

Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Тюменской области
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»
(ГАПОУ ТО «ТКТТС»)

СОГЛАСОВАНО:

Исполнительный директор ООО

«Судоремонт Тюмень»

М.М. Алмазов

«28» апреля 2021 г.

М.П.

УТВЕРЖДАЮ:

заместитель директора

по учебно-производственной
работе

Н.Ф. Борзенко

«28» апреля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебная дисциплина ОП.06. Теория и устройство судна

Специальность 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Тюмень 2021

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Теория и устройство судна разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок (базовая подготовка), утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 674.

Рассмотрена на заседании ПЦК Судовождения и эксплуатации флота
протокол №9 от «21» апреля 2021 г.

Председатель ПЦК  /Лембик Е.Н./

Организация – разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Разработчик: Коршунов Р.В. преподаватель ГАПОУ ТО «Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»;

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Теория и устройство судна является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования технического профиля 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при обучении студентов в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки и повышения квалификации кадров по направлению 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 Теория и устройство судна является общепрофессиональной дисциплиной, которая относится к обязательной части профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования базовой подготовки.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях для расчета напряжений корпуса в случае частичной потери плавучести.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать**:

- основные конструктивные элементы судна, судовые устройства и системы, национальные и международные требования к остойчивости судов, теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств;
- маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость судна, судовые движители, характеристики гребных винтов, понятие о пропульсивном комплексе, ходовые испытания судов.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого

уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.

ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна.

ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.

ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов.

ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.

ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.

ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.

ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.

ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях;

ПК 2.5. Оказывать первую помощь пострадавшим;

ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать индивидуальные и коллективные спасательные средства;

ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения.

ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения.

ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	94
в том числе:	
теоретическое обучение	72
практические занятия	20
<i>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</i>	2
Промежуточная аттестация в форме Дифференцированный зачёт	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Теория и устройство судна

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Общее устройство судна			
Введение	Содержание учебного материала	94	ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2.ПК1.5
	1. Исторический обзор развития судостроения		
	2. Связь дисциплины с другими изучаемыми дисциплинами		
Тема 1.1. Классификация судов	3. Понятие о судне, как о плавучем инженерном сооружении	2	ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3
	Содержание учебного материала		
	1. Классификация судов по назначению, по району плавания, по конструкции корпуса судна		
Тема 1.2. Корпус судна	2. Классификация судов по роду энергетической установки и движителей	2	ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК 2.5
	3. Классификация судов по архитектурно-конструктивным типам		
	Самостоятельная работа обучающихся: СР№1. Подготовить сообщение «Суда технического флота»		
Тема 1.3. Геометрия корпуса судна	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК 2.5
	1. Конструкция корпуса металлических судов		
	2. Архитектурно - конструктивные типы судов: характеристика архитектурно-конструктивных типов судов		
	3. Формы носовых и кормовых оконечностей, минимальный и избыточный надводный борт		
Тема 1.4. Набор корпуса судна	4. Многокорпусные суда	2	ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК 2.5
	Содержание учебного материала		
	1. Главные плоскости и размеры судна.		
	2. Линии теоретического чертежа.		
	3. Посадка судна, элементы посадки.		
	4. Координатные плоскости и оси координат на судне.		
	5. Теоретический чертеж корпуса судна и его назначение.		
	6. Способы переноса теоретического чертежа на плаз.		
7. Коэффициенты полноты формы корпуса.			
Тема 1.4. Набор корпуса судна	8. Особенности формы корпуса судов.	4	ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 1 Расчет водоизмещения и других характеристик судна.		
Тема 1.4. Набор корпуса судна	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3
	1. Набор корпуса судна, понятие о прочности корпуса в системах набора.		
	2. Конструкция и назначение наружной обшивки.		
	3. Общая и местная прочность корпуса судна. Нормирование прочности		
	4. Настил палубы и второго дна, продольные и поперечные переборки, форштевень и ахтерштевень.		

