



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

Утверждаю  
Заместитель начальника колледжа  
по учебно-методической работе  
А.И.Колесниченко

**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	Шукшин С.М.
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ	Никишин М.Ю.
ГОД РАЗРАБОТКИ	2024
ГОД ОБНОВЛЕНИЯ	2025

МО-26 02 03-ОП.06.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА	С.2/12

## 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 .....	11
3.1 Материально-техническое обеспечение .....	11
3.2 Учебно-методическое обеспечение.....	11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	11
5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ .....	12

## 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.4/12

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	
Практические занятия	76	76
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Лабораторные занятия		
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)		
<b>Всего</b>	<b>152</b>	<b>76</b>

## 2.2 Содержание дисциплины

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	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час										
			в т. ч. по видам занятий										
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация					
<b>Семестр 3</b>		<b>32</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>-</b>							ОК 09, ПК 3.1 ЛР 14,18,19, 24-28.
<b>Раздел 1. Общие понятия теории судна.</b>													
<b>Тема 1.1. Геометрия судна.</b>		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	
2	ПЗ №1. Определение посадки судна.	2/4			2/2				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
<b>Тема 1.2. Мореходные качества судна.</b>		2	2										
3	Остойчивость, плавучесть, ходкость, качка, непотопляемость. Управляемость. Качка, мореходность.	2/6	2/4						ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
<b>Тема 1.3. Эксплуатационные качества судна.</b>		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	
<b>Раздел 2. Устройство судна.</b>		24	14		10								
<b>Тема 2.1. Классификация гражданских судов.</b>		6	2		4								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.6/12

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	ПК 3.1 ЛР 14,18,19, 24-28.
6	<b>ПЗ №2</b> Определение архитектурного и конструктивного типов гражданского судна.	2/12		2/4					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
7	<b>ПЗ №3</b> Классификация судов по назначению. Классификация судовых помещений.	2/14		2/6					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
<b>Тема 2.2. Конструкция корпуса судна.</b>		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	<b>ПЗ №4.</b> Определение элементов набора корпуса судна.	2/20		2/8					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
<b>Тема 2.3. Судовые устройства.</b>		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	<b>ПЗ №5.</b> Определение элементов судового устройства.	2/28		2/10					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
15	<b>ПЗ №6.</b> Определение элементов судового устройства.	2/30		2/12					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
<b>Тема 2.4. СЭУ. Судовые системы. Судоремонт.</b>		4	4										
16	Судовые энергетические установки. Судовые системы. Маркировка систем. Характерные неисправности и повреждения корпуса, судовых устройств.	2/32	2/20						ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
<b>Итого за семестр</b>		<b>32</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>12</b>								
<b>Семестр 4</b>		<b>62</b>	<b>26</b>	<b>34</b>	<b>2</b>								
<b>Раздел 3. Теория судна</b>													ОК 09, ПК 3.1 ЛР 14,18,19, 24-28.
<b>Тема 3.1. Геометрия судна.</b>		4	2	2									
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	

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.7/12

2	<b>ПЗ №1. Решение задач с определением коэффициентов полноты</b>	2/4			2/2					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
	<b>Тема 3.2. Плаву́чность. Малые и большие грузы. Запас плаву́чности</b>	10	6		4									
3	<i>Малые и большие грузы. Запас плаву́чности. 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.</i>	2/6	2/4							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
4	<i>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.</i>	2/8	2/6							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
5	<b>ПЗ №2. Изменение осадки при приёме/снятии малого груза и смене удельного веса воды.</b>	2/10			2/4					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
6	<i>Большой груз. Работа с грузовым размером, грузовой шкалой и диаграммами осадок</i>	2/12	2/8							МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
7	<b>ПЗ №3. Большой груз. Работа с диаграммами осадок</b>	2/14			2/6					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
	<b>Тема 3.3. Остойчивость на малых углах крена. Продольная остойчивость.</b>	12	4		8									
8	<i>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.</i>	2/16	2/10							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
9	<i>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.</i>	2/18	2/12							ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
10	<i>Применение метацентрической формулы остойчивости. Изменение остойчивости и посадки при перемещении груза.</i>	2/20	2/14							МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	ОК 09, ПК 3.1 ЛР 14,18,19, 24-28.
11	<b>ПЗ №4. Применение метацентрической формулы остойчивости. Изменение остойчивости и посадки при поперечном перемещении груза.</b>	2/22			2/8					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
12	<i>Изменение остойчивости и посадки при приёме/снятии груза. Влияние подвешенного и жидкого груза на</i>	2/24	2/16							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.8/12

