



Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

Утверждаю
Заместитель начальника колледжа
по учебно-методической работе
М.С. Агеева

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.06 ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности

26.02.03 Судовождение

МО – 26 02 03-ОП.06. РП

РАЗРАБОТЧИК

Учебно-методический центр

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Феоктистов В.В.

ГОД ОБНОВЛЕНИЯ

2024

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	3
2.2 Содержание дисциплины	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3.1 Материально-техническое обеспечение	12
3.2 Учебно-методическое обеспечение.....	12
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ	13

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина «Теория и устройство судна», Раздел 1. «ТУС» является обязательной частью общепрофессионального цикла плана ООП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.03 «Судовождение».

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель учебной дисциплины «Теория и устройство судна»: освоение теоретических знаний в области теории и устройства судна, приобретение умений использовать эти знания в профессиональной деятельности.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 09	Использовать информационные технологии профессиональной деятельности	Знать, как использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	
ПК 3.1	Планировать и обеспечивать безопасную погрузку,	оформление технической документации, организация и планирование работ, связанных с различными видами профессиональной деятельности	проведении грузовых операций в соответствии с грузовыми планами или другими документами и установленными правилами, нормами безопасности, инструкциями по эксплуатации оборудования и судовыми ограничениями по размещению грузов

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

МО-26 02 03-ОП.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА	С.4/13

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	76	
Практические занятия	116	116
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	28	-
Лабораторные занятия		
Консультации	4	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	6	
Всего	230	116

2.2 Содержание дисциплины

1	Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем учебной дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	16	
			3	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											10
				в т. ч. по видам занятий											
				4	5	6	7	8	9						
	2		32	20	-	12	-								
	Семестр 3		8	6		2									
	Раздел 1. Общие понятия теории судна.		4	2		2									
	Тема 1.1. Геометрия судна.														
1	Теоретический чертёж судна. Главные размерения судна. Посадка судна. Марки углубления. Грузовая марка.	2/2	2/2							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	ОК 09, ПК 3.1 ЛР 14,18,19, 24-28.	
2	ПЗ №1. Определение посадки судна.	2/4			2/2					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ		
	Тема 1.2. Мореходные качества судна.	2	2												
3	Остойчивость, плавучесть, ходкость, качка, непотопляемость. Управляемость. Качка, мореходность.	2/6	2/4							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР		
	Тема 1.3. Эксплуатационные качества судна.	2	2												
4	Грузоподъемность, водоизмещение, грузовместимость судна, скорость хода, дальность плавания, автономность, маневренность, живучесть судна.	2/8	2/6							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР		
	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

МО-26 02 03-ОП.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»									
	ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА									
С.6/13										

Раздел 2. Устройство судна.		24	14		10									
Тема 2.1. Классификация гражданских судов.		6	2		4									
5	Понятие о судне, как о сложном инженерном сооружении, основных его частях и общей схеме. Классификация судов по назначению. Классификация гражданских судов по признакам. Принципиальная схема внутреннего устройства судна. Классификация судовых помещений.	2/10	2/8							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	ОК 09, ПК 3.1 ЛР 14,18,19, 24-28.
6	ПЗ №2 Определение архитектурного и конструктивного типов гражданского судна.	2/12			2/4					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
7	ПЗ №3 Классификация судов по назначению. Классификация судовых помещений.	2/14			2/6					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
Тема 2.2. Конструкция корпуса судна.		6	4		2									
8	Общие представления о конструкции корпуса судов. Понятие о системах набора. Назначение и конструкции обшивки, настилов палуб и второго дна, продольных и поперечных переборок. Конструкция штевней.	2/16	2/10							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
9	Надстройки и рубки, шахты и горловины, грузовые люки. Конструкция фундаментов под механизмы. Тоннель гребного вала, дейдвудная труба.	2/18	2/12							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
10	ПЗ №4. Определение элементов набора корпуса судна.	2/20			2/8					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
Тема 2.3. Судовые устройства.		8	6		2									
11	Якорное устройство – назначение, механизмы и элементы. Швартовное устройство - назначение, механизмы и элементы.	2/22	2/14							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
12	Рулевое устройство - назначение, механизмы и элементы. Буксирное устройство - назначение, механизмы и элементы.	2/24	2/16							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
13	Грузовое устройство - назначение, механизмы и элементы. Люковые закрытия.	2/26	2/18							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
14	ПЗ №5. Определение элементов судового устройства.	2/28			2/10					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
15	Определение элементов судового устройства.	2/30	2/20							МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
Тема 2.4. СЭУ. Судовые системы. Судоремонт.		4	4											
16	Судовые энергетические установки. Судовые системы. Маркировка систем. Характерные неисправности и повреждения корпуса, судовых устройств.	2/32	2/22							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
Итого за семестр		32	22	-	10									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16
Семестр 4														
Раздел 3. Теория судна		96	36	-	56									
Тема 3.1. Геометрия судна.		6	2		4									
1	Теоретический чертёж судна, плоскости чертежа, судовые	2/2	2/2							ТСО,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	ОК 09, ПК 3.1

