

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.06 Общее устройство судов**

программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности

**26.02.04 «Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и**  
**механизмов»**

Форма обучения: очная

Керчь, 2024 г

Рабочая программа дисциплины «Общее устройство судов» разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.04 «Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов»

Разработчик:

Преподаватель

Е.А. Масленников

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии судомеханических дисциплин

Протокол № 8 от 17 апреля 2024 г

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

Протокол № 8 от 25 апреля 2024 г

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО СУДОВ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Общее устройство судов» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.04 «Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1-4.3.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– читать теоретические чертежи корпуса судна;</li> <li>– при проектировании выбирать форму и главные размерения корпуса судна в зависимости от его назначения;</li> <li>– размещать в корпусе судна основные помещения и оборудование;</li> <li>– выбирать судовые энергетические установки (далее - СЭУ) и размещать их на судне;</li> <li>– выполнять расчеты главных размерений судна в первом приближении</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные виды и типы морской и речной техники, их конструкции и принципы действия;</li> <li>– области рационального применения и особенности эксплуатации морской и речной техники;</li> <li>– основные тенденции и направления развития современного судоходства и защиты окружающей среды;</li> <li>– основы теории судна;</li> <li>– мореходные и эксплуатационные качества судов;</li> <li>– конструкцию судового корпуса, системы набора, основные конструктивные связи;</li> <li>– общее расположение, назначение и оборудование судовых помещений;</li> <li>– основные характеристики СЭУ, судовых устройств и судовых систем, электрооборудования судов, судового навигационного оборудования, средств внешней и внутренней связи, судовых огней;</li> <li>– принципы автоматизации судов и технических средств;</li> <li>– технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов;</li> <li>– общую информацию о теоретическом чертеже корпуса судна;</li> <li>– основы выбора формы корпуса судна и его главных размерений.</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	72
в т. ч.:	
теоретическое обучение	52
практические занятия	12
<i>Самостоятельная работа</i>	6
<i>Консультации</i>	2
<b>Промежуточная аттестация</b>	Диф.зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Основные тенденции и направления развития современного судоходства и защиты окружающей среды	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<i>ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3</i>
	Развитие современного судоходства. Классификационные общества.	2	
Тема 2. Основные виды и типы морской и речной техники, их конструкции и принципы действия	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<i>ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3</i>
	Классификация и общая характеристика судов по основным признакам	2	
	Классификация и общая характеристика судов по назначению	2	
	Конструкция судов разных типов, принципы действия	2	
Тема 3. Форма корпуса судна. Главные размерения судна.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	<i>ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3</i>
	Форма корпуса судна. Основные сечения.	2	
	Главные размерения судна.	2	
	Коэффициенты полноты подводной части корпуса	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие №1 Расчет главных размерений судна в первом приближении	2	
	Практическое занятие №2 Выбор формы и главных размерений корпуса судна в зависимости от его назначения	2	
Тема 4. Теоретический чертеж корпуса судна	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<i>ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3</i>
	Теоретический чертеж судна	2	

	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	<i>ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3</i>
	Практическое занятие № 3 Теоретический чертеж корпуса судна	2	<i>ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3</i>
Тема 5. Основы теории судна. Мореходные эксплуатационные качества судна.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<i>ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3</i>
	Понятие о теории судна. Мореходные качества судна: плавучесть, остойчивость. Мореходные качества судна: непотопляемость ходкость, качка, управляемость. Эксплуатационные качества судов: грузоподъемность, грузовместимость, скорость, автономность, дальность плавания	2 2	<i>ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3</i>
Тема 6. Архитектурно-конструктивные типы судов. Общее расположение судна	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<i>ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3</i>
	Архитектурно- конструктивные типы судов	2	<i>ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3</i>
	Классификация судовых помещений.	2	
	Общее расположение судна	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	<i>ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3</i>
	Практическое занятие № 4 Размещение в корпусе судна основных помещений и оборудования	2	<i>ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3</i>
Тема 7. Конструкция судового корпуса	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<i>ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3</i>
	Внешние силы, действующие на корпус плавающего судна. Понятие о прочности, виды прочности. Системы набора перекрытий корпуса. Основные конструктивные связи судов.	2 2	<i>ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3</i>
Тема 8. Судовые устройства	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<i>ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3</i>
	Судовые устройства: назначение, классификация.	2	<i>ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3</i>
	Расположение устройств на судне.	2	
Элементы судовых устройств	2		
Тема 9. Судовые системы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<i>ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3</i>

	Судовые системы: назначение, классификация судовых систем. Конструктивные элементы судовых систем.	2 2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3
Тема 10. Судовое навигационное оборудование и средства связи	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3
	Навигационное оборудование, его назначение. Средства внешней и внутренней связи и сигнализации.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3
Тема 11. Общая характеристика судовых энергетических установок (СЭУ)	<b>Содержание учебного материала</b>	10	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3
	Общая характеристика судовых энергетических установок (СЭУ) Валопровод. Судовые движители	2 2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3
	Практическое занятие №5 Выбор и размещение СЭУ на судне	4	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3
Тема 12. Электрооборудование судов. Принципы автоматизации судов и технических средств	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3
	Электрооборудование судов. Автоматизация судовых процессов. Автоматизация СЭУ	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3
Тема 13. Жизненный цикл судна.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3
	Этапы жизненного цикла существования судов. Технологии проектирования, постройки, ремонта судов, эксплуатации и утилизации судов. Области рационального применения и особенности эксплуатации морской техники Дифференцированный зачет	2 2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Работа с учебной литературой, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Требования к СЭУ. Показатели СЭУ.		6	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3



Судовые устройства: виды, назначение. Классификация судов. Общая характеристика, конструкция, принципы действия.		
<b>Консультации</b>	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b><i>Диф зачет</i></b>	
<b>Всего:</b>	<b>72</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

кабинет *«Общего устройства судна»*,

оснащенный мультимедийным оборудованием, техническими средствами обучения: компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. Список изданий представлен в Информационном обеспечении образовательной программы (приложение б) к программе подготовки специалистов среднего звена.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Умения:</b>		
читать теоретические чертежи корпуса судна;	- Определение основных характеристик судна; - Определение проекций, теоретического чертежа; - Определение формы обводов корпуса судна.	Оценка выполнения заданий лабораторного занятия, внеаудиторной самостоятельной работы Тестирование
при проектировании выбирать форму и главные размерения корпуса судна в зависимости от его назначения;	- Выбор формы корпуса судна; - Определение главных размерений корпуса судна; - Определение назначения судна.	Оценка выполнения заданий лабораторного занятия, внеаудиторной самостоятельной работы Тестирование
размещать в корпусе судна основные помещения и оборудование;	- Определение состава основных судовых помещений в корпусе судна; - Размещение основных помещений в корпусе судна; - Размещение основного оборудования;	Оценка выполнения заданий лабораторного занятия, внеаудиторной самостоятельной работы Тестирование
выбирать судовые энергетические установки (СЭУ) и размещать их на судне;	- Определение основных типов главных СЭУ применяемых на судах; - Выбор СЭУ; - Размещение СЭУ на судне;	Оценка выполнения заданий лабораторного занятия, внеаудиторной самостоятельной работы Тестирование
выполнять расчеты главных размерений судна в первом приближении;	- Определение соотношений главных размерений и коэффициентов полноты судна; - Расчет главных размерений судна в первом приближении;	Оценка выполнения заданий лабораторного занятия, внеаудиторной самостоятельной работы Тестирование
<b>Знать:</b>		
основные виды и типы морской и речной техники, их конструкции и принципы действия;	- Классификация и общая характеристика судов по основным признакам; - Классификация и общая характеристика судов по назначению; - Определение понятий конструкции судов разных типов;	Тестирование.  Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
области рационального применения и особенности эксплуатации морской и речной техники;	- Определение этапов жизненного цикла судна; - Применение и особенности эксплуатации морской техники; - Применение и особенности эксплуатации речной техники;	Тестирование Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
основные тенденции и направления развития современного судоходства и защиты окружающей среды;	- Определение основных тенденций и направлений развития современного судоходства; - Определение области деятельности российского морского Регистра судоходства; - Расшифровка класса судна.	Тестирование Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
основы теории судна;	- Определение понятий теории судна; - Классификация мореходных качеств судов;	Тестирование

	- Классификация эксплуатационных качеств судна.	
мореходные и эксплуатационные качества судов	- Определение и изложение основных сведений о мореходных качествах судна; - Определение и изложение основных сведений об эксплуатационных качествах судна.	Тестирование.  Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
конструкцию судового корпуса, системы набора, основные конструктивные связи;	- Определение внешних сил, действующих на корпус плавающего судна; - Определение понятия прочности и видов прочности; - Перечисление систем набора корпуса судна; - Определение основных конструктивных связей судна	Тестирование.  Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
общее расположение, назначение и оборудование судовых помещений;	- Определение архитектурно-конструктивных типов судна; - Определение факторов, определяющих архитектурно-конструктивный тип судна; - Классификация судовых помещений; - Определение общего расположение судна, назначения и оборудования судовых помещений.	Оценка выполнения заданий лабораторного занятия, внеаудиторной самостоятельной работы Тестирование
основные характеристики СЭУ, судовых устройств и судовых систем, электрооборудования судов, судового навигационного оборудования, средств внешней и внутренней связи, судовых огней;	- Определение основных характеристик СЭУ; - Определение основных характеристик судовых устройств; - Определение основных характеристик судовых систем; - Изложение общих сведений об электрооборудовании судов; - Перечисление судового навигационного оборудования, средства внешней и внутренней связи, судовые огни.	Оценка выполнения заданий лабораторного занятия, внеаудиторной самостоятельной работы Тестирование
принципы автоматизации судов и технических средств;	- Определение общих сведений об автоматизации судовых процессов; - Изложение общих сведений об автоматизация СЭУ; - Изложение общих сведений об автоматизация судовых устройств и систем.	Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы Тестирование
технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов;	- Определение этапов жизненного цикла судна; - Определение технологий проектирования, постройки судов; - Определение технологии ремонта, эксплуатации и утилизации судов;	Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы Тестирование
общую информацию о теоретическом чертеже корпуса судна;	- Определение назначения теоретического чертежа; - Определение расположения проекций и линий теоретического чертежа; - Определение принципов построения теоретического чертежа.	Оценка выполнения заданий лабораторного занятия, внеаудиторной самостоятельной работы Тестирование
основы выбора формы корпуса судна и его главных размерений.	- Определение формы корпуса судна; - Определение главных размерений корпуса судна; - Определение коэффициентов полноты подводной части корпуса.	Оценка выполнения заданий лабораторного занятия, внеаудиторной самостоятельной работы Тестирование

