

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

2020 г.



УТВЕРЖДАЮ:

заместитель директора

по учебно - производственной
работе

Н.Ф. Борзенко

04 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебная дисциплина ОП.06. Теория и устройство судна

специальность 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Тюмень 2020

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, утвержденного приказом № 2016 Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г.

Рассмотрена на заседании ПЦК дисциплин профессионального цикла судовождения и эксплуатация флота

протокол № 9 от «22» апреля 2020г.

Председатель ПЦК  / Г.Г Карлыханова/

Организация – разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Разработчик: Р.В. Коршунов, преподаватель ГАПОУ ТО «ТКТТС».

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 обще профессиональной 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;

ОК04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК05. 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;

ОК08. 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.

ПК2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях;

ПК2.5. Оказывать первую помощь пострадавшим;

ПК2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать индивидуальные и коллективные спасательные средства;

ПК2.7. 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)	96
в том числе:	
теоретическое обучение	86
практические занятия	10
<i>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</i>	<i>48</i>
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			
	1. Исторический обзор развития судостроения	2	ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2.ПК1.5
	2. Связь дисциплины с другими изучаемыми дисциплинами		
	3. Понятие о судне, как о плавучем инженерном сооружении		
Тема 1.1. Классификация судов			
Содержание учебного материала			
	1. Классификация судов по назначению, по району плавания, по конструкции корпуса судна	2	ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3
	2. Классификация судов по роду энергетической установки и движителей		
	3. Классификация судов по архитектурно-конструктивным типам		
Самостоятельная работа обучающихся:			
	СР№1. Подготовить сообщение «Классификация судов»	2	
Тема 1.2. Корпус судна			
Содержание учебного материала			
	1. Конструкция корпуса металлических судов	2	ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК2.5
	2. Архитектурно - конструктивные типы судов: характеристика архитектурно-конструктивных типов судов		
	3. Формы носовых и кормовых оконечностей, минимальный и избыточный надводный борт		
	4. Многокорпусные суда		
Тема 1.3. Геометрия корпуса судна			
Содержание учебного материала			
	1. Главные плоскости и измерения судна.	4	ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2.ПК1.5
	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.		
	8. Особенности формы корпуса судов.		
Практические занятия			
	Практическое занятие № 1 Расчет водоизмещения и других характеристик судна.	2	
Тема 1.4. Набор корпуса судна			
Содержание учебного материала			
	1. Набор корпуса судна, понятие о прочности корпуса в системах набора.	4	ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3
	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.		

	<p>5. Судовые надстройки и рубки, их назначение. Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>СР№2. Подготовить сообщение «Корпус судна»</p> <p>СР№3. Подготовить сообщение «Набор корпуса судна»</p> <p>СР№4. Подготовить сообщение «Якорное устройство»</p> <p>СР№5. Подготовить сообщение «Швартовое устройство»</p> <p>СР№6. Подготовить сообщение «Архитектурные типы рулей»</p> <p>СР№7. Подготовить сообщение «Форма носа и кормы судна»</p> <p>СР№8. Подготовить сообщение «Рулевое устройство судна»</p> <p>СР№9. Подготовить сообщение «Виды шлюпбалок»</p> <p>СР№10. Подготовить сообщение «Виды спасательных платов»</p>	18	
<p>Тема 1.5. Рулевое устройство</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рулевое устройство: рулевые приводы, рулевые машины 2. Принцип работы, правилатехнической 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	<p>ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК2.5</p>
<p>Тема 1.6. Якорное устройство</p>	<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	<p>ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3</p>
<p>Тема 1.7. Швартовое устройство</p>	<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 швартовым устройством. 4. Требования регистра, предъявляемые к швартовному устройству. <p>Практические занятия</p> <p>Практическое занятие № 2 Отработка навыков швартования</p>	2	<p>ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2ПК1.5</p>
<p>Тема 1.8. Устройство для буксировки и толкания</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Буксирное и счетное 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	<p>ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК2.5</p>
<p>Тема 1.9. Шлюпочное устройство</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шлюпочное устройство 		

