



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.07 ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА

основной профессиональной образовательной программы среднего
профессионального образования по специальности

**15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-
компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям)**

МО–15 02 06–ОП.07.РП

РАЗРАБОТЧИК	Марейчев А.А.
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ	Никишин М.Ю.
ГОД РАЗРАБОТКИ	2023

МО-15 02 06-ОП.07.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА	С.2/15

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ.....	15

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Теория и устройство судна» является вариативной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности *15.02.06 «Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям)»*.

Цель дисциплины «Теория и устройство судна»: формирование знаний о напряжении различных судовых конструкций; получение знаний остойчивости судна; понимать процессы швартовочных и грузовых операций; знать конструктивные элементы судна; различать классы судов.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются элементы компетенций:

Рабочая программа направлена на формирование у обучающихся следующих элементов компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том

числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять техническую эксплуатацию и обслуживание холодильного оборудования.

ПК 1.2. Проводить диагностику, обнаруживать неисправную работу холодильного оборудования, принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий.

ПК 1.3. Выполнять контроль, анализ и оптимизацию режимов работы холодильного оборудования.

ПК 1.4 Организовывать и осуществлять работы по ремонту холодильного оборудования.

ПК 4.1. Организовывать и осуществлять техническую эксплуатацию холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха.

ПК 4.2. Проводить диагностику, обнаруживать неисправную работу холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха, принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). 	<ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска 	<ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приёмы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования 	<ul style="list-style-type: none"> – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> – описывать значимость своей специальности; – применять стандарты антикоррупционного поведения 	<ul style="list-style-type: none"> – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 	<ul style="list-style-type: none"> – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение 	<ul style="list-style-type: none"> – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 4.1 ПК 4.2	<ul style="list-style-type: none"> – применять знания конструкции судна в профессиональной деятельности; – применять информацию об остойчивости и плавучести судна при выполнении операций по технической эксплуатации холодильного оборудования. 	<ul style="list-style-type: none"> – основные конструктивные элементы судна; – судовые устройства и системы; – национальные и международные требования к остойчивости судна; – маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость, судовые движители, характеристики гребных винтов, понятие о пропульсивном комплексе, ходовые испытания судов;

МО-15 02 06-ОП.07.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА	С.6/15

Код ПК, ОК	Умения	Знания
		– теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента и осадки и других мореходных качеств.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Учебная нагрузка на одного обучающегося, час
Объем образовательной программы учебной дисциплины	74
<i>в том числе:</i>	
<i>теоретическое обучение</i>	50
<i>практические занятия</i>	24
Самостоятельная работа	-
Консультации	-
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		обязательная нагрузка, час				консультации	промежуточная аттестация	самостоятельная внеаудиторная						
		объем образовательной программы в ак.час.	в т. ч. по видам занятий											
		Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа									
3 Семестр		74	50	24										
Раздел 1 Устройство судна		60	36	24										
Тема 1.1 Классификация гражданских судов.		4	2	2										
1.	Классификация и специализация гражданских морских судов. Типы судов в зависимости от их назначения. Архитектурно-конструктивные типы судов.	2/2	2/2						Плакаты	Конспект	1,2	ИЛ	31-35	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР22
2.	Практическое занятие №1. Определение типа гражданского судна.	2/4		2/2					Метод. пособие	Отчет по работе	2,3	Т	31-35, У1-У2	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР23-25
Тема 1.2 Конструкция корпуса судна.		12	8	4										
3.	Основные конструктивные элементы корпуса судна. Днищевые и бортовые перекрытия.	2/6	2/4						Плакаты	Конспект	1,2	ИЛ	31-35	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР22
4.	Палубы и платформы. Переборки. Надстройки и рубки.	2/8	2/6						Плакаты	Конспект	1,2		31-35	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР22
5.	Выгородки и шахты. Фальшборт. Привальный брус и боковые кили	2/10	2/8						Плакаты	Конспект	1,2		31-35	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР22
6.	Судовые помещения, их назначение и классификация.	2/12	2/10						Плакаты	Конспект	1,2		31-35	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР22
7.	Практическое занятие № 2. Определение	2/14		4/6					Метод. пособие	Отчет по работе	2,3	Т	31-35, У1-У2	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-

МО-15 02 06-ОП.07.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА	С.8/15

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час					консультации	промежуточная аттестация							самостоятельная внеаудиторная
		объем образовательной программы в ак. час.	в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа									
	элементов корпуса судна													4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР23-25	
	Тема 1.3 Судовые устройства и дельные вещи.	14	10		4										
8.	Рулевое устройство. Дополнительные средства управления.	2/16	2/12						Плакаты	Конспект	1,2		31-35	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР22	
9.	Якорное и шлюпочное устройства.	2/18	2/14						Плакаты	Конспект	1,2	ИЛ	31-35	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР22	
10.	Швартовное, кранцевое и буксирное устройства	2/20	2/16						Плакаты	Конспект	1,2		31-35	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР22	
11.	Грузовое, мачтовое (рангоут) и леерное устройства.	2/22	2/18						Плакаты	Конспект	1,2	ОР	31-35	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР22	
12.	Дельные вещи: двери, лацпорты, люки, горловины, трапы, иллюминаторы, окна, световые люки.	2/24	2/20						Плакаты	Конспект	1,2		31-35	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР22	
13.	Практическое занятие №3. Определение элементов судовых устройств.	2/26			4/10				Метод. пособие	Отчет по работе	2,3	Т	31-35, У1-У2	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР23-25	
	Тема 1.4 Судовые системы.	14	8		6										
14.	Общие сведения о судовых системах. Классификация судовых систем. Конструктивные элементы судовых систем.	2/28	2/22						Плакаты	Конспект	1,2	ОР	31-35	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР22	
15.	Системы тушения пожаров водой.	2/30	2/24						Плака	Конспект	1,2		31-35	ОК01-07, ОК09,	

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

МО-15 02 06-ОП.07.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА	С.9/15

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час					консультации	промежуточная аттестация							самостоятельная внеаудиторная
		объем образовательной программы в ак. час.	в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа									
										ты				ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР22	
16.	Системы тушения пожаров пеной и порошкового пожаротушения.	2/32	2/26							Плакаты	Конспект	1,2	31-35	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР22	
17.	Системы тушения пожаров газами и химическими жидкостями.	2/34	2/28							Плакаты	Конспект	1,2	ОР	31-35	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР22
18.	Практическое занятие №4. Пожарная сигнализация	2/36			4/14					Метод. пособие	Отчет по работе	2,3	Т	31-35, У1-У2	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР23-25
19.	Практическое занятие №5. Системы микроклимата.	2/38			2/16					Метод. пособие	Отчет по работе	2,3	Т	31-35, У1-У2	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР23-25
	Тема 1.5 Судовые энергетические установки. Электрооборудование судов.	8	4		4										
20.	Валопровод. Судовые движители.	2/40	2/30							Плакаты	Конспект	1,2		31-35	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР22
21.	Судовая электростанция. Распределение электроэнергии	2/42	2/32							Плакаты	Конспект	1,2		31-35	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР22
22.	Практическое занятие №6. Состав и размещение судовых энергетических установок	2/44			4/20					Метод. пособие	Отчет по работе	1,2	Т	31-35, У1-У2	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР23-25
	Тема 1.6 Технические средства судовождения.	8	4		4										

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

МО-15 02 06-ОП.07.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА	С.10/15

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		обязательная нагрузка, час				консультации	промежуточная аттестация	самостоятельная внеаудиторная						
		объем образовательной программы в ак.час.	в т. ч. по видам занятий											
		Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа									
	Судовые средства связи и сигнализации.													
23.	Общие сведения о технических средствах судовождения.	2/46	2/34					Плакаты	Конспект	1,2	ОР	31-35	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР22	
24.	Общие сведения о судовых средствах связи и сигнализации.	2/48	2/36					Плакаты	Конспект	1,2		31-35	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР22	
25.	Практическое занятие № 7: Судовые технические средства.	2/50		4/24				Метод. пособие	Отчет по работе	1,2	Т	31-35, У1-У2	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР23-25	
	Раздел 2 Основные понятия теории судна.	24	14											
	Тема 2.1 Форма корпуса судна.	4	4											
26.	Основные сечения корпуса. Главные размерения судна и коэффициенты полноты	2/52	2/38					Плакаты	Конспект	1,2	ИЛ	31-35	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР22	
27.	Теоретический чертеж	2/54	2/40					Плакаты	Конспект	1,2	ИЛ	31-35	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР22	
	Тема 2.2 Мореходные качества и эксплуатационные характеристики судна.	10	10											
28.	Эксплуатационные характеристики судна.	2/56	2/42					Плакаты	Конспект	1,2		31-35	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР22	
29.	Мореходные качества судна.	2/58	2/44					Плакаты	Конспект	1,2		31-35	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-	

