час.	сем.	час.	сем.	час.		кур-		кур-		кур-						часов
Раздел 1. Теоретическая механика. Основные понятия, законы и модели механики. Аксиомы статики Плоская система сходящихся сил. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил. Центр тяжести. Основные понятия и законы кинематики.	сем.	час.	сем.	час.	сем.	час.	сем.	час.	сем.	час.	(ньо)									кур-		,
Основные понятия, законы и модели механики. Аксиомы статики Плоская система сходящихся сил. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил. Центр тяжести. Основные понятия и законы кинематики.	c	ч	3			ч	С	Ч	с	Ч		Ca		ca						ca	час.	(заочн)
Основные понятия, законы и модели механики. Аксиомы статики Плоская система сходящихся сил. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил. Центр тяжести. Основные понятия и законы кинематики.				2	3							К	ч	К	ч	К	Ч	К	ч	К	Ч	
механики. Аксиомы статики Плоская система сходящихся сил. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил. Центр тяжести. Основные понятия и законы кинематики.				2	3												Myc					
Плоская система сходящихся сил. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил. Центр тяжести. Основные понятия и законы кинематики.				2							2									1	4	4
Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил. Центр тяжести. Основные понятия и законы кинематики.			3		3						2									1	4	4
Плоская система произвольно расположенных сил. Центр тяжести. Основные понятия и законы кинематики.			_	2	3	2					4			1	2					1	2	4
Центр тяжести. Основные понятия и законы кинематики.			3	1	3	1					2			1	2					1	4	6
Основные понятия и законы кинематики.			3	2	3						2			1	2					1		2
			3	2	3	1					3			1	2					1	4	6
Кинематика точки			3	1	3	2					3			1	2					1		2
territe marrine to terri			3	1	3	2					3			1	2					1	4	6
Простейшие движения твердого тела.			3	2	3	2					4			1	2					1		2
Основные понятия и аксиомы динамики.			3	1	3	2					3			1	2					1	2	4
Движение материальной точки. Метод кинетостатики.			3	2	3						2			1	2					1	4	6
Динамика преобразования энергии в механическую работу.			3	2	3						2			1	2					1	4	6
Раздел 2. Сопротивление материалов.				18		12					30				20						28	48
Основные положения. Внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций. Проверочные расчеты сопротивления материалов.			4	2	4						2			2	2					2		2
Растяжение и сжатие			4	2	4						2			2	2					2	2	3
Практические расчеты на срез и смятие			4	2	4	2					4									2	2	3
Геометрические характеристики плоских сечений			4	2	4						2									2	2	3
Кручение.			4	2	4	2					4									2	2	4
Изгиб			4	4	4						4									2	2	6
Основные положения. Классификация механизмов,			4	2	4	2					4			2	2					2		4
	Практические расчеты на срез и смятие Теометрические характеристики плоских сечений Кручение. Изгиб Раздел 3. Детали машин. Основные положения. Классификация механизмов, узлов и деталей, критерии оценки работоспособности и влияющие факторы. Анализ условий работы и функциональных возможностей	Практические расчеты на срез и смятие Теометрические характеристики плоских сечений Кручение. Изгиб Раздел 3. Детали машин. Основные положения. Классификация механизмов, узлов и деталей, критерии оценки работоспособности и влияющие факторы. Анализ	Практические расчеты на срез и смятие Пеометрические характеристики плоских сечений Кручение. Изгиб Раздел 3. Детали машин. Основные положения. Классификация механизмов, узлов и деталей, критерии оценки работоспособности и влияющие факторы. Анализ условий работы и функциональных возможностей цеталей машин и механизмов и область их	Практические расчеты на срез и смятие Теометрические характеристики плоских сечений 4 Кручение. 4 Изгиб Раздел 3. Детали машин. Основные положения. Классификация механизмов, узлов и деталей, критерии оценки работоспособности и влияющие факторы. Анализ условий работы и функциональных возможностей деталей машин и механизмов и область их	Практические расчеты на срез и смятие Теометрические характеристики плоских сечений 4 2 Кручение. 4 2 Изгиб Раздел З. Детали машин. Основные положения. Классификация механизмов, узлов и деталей, критерии оценки работоспособности и влияющие факторы. Анализ условий работы и функциональных возможностей деталей машин и механизмов и область их	Практические расчеты на срез и смятие — Сеометрические характеристики плоских сечений — Кручение. — Изгиб — Раздел 3. Детали машин. — Основные положения. Классификация механизмов, узлов и деталей, критерии оценки работоспособности и влияющие факторы. Анализ условий работы и функциональных возможностей деталей машин и механизмов и область их — 4 2 4	Практические расчеты на срез и смятие Теометрические характеристики плоских сечений Кручение. Изгиб Раздел 3. Детали машин. Основные положения. Классификация механизмов, узлов и деталей, критерии оценки работоспособности и влияющие факторы. Анализ условий работы и функциональных возможностей деталей машин и механизмов и область их 4 2 4 2	Практические расчеты на срез и смятие Теометрические характеристики плоских сечений Кручение. Изгиб Раздел 3. Детали машин. Основные положения. Классификация механизмов, узлов и деталей, критерии оценки работоспособности и влияющие факторы. Анализ условий работы и функциональных возможностей деталей машин и механизмов и область их 4 2 4 2	Практические расчеты на срез и смятие Теометрические характеристики плоских сечений Кручение. Изгиб Раздел 3. Детали машин. Основные положения. Классификация механизмов, узлов и деталей, критерии оценки работоспособности и влияющие факторы. Анализ условий работы и функциональных возможностей деталей машин и механизмов и область их 4 2 4 2 4 2 4 2	Практические расчеты на срез и смятие Теометрические характеристики плоских сечений Кручение. Изгиб Раздел 3. Детали машин. Основные положения. Классификация механизмов, узлов и деталей, критерии оценки работоспособности и влияющие факторы. Анализ условий работы и функциональных возможностей деталей машин и механизмов и область их 4 2 4 2	Практические расчеты на срез и смятие Теометрические характеристики плоских сечений Кручение. Изгиб Раздел 3. Детали машин. Основные положения. Классификация механизмов, узлов и деталей, критерии оценки работоспособности и влияющие факторы. Анализ условий работы и функциональных возможностей деталей машин и механизмов и область их 4 2 4 2	Практические расчеты на срез и смятие Теометрические характеристики плоских сечений 4 2 4 2 4 2 Кручение. 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	Практические расчеты на срез и смятие Теометрические характеристики плоских сечений 4 2 4 2 4 2 Кручение. 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	Практические расчеты на срез и смятие — Сеометрические характеристики плоских сечений — Кручение. — Изгиб — Раздел 3. Детали машин. — Основные положения. Классификация механизмов, узлов и деталей, критерии оценки работоспособности и влияющие факторы. Анализ условий работы и функциональных возможностей деталей машин и механизмов и область их — 4 2 4 2 — 4 2 — 4 2 — 4 2 — 4 2 — 4 2 — 4 2 — 4 2 — 4 2 — 4 2 — 4 2 — 4 2 — 4 2 — 4 2 — 4 2 — 4 3 — 6 3 — 7 3 6 7 — 7 3 6 7 — 7 3 6 7 — 7 3 6 7 — 7 3 6 7 — 7 3 6 7 — 7 3 7 — 7	Практические расчеты на срез и смятие — Сеометрические характеристики плоских сечений — Кручение. — Изгиб — Раздел 3. Детали машин. — Основные положения. Классификация механизмов, узлов и деталей, критерии оценки работоспособности и влияющие факторы. Анализ условий работы и функциональных возможностей деталей машин и механизмов и область их — 4 2 4 2 — 4 2	Практические расчеты на срез и смятие — Сеометрические характеристики плоских сечений — Кручение. — Изгиб — Раздел 3. Детали машин. — Основные положения. Классификация механизмов, узлов и деталей, критерии оценки работоспособности и влияющие факторы. Анализ условий работы и функциональных возможностей деталей машин и механизмов и область их — 4 2 4 2 — 4 2 4 2 — 4 2 2 2 — 4 2 2 — 4 2 2 — 4 2 2 — 2 2	Практические расчеты на срез и смятие — Сеометрические характеристики плоских сечений — Кручение. — Изгиб — Раздел 3. Детали машин. — Основные положения. Классификация механизмов, узлов и деталей, критерии оценки работоспособности и влияющие факторы. Анализ условий работы и функциональных возможностей деталей машин и механизмов и область их — 4 2 4 2 — 4 2 2 2 — 4 2 2 — 4 2 2 — 4 2 2 — 4 2 2 — 4 2 2 — 2 2	Практические расчеты на срез и смятие 4 2 4 2 Кручение. 4 2 4 2 Кручение. 4 2 4 2 Кручение. 4 2 4 2 4 2 4 2 4 3 4 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	Практические расчеты на срез и смятие 4 2 4 2 Кручение. 4 2 4 2 Кручение. 4 2 4 2 Кручение. 4 2 4 2 4 2 4 2 4 3 4 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	Практические расчеты на срез и смятие 4 2 4 2 Кручение. 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	Практические расчеты на срез и смятие — Сеометрические характеристики плоских сечений — Сеометрические расчеты на срез и смятие — Сеометрические расчет	Практические расчеты на срез и смятие 4 2 4 2 Сеометрические характеристики плоских сечений 4 2 4 2 Кручение. 4 2 4 2 4 2 4 2 Дзгиб Раздел 3. Детали машин. Основные положения. Классификация механизмов, узлов и деталей, критерии оценки работоспособности и влияющие факторы. Анализ условий работы и функциональных возможностей цеталей машин и механизмов и область их 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 2 2 4 2 2 2 4 2 2 2 4 2 2 2 4 2 2 2 2

				0	чная	фор	иа об	учені	191			Общее			3a	очная	я фор	ма об	бучен	ия			Обшее
№	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Лев	сции	Пр.	зан.	Лаб	зан.	Конс	ульт.	Сам.	раб.	кол-во	Лек	ции	Пр.	зан.	Лаб	. зан.	Конс	ульт.	Сам.	раб.	кол-во
п/п	и содержание тем раздела (дидактических единиц)	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	часов (очн)	№ кур- ca	кол.	№ кур- са	кол.	№ кур- ca	кол.	№ сем.	кол.	№ кур- ca	кол.	часов (заочн)
3.2	Общие сведения о передачах.			4	4	4						4			2	2					2	2	3
3.3	Фрикционные и ременные передачи			4	2	4	4					6									2	2	2
3.4	Зубчатые и цепные передачи			4	4	4						4			2	2					2		5
3.5	Валы и оси. Муфты			4	2	4	4					6									2	2	2
3.6	Подшипники			4	4	4						4									2		4
3.7	Соединения деталей машин			4	2	4	4					6									2	2	2
4.	Раздел 4. Общие законы статики и динамики жидкостей и газов.Основные законы термодинамики.																						
4.1	Общие законы статики и динамики жидкостей и газов.			4	2	4	2					4								1	2	4	4
4.2	Термодинамика			4	2	4						2									2	4	4
Σ					38		20					88				10						26	88

