# Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Керченский технологический техникум»



# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА

26.01.01 Судостроитель - судоремонтник металлических судов

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Теория и устройство судна разработана на основе ФГОС СПО ППКРС по профессии 26.01.01 Судостроитель - судоремонтник металлических судов, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 27 апреля 2022 № 288, входящей в укрупненную группу 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, с учетом примерной основной образовательной программы (зарегистрированной в Федеральном реестре примерных образовательных программ СПО) и рабочей программы воспитания ГБПОУ РК «Керченский технологический техникум».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Керченский технологический техникум».

Разработчики:

Конкина С.А и.о методист

Программа рекомендована к утверждению на заседании Методического совета ГБПОУ РК «КТТ»

#### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 5. ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1. ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА

#### 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Теория и устройство судна является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО ППКРС профессии 26.01.01 Судостроитель- судоремонтник металлических судов

# 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Теория и устройство судна» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с  $\Phi\Gamma$ ОС СПО по профессии.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.

#### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

и знания			
Код	Умения	Знания	
ПК, ОК			
ОК 01, ОК	определять	наименование и расположение основных частей судна;	
02, OK 04,	типы судов;	наименование и принцип действия основных судовых	
ОК 05, ОК	ориентироваться	устройств;	
07, OK 09,	в расположении	архитектурный тип судна, конструкцию корпуса,	
ПК 1.1 - 1.3,	судовых	судостроительные материалы;	
ПК 2.1-2.2,	помещений	конструкцию надстроек и оборудование судовых помещений;	
ПК 3.1-3.3,		классификацию судов по правилам Регистра, обозначения на	
ПК 4.1- 4.3,		судах;	
ПК 5.1-5.3		мореходные качества судна, технико-эксплуатационные	
		характеристики судна, главные размерения и коэффициенты	
		полноты корпуса судна, понятие водоизмещение;	
		основные базовые плоскости корпуса, понятие о монтажно-	
		базовой плоскости, контрольном отвесе и контрольной	
		площадке;	
		конструкцию грузовых люков;	
		конструкции отдельных узлов судна;	
		оборудование и снабжение судна;	
		спасательные средства;	
		конструктивную противопожарную защиту;	
		судовые устройства;	
		назначение и классификацию судовых систем;	
		назначение, состав, функционирование системы	
		предупреждения загрязнения воды	

#### 1.4 Личностные результаты освоения программы воспитания техникума

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных результатов с учетом рабочей программы воспитания ГБПОУ РК «Керченский технологический техникум».

Код	Наименование личностных результатов	
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	

ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти
	на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию
	традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий
	собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и
	видах деятельности
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа
	жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от
	алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий
	психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно
	меняющихся ситуациях
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности,
	в том числе цифровой
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей
	современному уровню экологического мышления, применяющий опыт
	экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической
	деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 22	Активно применяющий полученные знания на практике
ЛР 23	Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной
JIF 23	деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные
	_ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
ПР 24	схожие характеристики.
ЛР 24	Способный к применению инструментов и методов бережливого производства
ЛР 25	Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или
	стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 26	Готовый к конкурентоспособности на рынке труда

### 1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Учебная нагрузка обучающихся – 36 часов,

в том числе:

в форме практической подготовки - 4 часов

нагрузка во взаимодействии с преподавателем- 34 часа

# 2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Учебная нагрузка обучающихся (всего)	36
в т.ч. в форме практической подготовки	4
Нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	34
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	4
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Промежуточная аттестация в форме зачета	