	<p>2. Виды шлюпок и их принцип действия</p> <p>3. Эксплуатация шлюпочного устройства, подъем и спуск шлюпок</p> <p>4. Правила технической эксплуатации и техники безопасности при работе с ними, освидетельствование и испытание</p> <p>Практические занятия</p> <p>Практическое занятие № 3 Подъем и спуск шлюпки</p>	2	ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК2.5
	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Грузовое устройство.</p> <p>2. Грузовые устройства танкеров</p> <p>3. Устройство грузовой стрелы.</p> <p>4. Правила технической эксплуатации и техника безопасности при работе с грузовым устройством.</p>	2	ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3
Тема 1.10. Грузовое устройство	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Спасательные шлюпки и спасательные плоты, их устройство и снабжение</p> <p>2. Спасательные средства, их размещение на судах</p> <p>3. Правила технической эксплуатации и техники безопасности при работе с ними, освидетельствование и испытание</p>	2	ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК2.5
Тема 1.11. Спасательные устройство судна	<p>1. Противопожарные системы</p> <p>2. Система пожарной сигнализации и контроля</p> <p>3. Системы пожаротушения: система водотушения, система углекислого тушения, система пенотушения, система жидкостного тушения</p> <p>4. Правила эксплуатации противопожарной системы</p> <p>5. Требования, предъявляемые к ним</p>	2	ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК2.5
Тема 1.12. Противопожарные системы	<p>1. Разновидность и назначение аварийного и противопожарного имущества</p> <p>2. Конструктивная противопожарная защита судов, виды перекрытий</p> <p>3. Нормы аварийного снабжения и снабжения сигнальными средствами, их размещение и хранение на судне</p>	2	ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3
Тема 1.13. Оборудование грузовых трюмов и крепление грузов	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Конструктивные типы люковых закрытий</p> <p>2. Приводы люковых закрытий</p>	2	ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2.ПК1.5
Тема 1.14. Люковое закрытие	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Разновидности тросов</p> <p>2. Способы изготовления, измерения, назначения тросов на судах</p> <p>3. Прием, уход и хранение тросов</p> <p>4. Цепи и их разновидности</p> <p>5. Характеристика и маркировка якорной цепи</p>	2	ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3
Тема 1.15. Тросы и цепи	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Разновидности матч на судне и их назначение</p> <p>2. Составные части матчи</p>	2	ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК
Тема 1.16. Рангоут и такелаж			

	3. Такелаж и его разновидности		2.2.ПК2.5
Тема 1.17. Общесудовые системы	Содержание учебного материала		
	1. Общесудовые системы		
	2. Понятие, устройство, виды и составные элементы общесудовых систем		
	3. Конструктивные элементы общесудовых систем		
	4. Правила эксплуатации судовых систем		
	5. Требования регистра, предъявляемые к ним		
6. Маркировка судовых систем			2
Тема 1.18. Трюмные системы	Содержание учебного материала		
	1. Назначение балластной, осушительной, водоотливной, дифферентной и креновой систем		
2. Требования, предъявляемые к трюмным системам			2
Тема 1.19. Противопожарные системы	Содержание учебного материала		
	6. Противопожарные системы		
	7. Система пожарной сигнализации и контроля		
	8. Система пожаротушения: система водотушения, система углекислого тушения, система пенотушения, система жидкостного тушения		
	9. Правила эксплуатации противопожарной системы		
	10. Требования, предъявляемые к ним		
	Содержание учебного материала		
	1. Назначение системы водоснабжения, сточной системы и системы шпигатов		
	2. Требования, предъявляемые к санитарным системам		
	Тема 1.20. Санитарные системы	Содержание учебного материала	
1. Характеристика систем отопления, вентиляции, кондиционирования и охлаждения			
2. Требования, предъявляемые к системам искусственного микроклимата			2
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
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
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 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2.ПК1.5
			ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3
			ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2.ПК1.5
			ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3
			ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК2.5
			ОК1-ОК11.ПК 1.2.ПК 1.4.ПК 2.1.ПК 2.3

Тема 2.3. Эксплуатационные и экономические показатели судна.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Эксплуатационные характеристики судна. 2. Транспортные возможности и экономические показатели судна. 3. Грузоподъемность, дедвейт, валовая и киповая вместимость. 	2	ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК2.5
Тема 2.3. Плавуемость	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2.ПК1.5
Тема 2.4. Остойчивость	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия и определения: кренящий момент, момент статический и динамический, поперечный метациентр и метациентрический радиус 2. Условия остойчивости 3. Виды остойчивости 4. Нормирование остойчивости судна 	2	ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК2.5
Тема 2.5. Факторы, влияющие на остойчивость судна	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изменение остойчивости судна приема или снятия грузов 2. Влияние на остойчивость судна подвешенных грузов 3. Влияние на остойчивость насыпных грузов 	2	ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2.ПК1.5
Тема 2.6 Поперечная и продольная остойчивость	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение понятий «поперечная» и «продольная» остойчивость судна 2. Метациентрическая формула начальной поперечной остойчивости и ее анализ 3. Метациентрическая формула продольной остойчивости <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> Практическое занятие № 4 Обработка точности броска спасательного круга и легости Практическое занятие № 5 Расчет средней осадки при изменении нагрузки 	2	ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2.ПК1.5
Тема 2.8. Статическая и динамическая остойчивости	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятия статической и динамической остойчивости 2. Универсальная диаграмма остойчивости судна 3. Диаграмма статической остойчивости 4. Диаграмма динамической остойчивости 	4	ОК1-ОК11
Тема 2.9. Дифферент судна	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дифферент судна и угол дифферента 2. Дифференцирующий момент. Момент дифференцирующий судно на 1 сантиметр 3. Изменение дифферента судна при продольном перемещении груза 	4	ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК2.5
Тема 2.10. Непогопленность	<p>Содержание учебного материала</p>	2	ОК1-ОК11.ПК

