

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

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор ЗАО
«Экспериментальная судовой верфь»
И.В. Добролюбов

« 29 » 04 2020 г.



УТВЕРЖДАЮ:

заместитель директора
по учебно - производственной
работе

Н.Ф. Борзенко

« 29 » 04 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебная дисциплина ОП.06. Теория и устройство судна
специальность 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и
средств автоматики

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) 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, 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. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06 Теория и устройство судна»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 Теория и устройство судна является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Учебная дисциплина ОП.06 Теория и устройство судна обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК по специальности

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном языке.

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК1.1	Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учетом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.
ПК1.2	Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.
ПК1.3	Выполнять работы по регламентному обслуживанию оборудования и средств автоматики.
ПК1.4	Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.
ПК1.5	Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.
ПК2.1	Планировать и организовывать работу коллектива исполнителей.
ПК2.2	Руководить работой коллектива исполнителей.
ПК2.3	Анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей.
ПК3.1	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.
ПК3.2	Применять средства по борьбе за живучесть судна.
ПК3.3	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.
ПК3.4	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.
ПК3.5	Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.
ПК3.6	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.
ПК3.7	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

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,-ОК10 ПК1.1- ПК1.5, ПК 2.1.- ПК2.3, ПК3.1- ПК3.7	применять информацию об устойчивости, посадке и напряжениях для расчета напряжений корпуса в случае частичной потери плавучести.	основные конструктивные элементы судна, судовые устройства и системы, национальные и международные требования к устойчивости судов, теорию устройства судна для расчета устойчивости, 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	144
в том числе:	
теоретическое обучение	86
лабораторные работы	0
практические занятия	10
Самостоятельная работа	48
Дифференцированный зачет	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Раздел 1. Общее устройство судна Содержание учебного материала 1. Исторический обзор развития судостроения 2. Связь дисциплины с другими изучаемыми дисциплинами 3. Понятие о судне, как о плавучем инженерном сооружении Содержание учебного материала 1. Классификация судов по назначению, по району плавания, по конструкции корпуса судна 2. Классификация судов по роду энергетической установки и движителей 3. Классификация судов по архитектурно-конструктивным типам Самостоятельная работа обучающихся: СР№1. Подготовить сообщение «Суда технического флота»	96 1	
Тема 1.1. Классификация судов	1. Классификация судов по назначению, по району плавания, по конструкции корпуса судна 2. Классификация судов по роду энергетической установки и движителей 3. Классификация судов по архитектурно-конструктивным типам Самостоятельная работа обучающихся: СР№1. Подготовить сообщение «Суда технического флота»	3	ОК 1, ОК 4, ОК 5, ПК 1.2 ПК1.3
Тема 1.2. Корпус судна	Содержание учебного материала 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 4. Многокорпусные суда	2	ОК 5, ОК 6, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3.
Тема 1.3. Геометрия корпуса судна	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. 8. Особенности формы корпуса судов. Практические занятия Практическое занятие № 1 Расчет водоизмещения и других характеристик судна.	4	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК1.3
Тема 1.4. Набор корпуса судна	Содержание учебного материала 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. Самостоятельная работа обучающихся: СР. № 2 Подготовить доклад «Суда речного и морского флота»	2 4 10 4	ОК1, ОК3, ПК2.1, ПК2. 2

	<p>СР № 3 Подготовить конспект «Архитектурно-конструктивные типы судов»</p> <p>СР№ 4 Подготовить конспект «Формы носовых и кормовых оконечностей»</p>	4	
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, азиполды 	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК6, ПК1.1, ПК1.2, ПК3.3
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, ОК2, ОК3, ОК6, ПК1.1, ПК3.2, ПК3.6
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	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 8, ПК 2.1
Тема 1.8. Устройства 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	ОК 1, ОК 6, ПК 2.3
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>	2	ОК 1, ОК 6, ПК 3.1, ОК 7, ПК 3.4, ОК 9.
Тема 1.10. Грузовое устройство	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Грузовое устройство. 2. Грузовые устройства танкеров 3. Устройство грузовой стрелы. 4. Правила технической эксплуатации и техника безопасности при работе с грузовым устройством. 	2	ОК 1, ОК 6, ПК 1.3, ОК 7, ПК 2.1, ОК 9.