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся 1С Колледж

МО-26 02 03-ОП.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»									
	ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА									
С.7/13										

	оси координат. Коэффициенты полноты и кривые элементов теоретического чертежа.										стенды,				ЛР 14,18,19, 24-28.
2	ПЗ №1. Решение задач с определением коэффициентов полноты	2/4			2/2						МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
3	ПЗ №2. Решение задач с применением кривых элементов теоретического чертежа	2/6			2/4						МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
	Тема 3.2. Плаучесть. Малые и большие грузы. Запас плаучести	10	4		6										
4	Малые и большие грузы. Запас плаучести. Условия равновесия плавающего судна. Весовые и объёмные характеристики судна. Посадка судна. Каргоплан. Вычисление весового водоизмещения и координат ЦТ судна, изменение координат ЦТ при приёме и перемещении грузов.	2/8	2/4								ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
5	Изменение средней осадки при приёме и снятии груза. Изменение осадки при смене удельного веса воды. Грузовой размер и грузовая шкала, их использование для практических расчётов. Марки углубления на корпусе судна. Диаграммы Фирсова и Петерсена.	2/10	2/6								ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
6	ПЗ №3. Изменение осадки при приёме/снятии малого груза и смене удельного веса воды.	2/12			2/6						МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
7	ПЗ №4. Большой груз. Работа с грузовым размером, грузовой шкалой и диаграммами осадок	2/14			2/8						МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
8	ПЗ №5. Большой груз. Работа с диаграммами осадок	2/16			2/10						МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
	Тема 3.3. Остойчивость на малых углах крена. Продольная остойчивость.	12	4		8										
9	Условие остойчивости судна. Поперечные наклоны судна и силы, действующие на судно при крене. Поперечный метацентрический радиус и метацентрическая высота. Восстанавливающая пара сил, восстанавливающий момент и условия остойчивости. Метацентрическая формула остойчивости. Крен судна при приёме и поперечном перемещении груза. Факторы, влияющие на остойчивость.	2/18	2/8								ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
10	Понятие о продольном метацентре, метацентрическом радиусе, метацентрической высоте, угле дифферента и дифференцирующем моменте. Дифферент судна при приёме и продольном перемещении груза. Изменение дифферента при продольном перемещении, приёме и снятии груза.	2/20	2/10								ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	
11	ПЗ №6. Применение метацентрической формулы остойчивости. Изменение остойчивости и посадки при	2/22			2/12						МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	ОК 09,

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся 1С Колледж

МО-26 02 03-ОП.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»									
	ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА									
С.8/13										