	1. Общие понятия о непотопляемости	1.5.ПК 2.2.ПК2.5	
	2. Способы обеспечения непотопляемости		
	3. Роль водонепроницаемых переборок		
	4. Гребования руководящих документов по вопросам непотопляемости		
	5. Конструктивное и организационно-техническое обеспечение непотопляемости		
Тема 2.11. Управление	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2.ПК1.5
	1. Маневренные и инерционные характеристики судна		
	2. Элементы циркуляции		
	3. Кренповороты		
	4. Влияние внешних факторов (ветра, волн, течений, движителей и пр.) на управляемость		
Тема 2.12. Качка судна	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК11.ПК 1.5.ПК 2.2.ПК2.5
	1. Качка судна на тихой воде		
	2. Качка судна на регулярном волнении		
	3. Успокоители качки		
	4. Определение метацентрической высоты судна по периоду бортовой качки		
Тема 2.13. Ходкость и движители	5. Зависимость качки от курса и скорости судна	4	ОК1-ОК11.ПК 1.1.ПК 1.3.ПК 2.2.ПК1.5
	Содержание учебного материала		
	1. Ходкость судна и его движители: понятия,		
	2. Сопротивление воды движению судна.		
	3. Воздушное сопротивление.		
	4. Буксировочная мощность. Пропульсивный коэффициент.		
	5. Определение потребности мощности главных двигателей		
	Самостоятельная работа обучающихся:	28	
	СР№11. Подготовить сообщение «Буксирное устройство»		
	СР№12. Подготовить сообщение «Сцепное устройство»		
	СР№13. Подготовить сообщение «Устройство грузовой стрелы»		
	СР№14. Подготовить сообщение «Виды пллобалок»		
	СР№15. Подготовить сообщение «Спасательные плоты»		
	СР№16. Подготовить сообщение «Система пожарной сигнализации»		
	СР№17. Подготовить сообщение «Маркировка трубопроводов»		
	СР№18. Подготовить сообщение «Движители современных судов»		
	СР№19. Подготовить сообщение «Успокоители качки»		
	СР№20. Подготовить сообщение «Крупнейшие суда мира»		
	Всего	96	

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

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;	<ul style="list-style-type: none"> - 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;	<ul style="list-style-type: none"> - 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 реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	<ul style="list-style-type: none"> - принимает решения при выполнении нестандартных профессиональных заданий в области эксплуатации судовых энергетических установок; - оценивать риски в процессе принятия решения в нестандартных ситуациях 	Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	<ul style="list-style-type: none"> - осуществляет поиск информации при выполнении практических и самостоятельных работ; - использует различные источники информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного 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;	<ul style="list-style-type: none"> - 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;	<ul style="list-style-type: none"> - 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. Действовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	<ul style="list-style-type: none"> - осуществляет целеполагание собственной деятельности и деятельности коллег; - мотивирует деятельность других обучающихся; 	Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях

	<ul style="list-style-type: none"> - организует и контролирует деятельность групповой работы на практических занятиях; - принимает ответственность за результаты выполнения заданий в группе 	
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организует самостоятельные занятия при изучении профессиональной образовательной программы; - планирует повышение квалификации (личностного и профессионального уровня); - участвует во внеаудиторных обучающих мероприятиях 	<p>Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях</p>
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявляет интерес к инновациям в области судопроизводства, технической эксплуатации судовых энергетических установок 	<p>Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владеет письменной и устной коммуникацией на государственном (русском) и иностранном (английском) языке 	<p>Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях</p>
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>Использует знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях</p>

<p align="center">Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</p>	<p align="center">Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления</p>	<p>Наблюдение и оценка результатов выполнения заданий на - практических занятиях № 1-5; - промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.01;</p>
<p>ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна</p>	<p>- государственной итоговой аттестации по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок</p>
<p>ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования</p>	
<p>ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов</p>	
<p>ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды</p>	
<p>ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности</p>	<p>Наблюдение и оценка результатов выполнения заданий на</p>
<p>ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна</p>	<p>- промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.02;</p>
<p>ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара</p>	<p>- государственной итоговой аттестации по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок</p>
<p>ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения</p>	<p>Наблюдение и оценка результатов выполнения заданий на</p>
<p>ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения</p>	<p>- промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.03;</p>

ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения	- государственной итоговой аттестации по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок
--	---