



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

Судоводительское отделение

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

В.В. Феоктистов

ГОД РАЗРАБОТКИ

2022

МО-26 02 03-ОП.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА	С.2/14

Содержание

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
5 Сведения о рабочей программе и ее согласовании	14

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Теория и устройство судна», Раздел 1. «ТУС» является обязательной частью обязательного профессионального блока примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.03 Судовождение.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 09, ПК 3.1.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 09	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ПК 3.1	организовывать наблюдение за обработкой грузов в соответствии с международными и национальными правилами; составлять грузовой план судна и делать расчет остойчивость судна; производить крепление и размещение различных видов грузов	свойства, транспортные характеристики основных видов грузов и правила их перевозки, погрузки, выгрузки и хранения; методику составления грузового плана и расчета остойчивости; безопасную обработку, размещения и крепления грузов; обеспечение сохранности грузов; основные документы для приема сдачи и перевозки грузов; организационную структуру и направления коммерческой деятельности на водном транспорте; внешнеторговые операции, фрахтование судов, типовые чартеры; коммерческие операции по перевозке грузов; основы формирования тарифов на операции с грузом; таможенно-транспортные операции; агентирование судов

Рабочая программа направлена на формирование у обучающихся следующих элементов компетенций:

Общих компетенций (ОК)

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

МО-26 02 03-ОП.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА	С.4/14

Профессиональных:

ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.

В рамках программы учебной дисциплины у обучающихся формируются следующие личностные результаты:

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 18	Обеспечивающий безопасные методы и условия труда в профессиональной деятельности согласно требований законодательства РФ и меж
ЛР 19	Ориентирующийся в профессиональной деятельности при смене технологических процессов и оборудования
ЛР 24	Добросовестный, соответствующий высоким стандартам бизнес-этики и способствующий разрешению явных и скрытых конфликтов интересов, возникающих в результате взаимного влияния личной и профессиональной деятельности. Осознающий ответственность за поддержание морально-психологического климата в коллективе
ЛР 25	Вовлеченный, способствующий продвижению положительной репутации организации
ЛР 26	Способный преобразовывать и оценивать информацию в соответствии с профессиональными нормами и ценностями
ЛР 27	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ЛР 28	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	230
в т.ч. с преподавателем	192
в т. ч.:	
теоретическое обучение	74
практические занятия	118
Консультации	20
Промежуточная аттестация	18

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

1	Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем учебной дисциплины	общий объем образовательной программы, час								11	12	13	14	15	16	
			3	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час													10
				в т. ч. по видам занятий													
				4	5	6	7	8	9	10							
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа	Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
	Семестр 3	32	22	-	10	-											
	Раздел 1. Общие понятия теории судна.	8	6	-	2												
	Тема 1.1. Геометрия судна.	4	2		2												
1	Теоретический чертёж судна. Главные размерения судна. Посадка судна. Марки углубления. Грузовая марка.	2/2	2/2							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	Уо1 Зо1 Уо2 Зо2 Уо5 Зо5 Уо9 Зо9 Уо10 Зо10	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	У1.1 31.1			
	Тема 1.2. Мореходные качества судна.	2	2											У1.2 31.2			
3	Остойчивость, плавучесть, ходкость, качка, непотопляемость. Управляемость. Качка, мореходность.	2/6	2/4							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	У2.2 32.2 У3.1 33.1			
	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				
	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,	2/10	2/8							ТСО,	Консп.	1;2	ИЛ;	Уо1 Зо1	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.6/14										

	основных его частях и общей схеме. Классификация судов по назначению. Классификация гражданских судов по признакам. Принципиальная схема внутреннего устройства судна. Классификация судовых помещений.									стенды,			ОР	Уо2 3о2 Уо5 3о5 Уо9 3о9 Уо10 3о10	ПК 3.1. ЛР 14,18,1 9, 24-28.
6	ПЗ №2 Определение архитектурного и конструктивного типов гражданского судна.	2/12			2/4					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	У1.1 31.1 У1.2 31.2 У2.2 32.2 У3.1 33.1	
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	15	16
	Семестр 4														
	Раздел 3. Теория судна	96	36	-	56		4								
	Тема 3.1. Геометрия судна.	6	2		4										
1	Теоретический чертёж судна, плоскости чертежа, судовые оси координат. Коэффициенты полноты и кривые элементов теоретического чертежа.	2/2	2/2							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	Уо1 3о1 Уо2 3о2 Уо5 3о5 Уо9 3о9	ОК 09, ПК 3.1. ЛР 14,18,1

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.7/14											

2	ПЗ №1. Решение задач с определением коэффициентов полноты	2/4			2/2						МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	Уо10 Зо10 У1.1 31.1 У1.2 31.2 У2.2 32.2 У3.1 33.1	9, 24-28.
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 дифферентующем 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	15	16	
11	ПЗ №6. Применение метацентрической формулы остойчивости. Изменение остойчивости и посадки при поперечном перемещении груза.	2/22			2/12						МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	Уо1 Зо1 Уо2 Зо2 Уо5 Зо5	ОК 09, ПК 3.1. ЛР
11	ПЗ №7. Применение метацентрической формулы	2/24			2/14						МУ. РМ	Отчёт	2	МГ		

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.8/14

	стойчивости. Изменение стойчивости и посадки при поперечном перемещении груза.												Уо9 Зо9 Уо10 Зо10	14,18,1 9, 24-28.
12	ПЗ №8. Изменение стойчивости и посадки при приёме/снятии груза. Влияние подвешенного и жидкого груза на стойчивость.	2/26			2/16				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	У1.1 31.1 У1.2 31.2 У2.2 32.2 У3.1 33.1	
12	ПЗ №9. Изменение стойчивости и посадки при приёме/снятии груза. Влияние подвешенного и жидкого груза на стойчивость.	2/28			2/18				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ		
13	ПЗ №10. Учёт факторов, влияющих на стойчивость и посадку судна.	2/30			2/20				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ		
13	ПЗ №11. Учёт факторов, влияющих на стойчивость и посадку судна.	2/32			2/22				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ		
14	ПЗ №12. Учёт факторов, влияющих на стойчивость и посадку судна.	2/34			2/24				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ		
14	ПЗ №13. Продольная стойчивость	2/36			2/26				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ		
14	ПЗ №14. Продольная стойчивость.	2/38			2/28				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ		
14	ПЗ №15. Учёт факторов, влияющих на стойчивость и посадку судна.	2/40			2/30				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ		
	Тема 3.4. Стойчивость на больших углах крена.	18	6		12									
15	Статическая стойчивость. Плечо стойчивости 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 стойчивости. Задачи, решаемые по ДСО.	2/44	2/14						ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР		
17	Динамическая стойчивость 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		
	Тема 3.5. Непотопляемость, управляемость и качка судна.	6	4		2								Уо1 Зо1 Уо2 Зо2	ОК 09, ПК 3.1. ЛР 14,18,1
	Непотопляемость судна, методы расчёта и её обеспечение. Информация о непотопляемости для капитана.	2/64	2/18						ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	Уо5 Зо5 Уо9 Зо9	

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.9/14										

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	Уо10 Зо10 У1.1 31.1 У1.2 31.2 У2.2 32.2 У3.1 33.1	9, 24-28.
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								МУ. РМ	Отчёт	2	МГ		
	Тема 3.6. Нормирование остойчивости и непотопляемости.	10	2												
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								МУ. РМ	Отчёт	2	МГ		
29	ПЗ №26. Проверка остойчивости на соответствие требованиям РМРС.	2/78								МУ. РМ	Отчёт	2	МГ		
30	ПЗ №27. Работа с информацией об остойчивости для капитана.	2/80								МУ. РМ	Отчёт	2	МГ		
31	ПЗ №28. Оперативная оценка остойчивости судна.	2/82								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	15	16
	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		
36	Итоговое занятие по курсу	2/92	2/36												
	Консультации по разделу 3.	4													
	Итого за семестр	96	36		56		4								

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.10/14

Семестр 5		26	4	16	6											
Раздел 4. Прикладные задачи плавучести и остойчивости.		20	4	16												
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	6											
Семестр 8																
Раздел 4. Прикладные задачи плавучести и остойчивости.		48	12	36	10	6										
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					

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Тема 4.3 Расчёты посадки и остойчивости судна с	18	6		12									Уо1 Уо1	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.11/14

учётom влияющих факторов.													Уо2 3о2 Уо5 3о5 Уо9 3о9 Уо10 3о10 У1.1 31.1 У1.2 31.2 У2.2 32.2 У3.1 33.1	ПК 3.1. ЛР 14,18,1 9, 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					10							
	Промежуточная аттестация							18						
	Итого за семестр	48	12	-	36		10	18						
	Итого по дисциплине	230	74	-	118		20	18						

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

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Теории и устройства судна», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 26.02.03 Судовождение.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1 Основные печатные издания

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

3.2.2 Основные электронные издания

1. Жинкин, В. Б. Теория и устройство судна [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / В. Б. Жинкин. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 379 on-line.

2. Правила классификации и постройки морских судов [Электронный ресурс]: нормативно-технический документ / Российский морской регистр судоходства. - Санкт-Петербург: Российский морской регистр судоходства, 2023 - .Ч. I: «Классификация»

3. Правила классификации и постройки морских судов [Электронный ресурс]: нормативно-технический документ / Российский морской регистр судоходства. - Санкт-Петербург: Российский морской регистр судоходства, 2023 - .Ч. IV: «Остойчивость»

4. Правила классификации и постройки морских судов [Электронный ресурс]: нормативно-технический документ / Российский морской регистр судоходства. - Санкт-Петербург: Российский морской регистр судоходства, 2023 - .Ч. XVII: «Дополнительные знаки символа класса и словесные характеристики, определяющие конструктивные или эксплуатационные особенности судна»

3.2.3 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.

Электронные образовательные ресурсы.

1. <http://www.moryak.biz/> «Морской образовательный портал»
2. <http://seaman.ucoz.ua/load/8-1-0-114> «Для судоводителей»
3. <http://korably.net/news/2> «Корабельный портал»

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 движители, характеристики гребных винтов; 	<ul style="list-style-type: none"> -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 	<p>Устный опрос по темам дисциплины;</p> <ul style="list-style-type: none"> -тестирование. <p>Промежуточная аттестация –дифференцированный зачет.</p> <p>–экзамен.</p>
<p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> -умело и правильно использует необходимые приемы, методы и другие ресурсы (стандарты, справочную и учебную литературу); -грамотно выполняет практические задания, в которых правильно 	<p>Наблюдение за ходом выполнения, оценка выполнения и защиты работ и упражнений;</p> <ul style="list-style-type: none"> -тестирование; -работа на интерактивных занятиях. <p>Промежуточная аттестация: –дифференцированный зачет.</p>

МО–26 02 03-ОП.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА	С.14/14

плавучести	выполнены; -аргументация и теоретическое обоснование выполняемых действий	–экзамен.
------------	---	-----------

5 Сведения о рабочей программе и ее согласовании

Рабочая программа по учебной дисциплине ОП.06 Теория и устройство судна представляет собой компонент основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 26.02.03 Судовождение.

Учебная дисциплина ОП.06 Теория и устройство судна изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

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

Протокол № 9 от «18» мая 2022 г.

Председатель методической комиссии _____/К.В.Лесничий/.