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

МО-15 02 06-ОП.07.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА	С.11/15

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		обязательная нагрузка, час					консультации	промежуточная аттестация							самостоятельная внеаудиторная
		объем образовательной программы в ак. час.	в т. ч. по видам занятий												
		Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа										
30.	Успокоители качки.	2/60	2/46						Плакаты	Конспект	1,2		31-35	18, ЛР22 ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР22	
31.	Общие понятия о непотопляемости судна.	2/62	2/48						Плакаты	Конспект	1,2		31-35	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР22	
32.	Регистровый тоннаж судна. Формула класса судна.	2/64	2/50						Плакаты	Конспект	1,2		31-35	ОК01-07, ОК09, ПК1.1-1.4, ПК4.1-4.2, ЛР13, ЛР17-18, ЛР22	
Итого по дисциплине:		74	50		24										

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует №4327, Кабинет теории и устройства судна.

Технические средства обучения и программное обеспечение: согласно п. 6.1. образовательной программы по специальности 15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям).

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе не старше пяти лет с момента издания.

3.2.1 Основные печатные издания

1. Аносов А.П. Теория и устройство судна: циклическая прочность судовых конструкций [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. П. Аносов, А. В. Славгородская. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Юрайт, 2018.

2. Аносов А. П. Теория и устройство судна: конструкции специальных судов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. П. Аносов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2018. - on-line.

3.2.2.Дополнительные печатные издания

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

2. Крымов И. С. "Борьба за живучесть судна и спасательные средства" Учебное пособие М., "ТрансЛит" 2011-432 с.

3. Правила классификации и постройки морских судов [Электронный ресурс]: нормативно-технический документ / Российский морской регистр судоходства. - Санкт-Петербург : Российский морской регистр судоходства, 2015 - .Ч. I : Классификация / Рос-сийский морской регистр судоходства. - 2018

Для преподавателей:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

2. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».

3. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

4. Приказ Министерства просвещения РФ от 23 ноября 2022 г. № 1014 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования".

5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21.09.2022 № 858 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников".

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований, промежуточной аттестации.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Усвоенные знания:		
основные конструктивные элементы судна, геометрия корпуса и плавучесть судна, изменение технического состояния корпуса во времени	- последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; - дает ответ в логической последовательности с использованием	- Устный опрос по темам дисциплины; - тестирование. - Промежуточная аттестация —

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
и его контроль, основы прочности корпуса;	<ul style="list-style-type: none"> - принятой терминологии; - показывает понимание сущности рассматриваемых понятий; - умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами; - рационально использует наглядные пособия, справочные материалы 	дифференцированный зачет.
судовые устройства и системы жизнеобеспечения и живучести судна;	<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 	<ul style="list-style-type: none"> - Устный опрос по темам дисциплины; - тестирование. - Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.
требования к остойчивости судна;	<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 	<ul style="list-style-type: none"> - Устный опрос по темам дисциплины; - тестирование. - Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.
теорию устройства судна для расчётов остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств;	<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 	<ul style="list-style-type: none"> - Устный опрос по темам дисциплины; - тестирование. - Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.
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 	<ul style="list-style-type: none"> - Устный опрос по темам дисциплины; - тестирование. - Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.
Освоенные умения:		
- применять знания конструкции судна в	- умело и правильно использует необходимые приемы, методы и другие	Наблюдение за ходом выполнения,

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
профессиональной деятельности;	ресурсы (стандарты, справочную и учебную литературу); - грамотно выполняет практические задания, в которых правильно выполнены; - аргументация и теоретическое обоснование выполняемых действий	оценка выполнения и защиты работ и упражнений; -тестирование; -работа на интерактивных занятиях. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
– применять информацию об остойчивости и плавучести судна при выполнении операций по технической эксплуатации холодильного оборудования.	- 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 теоретическое обоснование выполняемых действий	Наблюдение за ходом выполнения, оценка выполнения и защиты работ и упражнений; -тестирование; -работа на интерактивных занятиях. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа Теория и устройство судна рассмотрена на заседании методической комиссии Монтажа, технической эксплуатации и ремонта холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок.

Протокол № 9 от 14.05.2023 г.

Председатель методической комиссии _____/М.Ю. Никишин/.