Тема 1.11. Спасательные средства	Содержание учебного материала	2	ПК2.2
	1. Спасательные шлюпки и спасательные плоты, их устройство и снабжение		
	2. Спасательные средства, их размещение на судах		
	3. Правила технической эксплуатации и техники безопасности при работе с ними, освидетельствование и испытание		
	Практические занятия Практическое занятие № 4 Отработка точности броска спасательного круга и легости		
Тема 1.12. Аварийно-спасательное и противопожарное имущество	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 9 ПК 2.3 ПК 2.2 ОК 3 ОК 4 ПК 3.4
	1. Разновидность и назначение аварийного и противопожарного имущества		
	2. Конструктивная противопожарная защита судов, виды перекрытий		
	3. Нормы аварийного снабжения и снабжения сигнальными средствами, их размещение и хранение на судне		
Тема 1.13. Оборудование грузовых трюмов и крепление грузов	Содержание учебного материала	2	ОК 2. ОК 6. ПК 2.1. ПК 3.6.
	1. Захватные приспособления для груза		
	2. Оборудование грузовых трюмов		
	3. Крепление палубных грузов		
Тема 1.14. Люковые закрытие	Содержание учебного материала	2	ОК 2. ОК 6. ПК 2.1. ПК 3.7.
	1. Конструктивные типы люковых закрытий		
	2. Приводы люковых закрытий		
Тема 1.15. Тросы и цепи	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 3. ОК 6 ПК2.2
	1. Разновидности тросов		
	2. Способы изготовления, измерения, назначения тросов на судах		
	3. Прием, уход и хранение тросов		
	4. Цепи и их разновидности		
	5. Характеристика и маркировка якорной цепи		
Тема 1.16. Рангоут и такелаж	Содержание учебного материала	2	ОК 3. ОК 6 ПК3.2
	1. Разновидности матч на судне и их назначение		
	2. Составные части матчи		
	3. Такелаж и его разновидности		
Тема 1.17. Общесудовые системы	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 3. ПК 1.4.
	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		ПК 1.3
Тема 1.18. Трюмные системы	Содержание учебного материала 1. Назначение балластной, осушительной, водоотливной, дифференгной и креновой систем 2. Требования, предъявляемые к трюмным системам	2	ОК 1 ОК 3. ПК 1.4. ПК 1.3
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	4	ОК 1 ОК 3. ПК 1.4. ПК 1.3
Тема 1.20. Санитарные системы	Содержание учебного материала 1. Назначение системы водоснабжения, сточной системы и системы шпитигатов 2. Требования, предъявляемые к санитарным системам	2	ОК 1 ОК 3. ПК 2.4. ПК 3.3
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	ОК 1 ПК 2.2. ПК 3.1
	Самостоятельная работа обучающихся: СР№ 5. Подготовить доклад «Типы якорей» СР № 6. Подготовить сообщение «Буксирное устройство» СР № 7. Подготовить сообщение «Сцепное устройство» СР № 8. Подготовить конспект «Устройство грузовой стрелы» СР № 9. Подготовить сообщение «Виды и принцип действия шлюпбалок» СР № 10. Подготовить доклад «Устройство и снабжение спасательного плота» СР № 11. Подготовить сообщение «Системы пожарной сигнализации» СР № 12 Подготовить конспект «Маркировка трубопроводов»	22 4 4 2 2 2 2 4 2	
Тема 2.1. Требования Морского регистра к техническому состоянию судов	Раздел 2. Общее устройство судна 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.	51 4	ОК 4 ОК 5 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.4
Тема 2.2. Символы класса	Содержание учебного материала	2	ПК 1.4

Российского Морского Регистра.	1. Распределение экипажа по заведениям. 2. Требования международных конвенций. 3. Символы класса Российского Морского Регистра.		ПК 2.1 ПК 2.2. ОК 1
Тема 2.3. Эксплуатационные и экономические показатели судна.	Содержание учебного материала 1. Эксплуатационные характеристики судна. 2. Транспортные возможности и экономические показатели судна. 3. Грузоподъемность, дедвейт, валовая и киповая вместимость.	2	ПК 2.3 ПК 2.2. ОК 1 ОК 3. ОК 5 ПК 1.5. ПК 2.1
Тема 2.4. Плавучесть	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	4 2 2	ПК 2.2. ПК 2.1 ОК 5 ПК 1.2. ОК 3.
Тема 2.5. Остойчивость	Содержание учебного материала 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	ПК 2.2. ОК 1 ОК 3. ОК 5 ПК 1.5. ПК 2.1
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	2	ОК 4 ОК 5 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 3.4
Тема 2.7 Поперечная и продольная остойчивость	Практические занятия Практическое занятие № 5 Расчет средней осадки при изменении нагрузки 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	2 2	ПК 2.2. ПК 2.1 ОК 5 ПК 1.2. ОК 3.
Тема 2.8. Статическая и динамическая остойчивости	Содержание учебного материала 1. Понятия статической и динамической остойчивости	2	ОК 4 ОК 5

