

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**СУДОМЕХАНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОПЦ.07 Общее устройство судов**

программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности  
**26.02.02 Судостроение**

Керчь, 2025 г

Рабочая программа дисциплины ОПЦ.07 «Общее устройство судов» разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.02 Судостроение

Разработчик:

Преподаватель высшей категории

Н.П. Лещенко

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии

Технологии сварки и судостроения

Протокол №9 от «12» мая 2025г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета  
Судомеханического техникума ФГБОУ ВО «КГМТУ»

Протокол № 9 от «14 » мая 2025 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

### **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОПЦ.07 ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО СУДОВ

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Общее устройство судов»: получение знаний по конструкции судов, устройствам и оборудованием, применяемых на них, а также по основным мореходным качествам.

Дисциплина «Общее устройство судов» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	определять этапы решения задачи	структуру плана для решения задач
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	составлять план действия	
	определять необходимые ресурсы	
	реализовывать составленный план	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	определять задачи для поиска информации;	приемы структурирования информации;
	определять необходимые источники информации;	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	планировать процесс поиска;	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
	структурировать получаемую информацию;	

	выделять наиболее значимое в перечне информации;	
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	
	использовать современное программное обеспечение;	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста;
		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	особенности произношения;
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.1	Составлять материальные карты и ведомости оснастки по технологическим процессам судостроения;	Порядка составления материальных карт и ведомостей оснастки по технологическим процессам в судостроении;
	Оформлять техническую документацию при корректировке технологических процессов и режимов производства;	Порядка оформления изменений в технической документации судостроительного производства;
	Составлять пооперационный маршрут обработки деталей и сборки изделий судостроения;	Порядка составления пооперационного маршрута по всем операциям технологической последовательности;
		Технических регламентов, отраслевых стандартов и стандартов организации;
		Правил организации технологической подготовки и управления технологической подготовкой

		производства, установленных единой системой технологической подготовки производства (далее - ЕСТПП);
		Правил и норм разработки, оформления и обращения конструкторской документации, установленных в ЕСКД, требования, предъявляемые к ним;
		Правил и норм разработки, оформления и обращения технологической документации, установленных в ЕСТД, требования, предъявляемые к ним;
		Элементов разрабатываемой конструкции, технических требований, предъявляемых к ним;
		Экономики, планирования и организации судостроительного производства;
		Технологических методов судостроительного производства;

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	80	20
Самостоятельная работа	26	-
Промежуточная аттестация	18	-
<b>Всего</b>	<b>124</b>	<b>20</b>

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и форма организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Общие сведения о судах	Всего часов по теме	14	ПК1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
	Содержание учебного материала	10	
	Понятие о судне. Мореходные и эксплуатационные качества судна. Общая классификация судов. Классификация судов гражданского флота. Форма корпуса судна. Основные сечения корпуса. Главные размерения и коэффициенты полноты. Теоретический чертеж судна. Архитектура внешней формы судна. Классификация судовых помещений. Общее расположение судна.		
	В том числе практических занятий:		
	№1. Чтение теоретического чертежа судна.	2	
	№2. Составление таблицы «Основные отсеки судна».	2	
Тема 2. Конструкция и детали корпуса судна	Всего часов по теме	20	ПК1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
	Содержание учебного материала	12	
	Понятие о прочности судна. Системы набора. Шпация. Наружная обшивка, палубный настил и настил второго дна. Днищевые перекрытия. Бортовые перекрытия. Палубы и платформы. Главные переборки. Выгородки и шахты. Надстройки и рубки. Фальшборт, привальный брус и боковые кили. Штевни, дейдвудные трубы и мортиры. Фундаменты и крепления. Соединения деталей корпуса судна.		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	8	
	№3.Определение конструктивных элементов днищевой секции на макете, выполнение эскизов.	2	
	№4. Определение конструктивных элементов бортовой секции на макете, выполнение эскизов.	2	
	№5. Определение конструктивных элементов палубной секции на макете, выполнение	2	

	эскизов. №6. Определение конструктивных элементов судовой переборки на макете, выполнение эскизов.	2	
Тема 3. Судовые устройства	Всего часов по теме	12	ПК1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
	Содержание учебного материала	10	
	Рулевое и подруливающее устройства. Якорное устройство. Швартовное и кранцевое устройства. Спасательные средства. Грузовые устройства. Прочие общесудовые устройства. Леерное устройство. Буксирные устройства. Дельные вещи.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	№7. Составление сводной таблицы «Судовые устройства».	2	
Тема 4. Судовые системы	Всего часов по теме	10	ПК1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
	Содержание учебного материала	8	
	Типы судовых систем и их конструктивные элементы. Трюмные системы. Балластные системы. Системы пожаротушения. Системы бытового водоснабжения. Сточные системы. Специальные системы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	№8.Составление сводной таблицы «Судовые системы».	2	
Тема 5. Судовые энергетические установки	Всего часов по теме	6	ПК1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
	Содержание учебного материала	6	
	Типы, состав, размещение и особенности снабжения СЭУ. Судовые двигатели внутреннего сгорания (ДВС) и СЭУ с ДВС. Паротурбинные СЭУ. Паровые котлы и паропроизводительные установки. СЭУ с электродвижением. Ядерные СЭУ		
Тема 6. Электрооборудование и автоматизация судов	Всего часов по теме	8	ПК1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
	Содержание учебного материала	8	
	Источники электротока на судне; потребители тока. Электросети сильного и слабого тока: назначение, расположение и принципиальное устройство. Автоматизация СЭУ,		

