

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, 2023 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 19 апреля 2023 г

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

Протокол № 8 от 26 апреля 2023 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">– читать теоретические чертежи корпуса судна;– при проектировании выбирать форму и главные размерения корпуса судна в зависимости от его назначения;– размещать в корпусе судна основные помещения и оборудование;– выбирать судовые энергетические установки (далее - СЭУ) и размещать их на судне;– выполнять расчеты главных размерений судна в первом приближении	<ul style="list-style-type: none">– основные виды и типы морской и речной техники, их конструкции и принципы действия;– области рационального применения и особенности эксплуатации морской и речной техники;– основные тенденции и направления развития современного судоходства и защиты окружающей среды;– основы теории судна;– мореходные и эксплуатационные качества судов;– конструкцию судового корпуса, системы набора, основные конструктивные связи;– общее расположение, назначение и оборудование судовых помещений;– основные характеристики СЭУ, судовых устройств и судовых систем, электрооборудования судов, судового навигационного оборудования, средств внешней и внутренней связи, судовых огней;– принципы автоматизации судов и технических средств;– технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов;– общую информацию о теоретическом чертеже корпуса судна;– основы выбора формы корпуса судна и его главных размерений.

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	72
в т. ч.:	
теоретическое обучение	52
практические занятия	12
<i>Самостоятельная работа</i>	6
<i>Консультации</i>	2
Промежуточная аттестация	-

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	Содержание учебного материала	2	<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	Содержание учебного материала	6	<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.	Содержание учебного материала	10	<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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	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	Содержание учебного материала	4	<i>ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 – 4.3</i>
	Теоретический чертеж судна	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	<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.	Содержание учебного материала	4	<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	Содержание учебного материала	8	<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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	<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	Содержание учебного материала	4	<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	Содержание учебного материала	6	<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	Содержание учебного материала	4	<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	Содержание учебного материала	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)	Содержание учебного материала	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
	В том числе практических и лабораторных занятий	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	Содержание учебного материала	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.	Содержание учебного материала	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
Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 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.		
Консультации	2	
Промежуточная аттестация	-	
Всего:	72	

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>
Умения:		
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
Знать:		
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