	5. Судовые надстройки и рубки, их назначение.			
Тема 1.5. Рулевое устройство	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рулевое устройство: рулевые приводы, рулевые машины 2. Принцип работы, правила технической эксплуатации к рулевому устройству 3. Требования руководящих документов к рулевому устройству 4. Классификация рулей их назначение, составные элементы 5. Поворотные насадки, крыльчатые движители, азиподы 	2		ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК 2.5
Тема 1.6. Якорное устройство	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Якорное устройство и его составные части 2. Типы якорей 3. Требования регистра к якорному устройству 4. Правила технической эксплуатации и техники безопасности при работе с ним 	2		ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3
Тема 1.7. Швартовое устройство	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Швартовное устройство: назначение и расположение на судне швартовного устройства. 2. Составные части устройства. 3. Правила техники безопасности при работе со швартовным устройством. 4. Требования регистра, предъявляемые к швартовному устройству. <p>Практические занятия</p> <p>Практическое занятие № 2 <i>Обработка навыков швартования</i></p>	4		ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2.ПК 1.5
Тема 1.8. Устройство для буксировки и толкания	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Буксирное и сцепное устройство: назначение, состав и правила технической эксплуатации буксирного устройства 2. Техника безопасности при эксплуатации 3. Правила буксировки объектов буксирными судами и судами общего назначения (транспортными) 4. Подготовка судна к буксировке 	2		ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК 2.5
Тема 1.9. Шлюпочное устройство	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шлюпочное устройство 2. Виды шлюпок и их принцип действия 3. Эксплуатация шлюпочного устройства, подъем и спуск шлюпок 4. Правила технической эксплуатации и техники безопасности при работе с ними, освидетельствование и испытание <p>Практические занятия</p> <p>Практическое занятие № 3 <i>Подъем и спуск шлюпки</i></p>	4		ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК 2.5
Тема 1.10. Грузовое устройство	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Грузовое устройство. 2. Грузовые устройства танкеров 	2		ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК

	3. Устройство грузовой стрелы. 4. Правила технической эксплуатации и техника безопасности при работе с грузовым устройством.		2.1.ПК 2.3
Тема 1.11. Спасательные средства	Содержание учебного материала	4	ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК 2.5
	1. Спасательные шлюпки и спасательные плоты, их устройство и снабжение		
	2. Спасательные средства, их размещение на судах		
Тема 1.12. Аварийно-спасательное и противопожарное имущество	3. Правила технической эксплуатации и техники безопасности при работе с ними, освидетельствование и испытание	2	ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 4 Отработка точности броска спасательного круга и легости		
Тема 1.13. Оборудование грузовых трюмов и крепление грузов	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК 2.5
	1. Разновидность и назначение аварийного и противопожарного имущества		
	2. Конструктивная противопожарная защита судов, виды перекрытий		
Тема 1.14. Лючковое закрытие	3. Нормы аварийного снабжения и снабжения сигнальными средствами, их размещение и хранение на судне	2	ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2.ПК 1.5
	Содержание учебного материала		
	1. Захватные приспособления для груза		
Тема 1.15. Тросы и цепи	2. Оборудование грузовых трюмов	2	ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3
	3. Крепление палубных грузов		
	Содержание учебного материала		
Тема 1.16. Рангоут и такелаж	1. Конструктивные типы люковых закрытий	2	ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2.ПК 1.5
	2. Приводы люковых закрытий		
	Содержание учебного материала		
Тема 1.17. Общесудовые системы	1. Разновидности тросов	2	ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3
	2. Способы изготовления, измерения, назначения тросов на судах		
	3. Прием, уход и хранение тросов		
Тема 1.16. Рангоут и такелаж	4. Цепи и их разновидности	2	ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК 2.5
	5. Характеристика и маркировка якорной цепи		
	Содержание учебного материала		
Тема 1.17. Общесудовые системы	1. Разновидности матч на судне и их назначение	2	ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2.ПК 1.5
	2. Составные части матчи		
	3. Такелаж и его разновидности		
Тема 1.17. Общесудовые системы	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2.ПК 1.5
	1. Общесудовые системы		
	2. Понятие, устройство, виды и составные элементы общесудовых систем		
Тема 1.17. Общесудовые системы	3. Конструктивные элементы общесудовых систем	2	ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2.ПК 1.5
	4. Правила эксплуатации судовых систем		
	5. Требования регистра, предъявляемые к ним		
Тема 1.17. Общесудовые системы	6. Маркировка судовых систем	2	ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2.ПК 1.5