	<i>поперечном перемещении груза.</i>													ПК 3.1 ЛР 14,18,19, 24-28.
11	ПЗ №7. Применение метacentрической формулы остойчивости. Изменение остойчивости и посадки при поперечном перемещении груза.	2/24			2/14					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
12	ПЗ №8. Изменение остойчивости и посадки при приёме/снятии груза. Влияние подвешенного и жидкого груза на остойчивость.	2/26			2/16					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
12	ПЗ №9. Изменение остойчивости и посадки при приёме/снятии груза. Влияние подвешенного и жидкого груза на остойчивость.	2/28			2/18					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
13	ПЗ №10. Учёт факторов, влияющих на остойчивость и посадку судна.	2/30			2/20					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
13	ПЗ №11. Учёт факторов, влияющих на остойчивость и посадку судна.	2/32			2/22					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
14	ПЗ №12. Учёт факторов, влияющих на остойчивость и посадку судна.	2/34			2/24					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
14	ПЗ №13. Продольная остойчивость	2/36			2/26					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
14	ПЗ №14. Продольная остойчивость.	2/38			2/28					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
14	ПЗ №15. Учёт факторов, влияющих на остойчивость и посадку судна.	2/40			2/30					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
	Тема 3.4. Остойчивость на больших углах крена.	18	6		12									
15	Статическая остойчивость. Плечо остойчивости формы и плечо веса. Расчёт и построение ДСО.	2/42	2/12							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
16	Свойства ДСО и влияние на неё ширины судна и высоты надводного борта. Характерные типы диаграмм. Универсальная диаграмма остойчивости. Задачи, решаемые по ДСО.	2/44	2/14							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
17	Динамическая остойчивость и её диаграмма. Динамический угол крена. Задачи, решаемые по ДДО.	2/46	2/16							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
18	ПЗ №16. Расчёт плеч и построение ДСО.	2/48			2/32					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
19	ПЗ №17. Расчёт плеч и построение ДДО.	2/50			2/34					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
20	ПЗ №18. Изменение ДСО при приёме или перемещении грузов.	2/52			2/36					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
21	ПЗ №19. Решение задач по ДСО.	2/54			2/38					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
21	ПЗ №20. Решение задач по ДСО.	2/56			2/40					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
22	ПЗ №21. Решение задач по ДДО.	2/58			2/42					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
22	ПЗ №22. Решение задач по ДДО.	2/60			2/44					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
23	ПЗ №23. Решение задач по универсальной ДСО.	2/62			2/46					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16
	Тема 3.5. Непотопляемость, управляемость и качка судна.	6	4		2									ОК 09,

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся 1С Колледж

МО-26 02 03-ОП.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»									
	ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА									
С.9/13										

	Непотопляемость судна, методы расчёта и её обеспечение. Информация о непотопляемости для капитана.	2/64	2/18							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	ПК 3.1 ЛР 14,18,19, 24-28.
24	Управляемость судна. Силы действующие на судно при повороте. Циркуляция и её параметры. Факторы, влияющие на управляемость. Маневренные элементы судна.	2/66	2/20							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
25	Качка судна, виды и элементы. Определение метацентрической высоты судна по периоду бортовой качки. Избыточная остойчивость. Факторы, влияющие на качку. Поведение судна на попутном и встречном волнении. Принципы успокоения качки.	2/68	2/22							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
26	ПЗ №24. Расчёт непотопляемости методом приёма груза и методом постоянного водоизмещения.	2/70			2/48					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
	Тема 3.6. Нормирование остойчивости и непотопляемости.	10	2		8									
27	Требования Российского морского Регистра судоходства к остойчивости судов. Нормы остойчивости.	2/72	2/24							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
27	Оперативная оценка остойчивости. Информация об остойчивости судна для капитана. Способы и приборы контроля остойчивости судна.	2/74	2/26							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
28	ПЗ №25. Расчёт критерия погоды по Правилам РМРС.	2/76			2/50					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
29	ПЗ №26. Проверка остойчивости на соответствие требованиям РМРС.	2/78			2/52					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
30	ПЗ №27. Работа с информацией об остойчивости для капитана.	2/80			2/54					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
31	ПЗ №28. Оперативная оценка остойчивости судна.	2/82			2/56					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
	Тема 3.7. Движение судна.	6	6											
32	Основы теории крыла. Понятие о сопротивлении движению судна и его составных частях. Мощность, затрачиваемая на движение судна. Приближённое определение мощности СЭУ.	2/84	2/28							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
33	Типы судовых движителей и принципы их работы. Характеристики гребного винта. Взаимодействие винта с корпусом судна.	2/86	2/30							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
34	Понятие о кавитации винта Особенности движения судна на мелководье и в каналах.	2/88	2/32							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
	Тема 3.8 Общая и местная прочность корпуса судна.	2	2											
35	Нагрузки и деформации корпуса на тихой воде и на волнении. Общая и местная прочность. Информация о прочности грузового судна.	2/90	2/34							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся 1С Колледж

