

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

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

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.		
Тема 7. Общие сведения о технологии судостроения	Всего часов по теме	10	ПК1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
	Содержание учебного материала	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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	№9. Составление схемы производственного процесса судостроения №10. Составление таблицы «Цеха судостроительного предприятия»	2 2	
Самостоятельная работа обучающихся: 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		26	
Промежуточная аттестация (экзамен)		18	
Всего:		124	

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>Умеет: -определять архитектурно-конструктивный тип судна; - определять главные размерения судна</p> <p>Знает: -основы построения теоретического чертежа, современное состояние и перспективы применения вычислительной техники при проектировании и постройке корабля – основы теории корабля – классификацию судовых движителей – состав навигационного оборудования – основные виды дельных вещей – основы судовых устройств – основы судовой энергетической установки – основы технологии постройки и ремонта судов – производственный процесс в судостроении и его составных частей</p>	<p>– демонстрирует знание основных факторов, определяющих архитектурно-конструктивный тип судна, умение определять тип кормовой оконечности, тип носовой оконечности</p> <p>– 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</p> <p>– демонстрирует знание видов и назначения дельных вещей</p> <p>– 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</p>	<p>– оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>– экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p> <p>– тестовые задания по соответствующим темам</p> <p>– текущий индивидуальный опрос;</p> <p>– мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся</p> <p>– Экзамен</p>

	<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>	
--	--	--