Тема 1.18. Трюмные системы	Содержание учебного материала 1. Назначение балластной, осушительной, водооливной, дифферентной и креновой систем 2. Требования, предъявляемые к трюмным системам	2	ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3
Тема 1.19. Противопожарные системы	Содержание учебного материала 1. Противопожарные системы 2. Система пожарной сигнализации и контроля 3. Системы пожаротушения: система водотушения, система углекислого тушения, система пенотушения, система жидкостного тушения 4. Правила эксплуатации противопожарной системы 5. Требования, предъявляемые к ним	2	ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2.ПК1.5
Тема 1.20. Санитарные системы	Содержание учебного материала 1. Назначение системы водоснабжения, сточной системы и системы шпигатов 2. Требования, предъявляемые к санитарным системам	2	ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2.ПК1.5
Тема 1.21. Системы искусственного микроклимата	Содержание учебного материала 1. Характеристика систем отопления, вентиляции, кондиционирования и охлаждения 2. Требования, предъявляемые к системам искусственного микроклимата	2	ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3
Раздел 2. Общее устройство судна			
Тема 2.1. Требования Морского регистра к техническому состоянию судов	Содержание учебного материала 1. Организация технического надзора за судами. 2. Оформление судовой документации для освидетельствования. 3. Методы и виды технического обслуживания судов и судовой техники.	4	ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК 2.5
Тема 2.2. Символы класса Российского Морского Регистра.	Содержание учебного материала 1. Распределение экипажа по заведованиям. 2. Требования международных конвенций. 3. Символы класса Российского Морского Регистра.	2	ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3
Тема 2.3. Эксплуатационные и экономические показатели судна.	Содержание учебного материала 1. Эксплуатационные характеристики судна. 2. Транспортные возможности и экономические показатели судна. 3. Грузоподъемность, дефвейт, валовая и киповая вместимость.	2	ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2.ПК1.5
Тема 2.4. Плаучесть	Содержание учебного материала 1. Условия плавучести и равновесия судна 2. Центр тяжести и центр величины 3. Запас плавучести. Грузовая и тоннажная марка. 4. Вычисления весового водоизмещения судна с грузом 5. Кривая водоизмещения, грузовой размер и грузовая шкала 6. Силы, действующие на судно	2	ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК 2.5
Тема 2.5. Остойчивость	Содержание учебного материала		ОК1-ОК11.ПК

	1. Основные понятия и определения: кренящий момент, момент статический и динамический, поперечный метacentр и метacentрический радиус 2. Условия остойчивости 3. Виды остойчивости 4. Нормирование остойчивости судна	2	1.1.ПК 1.3.ПК 2.2.ПК1.5
Тема 2.6. Факторы, влияющие на остойчивость судна	Содержание учебного материала 1. Изменение остойчивости судна приема или снятия грузов 2. Влияние на остойчивость судна подвешенных грузов 3. Влияние на остойчивость насыпных грузов Практические занятия Практическое занятие № 5 Расчет средней осадки при изменении нагрузки	2	ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3
Тема 2.7 Поперечная и продольная остойчивость	Содержание учебного материала 1. Определение понятий «поперечная» и «продольная» остойчивость судна 2. Метacentрическая формула начальной поперечной остойчивости и ее анализ 3. Метacentрическая формула продольной остойчивости	4	
Тема 2.8. Статическая и динамическая остойчивости	Содержание учебного материала 1. Понятия статической и динамической остойчивости 2. Универсальная диаграмма остойчивости судна 3. Диаграмма статической остойчивости 4. Диаграмма динамической остойчивости	2	ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2.ПК1.5
Тема 2.9. Дифферент судна	Содержание учебного материала 1. Дифферент судна и угол дифферента 2. Дифферентующий момент. Момент дифферентующий судно на 1 сантиметр 3. Изменение дифферента судна при продольном перемещении груза	2	ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК 2.5
Тема 2.10. Непотопляемость	Содержание учебного материала 1. Общие понятия о непотопляемости 2. Способы обеспечения непотопляемости 3. Роль водонепроницаемых переборок 4. Требования руководящих документов по вопросам непотопляемости 5. Конструктивное и организационно-техническое обеспечение непотопляемости	2	ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3
Тема 2.11. Управляемость	Содержание учебного материала 1. Маневренные и инерционные характеристики судна 2. Элементы циркуляции 3. Кренпривороты 4. Влияние внешних факторов (ветра, волн, течений, движителей и пр.) на управляемость	2	ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2.ПК1.5
Тема 2.12. Качка судна	Содержание учебного материала 1. Качка судна на тихой воде 2. Качка судна нерегулярном волнении 3. Успокоители качки 4. Определение метacentрической высоты судна по периоду бортовой качки	2	ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК 2.5