	<i>стойчивость.</i>											
13	<b>ПЗ №5.</b> Влияние подвешенного и жидкого груза на стойчивость.	2/26		2/10				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
14	Дополнительные факторы, влияющие на стойчивость и посадку судна.	2/28	2/18					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
15	<b>ПЗ №6.</b> Учёт факторов, влияющих на стойчивость и посадку судна.	2/30		2/12				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
16	<b>ПЗ №7.</b> Учёт факторов, влияющих на стойчивость и посадку судна.	2/32		2/14				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
17	Понятие продольной стойчивости	2/34	2/20					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
18	<b>ПЗ №8.</b> Продольная стойчивость. Решение задач	2/36		2/16				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
19	<b>ПЗ №9.</b> Учёт факторов, влияющих на стойчивость и посадку судна.	2/38		2/18				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
	<b>Тема 3.4. Стойчивость на больших углах крена.</b>	18	6	12								
20	Статическая стойчивость. Плечо стойчивости формы и плечо веса. Расчёт и построение ДСО.	2/40	2/22					ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
21	Свойства ДСО и влияние на неё ширины судна и высоты надводного борта. Характерные типы диаграмм. Универсальная диаграмма стойчивости. Задачи, решаемые по ДСО.	2/42	2/24					ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
22	<b>ПЗ №10.</b> Расчёт плеч и построение ДСО.	2/44		2/20				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
23	<b>ПЗ №11.</b> Изменение ДСО при приёме или перемещении грузов.	2/46		2/22				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
24	<b>ПЗ №12.</b> Решение задач по ДСО.	2/48		2/24				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
25	<b>ПЗ №13.</b> Решение задач по ДСО.	2/50		2/26				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
26	Динамическая стойчивость и её диаграмма. Динамический угол крена. Задачи, решаемые по ДДО.	2/52	2/26					ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
27	<b>ПЗ №14.</b> Расчёт плеч и построение ДДО.	2/54		2/28				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
28	<b>ПЗ №15.</b> Решение задач по ДДО.	2/56		2/30				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
29	<b>ПЗ №16.</b> Решение задач по ДДО.	2/58		2/32				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
30	<b>ПЗ №17.</b> Решение задач по универсальной ДСО.	2/60		2/34				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
	<b>Консультация</b>											2
	<b>Итого за семестр</b>	<b>62</b>	<b>26</b>	<b>34</b>								<b>2</b>
	<b>5 семестр</b>	<b>58</b>	<b>26</b>	<b>30</b>								<b>2</b>
	<b>Тема 3.5. Непотопляемость, управляемость и качка судна.</b>	6	6									
1	Непотопляемость судна, методы расчёта и её обеспечение. Информация о непотопляемости для капитана.	2/2	2/2					ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	ОК 09, ПК 3.1 ЛР 14,18,19, 24-28.