	судовых устройств и систем, судовождения. Береговое снабжение судов электроэнергией. Электрооборудования судов, судового навигационного оборудования, средств внешней и внутренней связи, судовых огней.		
<b>Тема 7. Общие сведения о технологии судостроения</b>	<b>Всего часов по теме</b>	<b>10</b>	ПК1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	Основные тенденции и направления развития современного судоходства и защиты окружающей среды. Технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов. Общие сведения о судостроительном производстве. Методы и способы постройки судов. Работы в заводских цехах и на стапеле. Спуск судна, достройка и сдача в эксплуатацию		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>№9.</b> Составление схемы производственного процесса судостроения <b>№10.</b> Составление таблицы «Цеха судостроительного предприятия»	2 2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> работа с источниками информации, с целью поиск и оформление материалов по заданным темам; выполнение презентаций по заданным темам; подготовка докладов по заданным темам; оформление результатов практических работы		<b>26</b>	
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		<b>18</b>	
<b>Всего:</b>		<b>124</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Материально-техническое обеспечение

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

Кабинет «Общего устройства судов», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Комплект учебно-методической документации

Комплект учебно-наглядных пособий:

- образцы набора корпуса судна;
- образцы судовых переборок и фундаментов;
- образцы дельных вещей судна;
- комплект материалов на электронном носителе;
- фильмы по судостроению;
- плакаты.

Технические средства обучения:

- компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet;
- мультимедийный проектор.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

1. Аносов, А. П. Теория и устройство судна: циклическая прочность судовых конструкций: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Аносов, А. В. Славгородская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06523-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539727>

2. Жинкин, В. Б. Теория и устройство корабля: учебник для среднего профессионального образования / В. Б. Жинкин. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13003-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540993>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОСВОЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО СУДОВ»

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять архитектурно-конструктивный тип судна;</li> <li>- определять главные размерения судна</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основы построения теоретического чертежа, современное состояние и перспективы применения вычислительной техники при проектировании и постройке корабля</li> <li>– основы теории корабля</li> <li>– классификацию судовых движителей</li> <li>– состав навигационного оборудования</li> <li>– основные виды дельных вещей</li> <li>– основы судовых устройств</li> <li>– основы судовой энергетической установки</li> <li>– основы технологии постройки и ремонта судов</li> <li>– производственный процесс в судостроении и его составных частей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует знание основных факторов, определяющих архитектурно-конструктивный тип судна, умение определять тип кормовой оконечности, тип носовой оконечности</li> <li>– демонстрирует знание уравнения и условия плавучести, запас плавучести, грузовую марку, условия и характеристики остойчивости, виды остойчивости, влияние на остойчивость сыпучих, жидких, перемещающихся грузов, правила и условия дифферентовки и кренования судна, составляющие сопротивления среды движению судна, правила пересчета сопротивления с модели на натуру, составные элементы управляемости, способы управления судном, силы и моменты, действующие на судно при перекладке руля, элементы циркуляции, виды качки, силы, действующие на судно при качке на тихой воде и на волнении, методы борьбы с качкой</li> <li>– демонстрирует знание видов и назначения дельных вещей</li> <li>– демонстрирует знание внешних нагрузок, действующих на корпус судна, системы набора, специфику и область применения, методы технологической проработки постройки корпусных конструкций, судокорпусные стали, категории и марки сталей и сплавов, конструкцию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка результатов выполнения практической работы</li> <li>– экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</li> <li>– тестовые задания по соответствующим темам</li> <li>– текущий индивидуальный опрос;</li> <li>– мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся</li> <li>– Экзамен</li> </ul>

	<p>судовых перекрытий: днищевых, бортовых, палубных, переборок</p> <p>– демонстрирует знание классификации и назначения судовых устройств</p> <p>– демонстрирует знание основных элементов валопровода, основных систем СЭУ, состав СЭУ, варианты расположения машинного отделения и определяющие их факторы</p> <p>– демонстрирует знание методов постройки судов, способов формирования корпуса и их использование, виды и оборудование построечных мест, их характеристики и применение, виды и оборудование судоремонтных организаций, методы и особенности организации судоремонта, методы постановки судов в док</p>	
--	--	--