Тема 2.13. Ходкость и движители	<p>5. Зависимость качки от курса и скорости судна</p> <p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ходкость судна и его движители: понятия, 2. Сопротивление воды движению судна. 3. Воздушное сопротивление. 4. Буксировочная мощность. Пропульсивный коэффициент. 5. Определение потребной мощности главных двигателей 	2	ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3
Тема 2.14. Судовые движители	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды судовых движителей 2. Назначение судовых движителей 3. Гребной винт и его устройство 4. Характеристики гребного винта 5. Направляющие насадки 6. Азиподы 	2	ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2.ПК 1.5
	Всего	94	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины имеется учебная аудитория «Теории и устройства судна», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся, мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и/или электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Жинкин, В.Б. Теория и устройство корабля: учебник для среднего профессионального образования / В.Б. Жинкин.- 5-е изд., испр. и доп.- Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 379с.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Жинкин, В.Б. Теория и устройство корабля: учебник для среднего профессионального образования / В.Б. Жинкин.- 5-е изд., испр. и доп.- Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 379с. <https://urait.ru/viewer/teoriya-i-ustroystvo-korablya-448749#page/3>

2. Якорное устройство. Интерактивный плакат. – М.: ФГБУ «Морречцентр», 2017.

3. Сцепное устройство. Интерактивный плакат. – М.: ФГБУ «Морречцентр», 2017.

4. Швартовное устройство. Интерактивный плакат. – М.: ФГБУ «Морречцентр», 2018.

5. Буксирное устройство. Интерактивный плакат. – М.: ФГБУ «Морречцентр», 2019.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Аносов, А. П. Теория и устройство судна: конструкция специальных судов : учебное пособие для СПО / А. П. Аносов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 182 с. <https://biblio-online.ru/book/F3DE9091-BE5F-43A6-B97E-44F13290E4D7/teoriya-i-ustroystvo-sudna-konstrukciya-specialnyh-sudov>

2. Введение в специальность: матрос : учебное пособие для среднего профессионального образования / А.И. Новиков, Д.О. Владецкий, Г.В. Боков, В.К. Бурцев. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 396с. <https://urait.ru/viewer/vvedenie-v-specialnost-matros-449254#page/5>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях для расчета напряжений корпуса в случае частичной потери плавучести	Оценка выполнения практических работ № 1, 5. Промежуточная аттестация в форме Дифференцированный зачёт
Знания:	
основные конструктивные элементы судна, судовые устройства и системы, национальные и международные требования к остойчивости судов, теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств	Оценка результатов устного опроса по теме 2 Корпус судна. Оценка выполнения внеаудиторных самостоятельных работ № 1 Промежуточная аттестация в форме Дифференцированный зачёт
маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость судна, судовые движители, характеристики гребных винтов, понятие о пропульсивном комплексе, ходовые испытания судов.	Оценка результатов устного опроса по теме 7 Основные навигационные качества судна. Оценка выполнения практических работ № 1, 5. Промежуточная аттестация в форме Дифференцированный зачёт

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- понимает содержание функциональных обязанностей, выполняемых в рамках своей будущей профессии - следит за развитием технологий в профессиональной области	Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	- организует собственную деятельность при выполнении практических и самостоятельных работ; - выбирает и применяет методы и способы решения профессиональных задач в области эксплуатации судовых энергетических установок; - оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач.	Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях
ОК 3. Планировать и	- принимает решения при	Наблюдение и оценка выполнения

реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	выполнении нестандартных профессиональных заданий в области эксплуатации судовых энергетических установок; - оценивать риски в процессе принятия решения в нестандартных ситуациях	заданий на практических занятиях
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	- осуществляет поиск информации при выполнении практических и самостоятельных работ; - использует различные источники информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- использует информационно-коммуникационные технологии при выполнении профессиональных задач	Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;	- осуществляет взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с членами экипажа судна при прохождении производственной практики	Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- осуществляет целеполагание собственной деятельности и деятельности коллег; - мотивирует деятельность других обучающихся; - организует и контролирует деятельность групповой работы на практических занятиях; - принимает ответственность за результаты выполнения заданий в группе	Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	- организует самостоятельные занятия при изучении профессиональной образовательной программы; - планирует повышение квалификации (личностного и профессионального уровня);	Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях

деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- участвует во внеаудиторных обучающих мероприятиях	
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	- проявляет интерес к инновациям в области судовождения, технической эксплуатации судовых энергетических установок	Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	- владеет письменной и устной коммуникацией на государственном (русском) и иностранном (английском) языке	Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Использует знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	Наблюдение и оценка результатов выполнения заданий на - практических занятиях № 1-5; - промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.01; - государственной итоговой аттестации по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок
ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна	
ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования	
ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов	
ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды	
ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности	Наблюдение и оценка результатов выполнения заданий на - промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.02; - государственной итоговой аттестации по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых
ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна	
ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации	

учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара	энергетических установок
ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения	Наблюдение и оценка результатов выполнения заданий на - промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.03; - государственной итоговой аттестации по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок
ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения	
ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения	