


**Уфимский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
"Волжский государственный университет водного транспорта"**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе  / Мусина Г.И. /
подпись (Ф.И.О.)
" 30 " августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Механика

дисциплины _____

«Судовождение»

МК _____ Общепрофессиональные дисциплины _____

Специальность _____
(направление подготовки) 26.02.03 - Судовождение _____

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

Вид занятий	Очная форма обучения												Заочная форма обучения								Общая трудо- емкость 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		
Лекции			18	38								56									
Практические													20	10					30		
Лабораторные			12	20								32									
Консультации																					
Итого ауд. работа													20	10					30		
Сам. работа													32	26					58		
Итого ауд. и сам. работа													52						52		
Экзамены																					
Всего			30	58								88	52	36					88		
																			2,4		

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													зач.				
Дифференцирова				зач.													
Курсовая работа /проект																	
Контр. работа												1 коп.р.					

г. Уфа
2022

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

ФГОС 26.02.03 Судовождение (Федеральный государственный образовательный стандарт утвержден приказом Министерством просвещения Российской Федерации № 691 от 02.12.2020г.)

Автор(ы) рабочей программы преподаватель Ахметшин М.Р.

Рабочая программа утверждена Методическим Советом
Уфимского филиала ФГБОУ ВО «ВГУВТ»,

протокол № 1 от " 29 " сентября 20 22 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП (ППССЗ)

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

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

1	ОД. В. 01, ЕН. 02 математика
2	ОД. В. 02 Физика
3	ЕН. 02 Информатика

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у студента следующих компетенций:

1	ОК 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:

1	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;	
4	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. Студент должен уметь:		
	1	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

№ 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		Пр. зан.		Лаб. зан.		Консульт.		Сам. раб.			Лекции		Пр. зан.		Лаб. зан.		Консульт.		Сам. раб.		
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	
		с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч		к	ч	к	ч	к	ч	к	ч	к	ч	
1.	Раздел 1. Теоретическая механика.																						
1.1	Основные понятия, законы и модели механики.Аксиомы статики			3	2	3						2									1	4	4
1.2	Плоская система сходящихся сил.			3	2	3	2					4			1	2					1	2	4
1.3	Пара сил и момент силы относительно точки.			3	1	3	1					2			1	2					1	4	6
1.4	Плоская система произвольно расположенных сил.			3	2	3						2			1	2					1		2
1.5	Центр тяжести.			3	2	3	1					3			1	2					1	4	6
1.6	Основные понятия и законы кинематики.			3	1	3	2					3			1	2					1		2
1.7	Кинематика точки.			3	1	3	2					3			1	2					1	4	6
1.8	Простейшие движения твердого тела.			3	2	3	2					4			1	2					1		2
1.9	Основные понятия и аксиомы динамики.			3	1	3	2					3			1	2					1	2	4
1.10	Движение материальной точки. Метод кинетостатики.			3	2	3						2			1	2					1	4	6
1.11	Динамика преобразования энергии в механическую работу.			3	2	3						2			1	2					1	4	6
2.	Раздел 2. Сопротивление материалов.				18		12					30				20						28	48
2.1	Основные положения. Внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций. Проверочные расчеты сопротивления материалов.			4	2	4						2			2	2					2		2
2.2	Растяжение и сжатие			4	2	4						2			2	2					2	2	3
2.3	Практические расчеты на срез и смятие			4	2	4	2					4									2	2	3
2.4	Геометрические характеристики плоских сечений			4	2	4						2									2	2	3
2.5	Кручение.			4	2	4	2					4									2	2	4
2.6	Изгиб			4	4	4						4									2	2	6
3.	Раздел 3. Детали машин.																						
3.1	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 применения.Проверочные расчеты деталей машин.			4	2	4	2					4			2	2					2		4

№ 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		Пр. зан.		Лаб. зан.		Консульт.		Сам. раб.			Лекции		Пр. зан.		Лаб. зан.		Консульт.		Сам. раб.		
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	
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. - 560с.	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	ЭР
1.5 Прошкин, С. С. Механика. Сборник задач[Электронный ресурс]: : учебное пособие для СПО / С. С. Прошкин, В. А. Самолетов, Н. В. Ниженский. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 293 с. — (Серия : Профессиональное образование). Режим доступа: https://biblio-online.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)		

11. Информационное обеспечения дисциплины

№	Наименование
1	Наглядные пособия
2	Плакаты
3	Макеты

12. Материально - техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование
1	Кабинет Механики
2	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.