Карта обеспеченности дисциплины литературой

Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
1.Основная литература		
1.1 Тарасов В.П. Теоретическая механика. Издательство Транслит. 2015 г 560c.	2015	25
1.2 Молотников, В.Я. Техническая механика [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 476 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91295.	2017	ЭР
1.3 Бабецкий, В. И. Механика[Электронный ресурс]: : учебное пособие для СПО / В. И. Бабецкий, О. Н. Третьякова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 190 с. — (Серия : Профессиональное образование). Режим доступа: https://biblio-online.ru/	2020	ЭР
1.4 Бабецкий, В. И. Механика в примерах и задачах [Электронный ресурс]:: учебное пособие для СПО / В. И. Бабецкий, О. Н. Третьякова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 92 с. — (Серия : Профессиональное образование). Режим доступа: https://biblio-online.ru/	2018	ЭP
1.5 Прошкин, С. С. Механика. Сборник задач[Электронный ресурс]: : учебное пособие для СПО / С. С. Прошкин, В. А. Самолетов, Н. В. Нименский. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 293 с. — (Серия: Профессиональное образование). Режим доступа: https://biblioonline.ru/	2021	ЭР
2. Дополнительная литература		
2.1 Пермякова О.М. Конспект лекций по учебной дисциплине «Механика» для специальностей 26.02.03 Судовождение, 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Уфа: УФ МГАВТ, 2015 – 124 с.	2015	10
3. ИСТОЧНИКИ ПРАВА (НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ		
ЛИТЕРАТУРА) 3.1 ЕСКД - единая система конструкторской документации - сборник стандартов - М: Издательство стандартов 1991 238с Режим доступа: http://standartgost.ru/0/2871-edinaya_sistema_konstruktorskoy_dokumentatsii	1991	ЭР
4. РОССИЙСКИЕ ЖУРНАЛЫ		
4.1 Речной транспорт (4 экз в год)		
4.2 Морской Вестник (4 экз в год)		
4.3 Морской сборник(12 экз в год)	<u> </u>	

11. Информационное обеспечения дисциплины

$N_{\underline{0}}$	Наименование
1	Наглядные пособия
2	Плакаты
3	Макеты

12. Материально - техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование
1	Кабинет Механики
	Модели зубчатой передачи, червячной передачи, модель для демонстрации видов деформаций, модель эвольвентного профиля зуба, микроскоп, Модель для демонстрации действия винта. штангенинструменты, микрометры, набор концевых мер длины, калибры, индикаторные головки, компьютер, видеопроектор, интерактивная доска, учебная доска, ученические столы и стулья, преподавательский стол, наглядные пособия и плакаты.

13. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

№	Наименование
1	Урок-лекция, комбинированный урок, повторительно-обобщающий
2	Тестирование, контрольные работы, текущий контроль, экзамен
3	Индивидуальные консультации, интегрированное домашнее задание, самостоятельная работа
	курсантов, работа с книгой

12. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на 2022 -2023 учебный год

Изменений и дополнений на 2022 - 2023 учебный год нет.

Председатель цикловой методической комиссии

/Гайнетдинова Э.Г./

"30"августа 2022 г.