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.9/12

2	Управляемость судна. Силы действующие на судно при повороте. Циркуляция и её параметры. Факторы, влияющие на управляемость. Маневренные элементы судна.	2/4	2/4						ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
3	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.	2/6	2/6						ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
	<b>Тема 3.6. Нормирование остойчивости и непотопляемости.</b>	8	4	4									
4	Требования Российского морского Регистра судоходства к остойчивости судов. Нормы остойчивости.	2/8	2/8						ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
5	<b>ПЗ №1.</b> Расчёт критерия погоды по Правилам РМРС.	2/10		2/2					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
6	<b>ПЗ №2.</b> Проверка остойчивости на соответствие требованиям РМРС.	2/12		2/4					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
7	Информация об остойчивости для капитана.	2/14	2/10						МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
	<b>Раздел 4. Прикладные задачи плавучести и остойчивости.</b>	20	4	16									ОК 09, ПК 3.1
8	Порядок расчёта остойчивости судна.	2/16	2/12						ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	ЛР 14,18,19, 24-28.
9	Использование эксплуатационной документации при расчётах остойчивости.	2/18	2/14						ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
10	<b>ПЗ № 3.</b> Изучение технико-эксплуатационные характеристики судна и исходного случая нагрузки.	2/20		2/6					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
11	<b>ПЗ № 4.</b> Расчёт изменённых статей нагрузки.	2/22		2/8					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
12	<b>ПЗ № 5.</b> Расчёт водоизмещения и координат ЦТ судна.	2/24		2/10					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
13	<b>ПЗ № 6.</b> Оперативная оценка остойчивости.	2/26		2/12					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
14	<b>ПЗ № 7.</b> Расчет влияния подвешенных и жидких грузов. Оценка посадки и остойчивости судна.	2/28		2/14					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
15	<b>ПЗ № 8.</b> Расчёт плеч статической и динамической остойчивости. Построение ДСО и ДДО.	2/30		2/16					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
16	<b>ПЗ № 9.</b> Расчёт критерия погоды по Правилам РМРС	2/32		2/18					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
17	<b>ПЗ № 10.</b> Проверка соответствия параметров остойчивости требованиям Правил РМРС.	2/34		2/20					МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
	<b>Раздел 4. Прикладные задачи плавучести и остойчивости.</b>												ОК 09, ПК 3.1
	<b>Тема 4.1. Постановка судна в док.</b>	4	2	2									ЛР 14,18,19, 24-28.
18	Оценка остойчивости при постановке судна в док.	2/36	2/16						ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
19	<b>ПЗ № 11.</b> Постановка судна в док.	2/38		2/22									
	<b>Тема 4.2. Посадка судна на мель или камень.</b>	8	4	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.10/12

20	Изменение параметров судна при посадке на мель или камень.	2/40	2/18						ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	ОК 09, ПК 3.1 ЛР 14,18,19, 24-28.
21	Способы снятия судна с мели или с камня.	2/42	2/20						ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
22	<b>ПЗ № 12.</b> Посадка судна на мель.	2/44			2/24				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
23	<b>ПЗ № 13.</b> Посадка судна на камень	2/46			2/26				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
	<b>Тема 4.3 Расчёты посадки и остойчивости судна с учётом влияющих факторов.</b>	10	6		4								
24	Алгоритм расчёта плавучести и остойчивости судна.	2/48	2/22						ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
25	Эксплуатационные задачи, связанные с расчётами плавучести и остойчивости судна. Порядок расчёта.	2/50	2/24						ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
26	Эксплуатационные задачи, связанные с расчётами плавучести и остойчивости судна. Порядок расчёта.	2/52	2/26						ТСО, стенды,	Консп.	1;2	ИЛ; ОР	
27	<b>ПЗ № 14.</b> Изменение посадки и остойчивости при приёме/снятии малого груза.	2/54			2/28				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
28	<b>ПЗ № 15.</b> Изменение посадки и остойчивости при приёме/снятии большого груза.	2/56			2/30				МУ. РМ	Отчёт	2	МГ	
	<b>Самостоятельная работа № 1 Решение задач по расчётам изменения посадки и остойчивости при работе с большим грузом и на больших углах крена</b>							2					
	<b>Итого за семестр</b>	<b>58</b>	<b>26</b>	<b>-</b>	<b>30</b>			<b>2</b>					
	<b>Итого по дисциплине</b>	<b>152</b>	<b>72</b>	<b>-</b>	<b>76</b>		<b>2</b>	<b>2</b>					

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.12/12

	теоретическое обоснование выполняемых действий	
--	--	--

## 5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Судовождения» (протокол № 9 от «14» мая 2024 г.).

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ /А.А.Айрапетян /.