# 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общие сведени	ия о судах.	4	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02, OK 04,
Классификация гражданских судов.	<ol> <li>Задачи курса и история отечественного судостроения. Признаки классификации судов.</li> <li>Главные признаки: назначение судна, средства движения, район плавания, тип главного двигателя, вид движителя, материал корпуса</li> </ol>	2	ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1 - 1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.3,
	<b>3. Классификация судов.</b> Типы судов в зависимости от их назначения: транспортные, промысловые, служебно-вспомогательные и суда технического флота. Краткая характеристика типов судов.	6	ПК 5.1-5.3
	Раздел 2. Форма корпуса и архитектура судна.		
Тема 2.1. Форма	Содержание учебного материал	6	OK 01, OK 02, OK 04,
корпуса судна	<b>1. Основные сечения корпуса. Теоретический чертеж.</b> Форма корпуса и его главные сечения.	1	ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1 - 1.3,
	<ul><li>2.Эксплуатационные и мореходные качества судна. Главные размерения.</li><li>3. Понятие о длине, ширине, осадке и высоте борта судна.</li></ul>	2	ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.3,
	<ul> <li>4. Общее расположение судна. Классификация судовых помещений. Теоретический чертеж судна.</li> <li>5. Необходимость теоретического чертежа для расчетов и экспериментов</li> </ul>	2	ПК 5.1-5.3
	В том числе практических занятий	1	
	Практическая работа 1. Прочность судна и система набора.	1	
Раздел 3. Конструкция корпуса судна.		8	
Тема 3.1 Основные	Содержание учебного материала	8	OK 01, OK 02, OK 04,
конструктивные элементы корпуса судна	<b>1. Основные конструктивные элементы корпуса.</b> Понятие о прочности судна. Силы, действующие на корпус судна. Общая и местная прочность	1	ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1 - 1.3,

	корпуса.		ПК 2.1-2.2,
	2. Основные конструктивные элементы корпуса. Системы набора		ПК 3.1-3.3,
	корпуса судна. Понятие о перекрытиях корпуса судна. Виды наборов	1	ПК 4.1- 4.3,
	судна.		ПК 5.1-5.3
	3. Основные конструктивные элементы корпуса. Наружная обшивка и		
	палубный настил. Растяжка наружной обшивки и настила верхней	1	
	палубы		
	4. Основные конструктивные элементы корпуса. Днищевые и	1	
	бортовые перекрытия. Конструкции днищевых и бортовых перекрытий		
	5. Основные конструктивные элементы корпуса. Надстройки и рубки.	1	
	Разновидности и отличия надстроек и рубок.	1	
	6. Детали и узлы корпусных конструкций. Элементы подводной части		
	корпуса судна. Штевни, кронштейны гребных валов, дейдвудные трубы и	1	
	мортиры		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа 1. Соединения деталей корпуса судна. Виды	1	
	соединений деталей: сварные, заклепочные соединения, шпильки	1	
	Практическая работа 2. Система набора судна, графическое	1	
	выполнение.	1	
Раздел 4. Судовые устройства и энергетические установки.		12	
Тема 4.1. Судовые	Содержание учебного материала	12	OK 01, OK 02, OK 04,
устройства	1. Рулевое и якорное устройства. Назначение и составные части	1	OK 05, OK 07, OK 09,
	рулевого и якорного устройств.		ПК 1.1 - 1.3,
	2.Швартовное и грузовое устройства. Назначение и составные части	1	ПК 2.1-2.2,
	швартового и грузового устройств.	<b>.</b>	ПК 3.1-3.3,
	3. Спасательные средства. Виды спасательных средств.	1	ПК 4.1- 4.3,
	4. Дельные вещи. Иллюминаторы, окна, световые люки, крышки люков	1	ПК 5.1-5.3
	и горловин, двери и трапы.	1	
	5.Судовые системы, общие сведения. Определение судовых систем.		
	Разновидности систем на судах.		
	6. Конструктивные элементы судовых систем.	3	
	7. Трубы с путевыми соединениями, арматура, источники питания		
	систем энергией, контрольно-измерительные приборы.		
	8.Типы, состав и размещение СЭУ. Понятие о судовой энергетической	1	
	установке	1	
	9.Двигатели внутреннего сгорания и дизельные установки. Принцип	1	

	действия двигателей, их характеристики.		
	10.Судовые движители и валопровод. Назначение и разновидности	1	
	движителей, и устройство валопровода	1	
	11.Вспомогательные механизмы. Механизмы, обслуживающие главную		
	энергетическую установку, вспомогательные котлы, опреснительная и	1	
	рефрижераторная установки		
	В том числе практических занятий	1	
	Практическая работа 1. Устройство центробежного насоса.	1	
Раздел 5. Борьба за живучесть судна		2	
Тема 5. Организация	Содержание учебного материала	2	OK 01 – 09,
борьбы за живучесть	1. Основы организации борьбы за живучесть. Общие определения	1	ПК 1.1 - 1.3
судна.	живучести судна.	1	ПК 3.1-3.3
	2. Борьба за живучесть судна. Средства борьбы за живучесть.	1	ПК 4.1- 4.3
	Самостоятельная работа обучающихся.	2	ПК 5.1-5.2
Промежуточная аттестация в форме зачета		2	
Всего:		36	

# 3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально – техническое обеспечение:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета:

Кабинет «Теории и устройства судна», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- ученические столы;
- ученические стулья;
- комплект плакатов по судостроению;

технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации ГБПОУ РК «Керченский технологический техникум» иметь печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

- 1. Аносов А.П. Теория и устройство судна. Конструкция специальных судов. Уч. пос.. 2-е изд, исправ. и доп. Москва: Юрайт, 2020. 182c. ISBN 978-5-06435--3.
- 2. Данилов, А.Т.Современное морское судна/ А.Т. Данилов.-Санкт-Петербург: Судостроение, 2018.- 448 ISBN: 9785735507383
- 3. Жинкин, В. Б. Теория и устройство корабля: учебник для среднего профессионального образования / В. Б. Жинкин. 5-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 379 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-13003-4.

#### 3.2.2. Основные электронные издания

- 1. Аносов, А. П. Теория и устройство судна: конструкция специальных судов : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Аносов. 2-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2022. 182 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-06435-3. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/492997">https://urait.ru/bcode/492997</a>.
- 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, 2022. 379 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-13003-4. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/494211.

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины			
Умения: демонстрирует умение Оценка результатов			
определять типы судов;	взаимодействовать с коллегами	выполнения	
ориентироваться в	(сокурсниками), руководством	практической работы.	
расположении судовых	(преподавателем), в ходе	Экспертное наблюдение	
помещений	профессиональной деятельности;	за ходом выполнения	
	демонстрирует умение	практической работы	
	определять типы судов;	Тестирование.	
	владеет навыками	Устный опрос.	
	ориентирования в расположении	Оценка решений	
	судовых помещений	ситуационных	
	судовых помещении	задач.	
Попомому эм			
1	аний, осваиваемых в рамках дисцип	Устный и письменный	
Знания:	владеет профессиональной		
наименование и расположение	терминологией;	опрос, тестирование,	
основных частей судна;	демонстрирует системные	проверочные работы,	
наименование и принцип	знания наименований и	промежуточная	
действия основных судовых	расположений основных частей	аттестация в форме	
устройств;	судна;	зачета.	
архитектурный тип судна,	демонстрирует системные		
конструкцию корпуса,	знания о наименованиях и		
судостроительные материалы;	принципах действия основных		
конструкцию надстроек и	судовых устройств;		
оборудование судовых	знает архитектурный тип судна,		
помещений;	конструкцию корпуса,		
классификацию судов по	судостроительные материалы;		
правилам Регистра, обозначения	владеет знаниями о конструкциях		
на судах;	надстроек и оборудования судовых		
мореходные качества судна,	помещений;		
технико-эксплуатационные	знает классификацию судов по		
характеристики судна, главные	правилам Регистра, обозначения на		
размерения и коэффициенты	судах;		
полноты корпуса судна, понятие	демонстрирует уверенные знания		
водоизмещение;	о мореходных качествах судна,		
основные базовые плоскости	технико-эксплуатационных		
корпуса, понятие о монтажно-	характеристиках судна, главных		
базовой плоскости, контрольном	размерений и коэффициенты		
отвесе и контрольной площадке;	полноты корпуса судна, понятие		
конструкцию грузовых люков;	водоизмещение;		
конструкции отдельных узлов	знает основные базовые		
судна;	плоскости корпуса, понятие о		
оборудование и снабжение	монтажно-базовой плоскости,		
судна;	контрольном отвесе и контрольной		
спасательные средства;	площадке;		
конструктивную	знает конструкцию грузовых		
противопожарную защиту;	люков;		
судовые устройства;	знает конструкции отдельных		

назначение и классификацию судовых систем; оборудование и снабжение судна; назначение, состав, имеет устойчивые знания о спасательных средствах; предупреждения загрязнения воды противопожарную защиту; знает судовые устройства; владеет знаниями о назначении и классификации судовых систем;

знает назначение, состав, функционирование системы

предупреждения загрязнения воды

# ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

# СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 468811232729010145642545975927204539216488993145

Владелец Лапина Наталья Николаевна

Действителен С 05.02.2025 по 05.02.2026