МО-26 02 03-ОП.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»									
	ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА									
С.10/13										

36	Итоговое занятие по курсу	2/92	2/36																	
	Итого за семестр	96	36			56														
	Семестр 5	26	4			16														
	Раздел 4. Прикладные задачи плавучести и остойчивости.	20	4			16														ОК 09, ПК 3.1 ЛР 14,18,19, 24-28.
1	Порядок расчёта остойчивости судна.	2/2	2/2							ТСО, стенды,	Консп.	1;2		ИЛ; ОР						
2	Использование эксплуатационной документации при расчётах остойчивости.	2/4	2/4							ТСО, стенды,	Консп.	1;2		ИЛ; ОР						
3	ПЗ № 1. Изучение технико-эксплуатационные характеристики судна и исходного случая нагрузки.	2/6				2/2				МУ. РМ	Отчёт	2		МГ						
4	ПЗ № 2. Расчёт изменённых статей нагрузки.	2/8				2/4				МУ. РМ	Отчёт	2		МГ						
5	ПЗ № 3. Расчёт водоизмещения и координат ЦТ судна.	2/10				2/6				МУ. РМ	Отчёт	2		МГ						
6	ПЗ № 4. Оперативная оценка остойчивости.	2/12				2/8				МУ. РМ	Отчёт	2		МГ						
7	ПЗ № 5. Расчет влияния подвешенных и жидких грузов. Оценка посадки и остойчивости судна.	2/14				2/10				МУ. РМ	Отчёт	2		МГ						
8	ПЗ № 6. Расчёт плеч статической и динамической остойчивости. Построение ДСО и ДДО.	2/16				2/12				МУ. РМ	Отчёт	2		МГ						
9	ПЗ № 7. Расчёт критерия погоды по Правилам РМРС	2/18				2/14				МУ. РМ	Отчёт	2		МГ						
10	ПЗ № 8. Проверка соответствия параметров остойчивости требованиям Правил РМРС.	2/20				2/16				МУ. РМ	Отчёт	2		МГ						
	Консультации по разделу 4.	6																		
	Итого за семестр	26	4			16														
	Семестр 8																			
	Раздел 4. Прикладные задачи плавучести и остойчивости.	48	12			36														ОК 09, ПК 3.1 ЛР 14,18,19, 24-28.
	Тема 4.1. Постановка судна в док.	4	2			2														
1	Оценка остойчивости при постановке судна в док.	2/2	2/2							ТСО, стенды,	Консп.	1;2		ИЛ; ОР						
2	ПЗ № 1. Постановка судна в док.	2/4				2/2														
	Тема 4.2. Посадка судна на мель или камень.	8	4			4														
3	Изменение параметров судна при посадке на мель или камень.	2/6	2/4							ТСО, стенды,	Консп.	1;2		ИЛ; ОР						
4	Способы снятия судна с мели или с камня.	2/8	2/6							ТСО, стенды,	Консп.	1;2		ИЛ; ОР						
5	ПЗ № 2. Посадка судна на мель.	2/10				2/4				МУ. РМ	Отчёт	2		МГ						
6	ПЗ № 3. Посадка судна на камень	2/12				2/6				МУ. РМ	Отчёт	2		МГ						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16						
	Тема 4.3 Расчёты посадки и остойчивости судна с	18	6			12														ОК 09,

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся 1С Колледж

МО-26 02 03-ОП.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА	С.11/13

	учётom влияющих факторов.													ПК 3.1 ЛР 14,18,19, 24-28.
7	Алгоритм расчёта плавучести и остойчивости судна.	2/14	2/8						ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР		
8	Эксплуатационные задачи, связанные с расчётами плавучести и остойчивости судна. Порядок расчёта.	2/16	2/10						ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР		
9	Эксплуатационные задачи, связанные с расчётами плавучести и остойчивости судна. Порядок расчёта.	2/18	2/12						ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР		
10	ПЗ № 4. Изменение посадки и остойчивости при приёме/снятии малого груза.	2/20			2/8				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ		
11	ПЗ № 5. Изменение посадки и остойчивости при приёме/снятии большого груза.	2/22			2/10				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ		
12	ПЗ № 6. Изменение посадки и остойчивости судна при малых углах крена.	2/24			2/12				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ		
13	ПЗ № 7. Изменение посадки и остойчивости судна при малых углах крена.	2/26			2/14				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ		
14	ПЗ № 8. Изменение посадки и остойчивости судна при приёме/снятии большого груза.	2/28			2/16				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ		
15	ПЗ № 9. Изменение посадки и остойчивости судна при приёме/снятии большого груза.	2/30			2/18				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ		
16	ПЗ № 10. Расчёт плеч статической остойчивости.	2/32			2/20				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ		
17	ПЗ № 11. Построение ДСО.	2/34			2/22				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ		
18	ПЗ № 12. Расчёт плеч динамической остойчивости.	2/36			2/24				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ		
19	ПЗ № 13. Построение ДДО.	2/38			2/26				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ		
20	ПЗ № 14. Решение задач статической остойчивости с использованием ДСО.	2/40			2/28				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ		
21	ПЗ № 15. Решение задач динамической остойчивости с использованием ДСО.	2/42			2/30				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ		
22	ПЗ № 16. Решение задач динамической остойчивости с использованием ДДО.	2/44			2/32				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ		
23	ПЗ № 17. Эксплуатационные расчёты с использованием информации об остойчивости и непотопляемости.	2/46			2/34				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ		
24	ПЗ № 18. Оперативная оценка остойчивости.	2/48			2/36				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ		
	Консультации по разделу 4.	10												
	Промежуточная аттестация					4	6							
	Итого за семестр	48	12	-	36	4	6							
	Итого по дисциплине	230	76	-	116	4	6							

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся 1С Колледж

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Теории и устройства судна», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Бендус, И. И. Теория и устройство судна : учебное пособие / И. И. Бендус. - Керчь : Керченский государственный морской технологический университет, 2020.

3.2.2 Дополнительные источники.

1. Давыдова С. В. «Устройство и оборудование судов» Методические указания Н. Новгород «ВГАВТ» 2013, - 41 с.

2. Ю.Л.Маков «ОСТОЙЧИВОСТЬ... Что это такое?». СПб, Судостроение, 2005; 315 стр.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Усвоенные знания: - основные конструктивные элементы судна, геометрия корпуса, изменение технического состояния корпуса во времени и его контроль, основы прочности корпуса; - судовые устройства и системы жизнеобеспечения и живучести судна; - требования к остойчивости судна; - теория судна для расчётов плавучести, остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств; - маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость судна, судовые двигатели, характеристики гребных винтов;	-последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; - дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; - показывает понимание сущности рассматриваемых понятий; - умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами; - рационально использует наглядные пособия, справочные материалы	Устный опрос по темам дисциплины; -тестирование. Промежуточная аттестация –дифференцированный зачет. –экзамен.
Освоенные умения: - применять информацию об остойчивости судна, диаграммы, устройства и компьютерные программы для расчёта плавучести и остойчивости в неповреждённом состоянии судна, а также в случае частичной потери плавучести	-умело и правильно использует необходимые приемы, методы и другие ресурсы (стандарты, справочную и учебную литературу); -грамотно выполняет практические задания, в которых правильно выполнены; -аргументация и	Наблюдение за ходом выполнения, оценка выполнения и защиты работ и упражнений; -тестирование; -работа на интерактивных занятиях. Промежуточная аттестация: –дифференцированный зачет. –экзамен.

МО–26 02 03-ОП.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА	С.13/13

	теоретическое обоснование выполняемых действий	
--	--	--

5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии « _____ ».

Протокол № 9 от «14» мая 2024 г.

Председатель методической комиссии _____ / _____ /.