	2. Универсальная диаграмма остойчивости судна 3. Диаграмма статической остойчивости 4. Диаграмма динамической остойчивости 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		ПК 1.2 ПК 1.3
Тема 2.9. Дифферент судна		2	ОК 1 ОК 3. ПК 1.4. ПК 1.3
Тема 2.10. Непотопляемость	Содержание учебного материала 1. <i>Общие понятия о непотопляемости</i> 2. <i>Способы обеспечения непотопляемости</i> 3. <i>Роль водонепроницаемых переборок</i> 4. <i>Требования руководящих документов по вопросам непотопляемости</i> 5. <i>Конструктивное и организационно-техническое обеспечение непотопляемости</i>	4	ОК 1 ПК 2.2. ПК 3.2
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	ОК 4 ОК 5 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4
Тема 2.12. Качка судна	Содержание учебного материала 1. Качка судна на тихой воде 2. Качка судна на регулярном волнении 3. Успокоители качки 4. Определение метacentрической высоты судна по периоду бортовой качки 5. Зависимость качки от курса и скорости судна	2	ОК 1 ОК 6. ПК 3.3 ОК 7 ПК 2.1 ОК 9.
Тема 2.13. Ходкость и движители	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 потребной мощности главных двигателей	2	ОК 1 ОК 3. ПК 1.4. ПК 1.3
Тема 2.14. Судовые движители	Содержание учебного материала 1. Виды судовых движителей 2. Назначение судовых движителей 3. Гребной винт и его устройство 4. Характеристики гребного винта 5. Направляющие насадки 6. Азиподы	2	ОК 1. ПК 1.3 ПК1.1
Тема 2.15. Техническое	Содержание учебного материала	2	ОК 1.

обслуживание суда	1. Система технического обслуживания суда		ПК 1.3 ПК 1.4. ПК 1.1
	2. Общие требования по техническому обслуживанию суда		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	СР № 13 Подготовить доклад «Движители современных судов»		
	СР № 14 Подготовить сообщение «Успокоители качки»		
СР № 15. Подготовить сообщение Крупнейшие суда	13		
	4		
	3		
	6		
	Максимальная учебная нагрузка	144	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	96	
	Самостоятельная работа обучающихся	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Реализация рабочей программы дисциплины требует наличие учебного кабинета теории и устройства судна.

- комплект учебно-методической документации
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по теории и устройству судна
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания

Основные источники: Жинкин В. Б. Теория и устройство корабля: учебник для СПО. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 (25)

Дополнительные источники:

- Белоусов Е.В. Топливные системы современных судовых дизелей: учебное пособие для СПО. - Москва : Издательство Лань, 2017 (2)
- Бурков А.Ф. Основы теории и эксплуатации судовых электроприводов: учебник для СПО. — Москва : Издательство Лань, 2017 (2)
- Наставления по борьбе за живучесть судов министерства речного флота РФ. – М.: МОРКНИГА, 2017 (3)

Интернет-ресурсы:

1. Программы, литература, пособия, справочники, история флота. – Режим доступа: <http://netharbour.ru/> <http://seasoft.narod.ru/> <http://www.ups.km.ru/metod/index.html> <http://www.1sea.ru/> <http://marinesoft.ru/> <http://www.moryak.biz> <http://submarine.id.ru/>
2. Военно-Морская коллекция. – Режим доступа: <http://ship.bsu.by/>
3. Навигация по Восточному побережью США. – Режим доступа: <http://torrents.ru>
4. Навигация по Средиземному и Черному морям. – Режим доступа: <http://torrents.ru>
5. Навигация по Бискаю, Английскому каналу и Северному морю. – Режим доступа: <http://torrents.ru>
6. Электронно - картографические навигационные информационные системы. – Режим доступа: <http://www.containership.ru>
7. Речной Форум. – Режим доступа: <http://www.moryak.biz> <http://morskoyvolk.0pk.ru/> <http://marineofficer.at.ua> <http://anchor.borda.ru> <http://forum.crewplanet.eu> <http://www.randewy.ru>
8. САЙТЫ МОРСКОЙ ТЕМАТИКИ. – Режим доступа: <http://seaman.ucoz.ua> <http://www.seaman.com.ua/> <http://www.midships.ru> <http://zaleha.narod.ru/index105.html> <http://www.marineengineering.org.uk/> <http://www.marinediesels.info/> <http://www.msb440v.narod.ru/>
9. Справочные данные: гидрометеорология, характеристики грузов, такелажное оборудование и много другое. – Режим доступа: www.midships.ru
10. Бесплатные книжки морской тематики- на английском и русском. – Режим доступа: www.maritime.ucoz.com

3.2.1. Печатные издания

Основные источники: Жинкин В. Б. Теория и устройство корабля: учебник для СПО. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 (25)

Дополнительные источники:

- Белоусов Е.В. Топливные системы современных судовых дизелей: учебное пособие для СПО. - Москва : Издательство Лань, 2017 (2)
- Бурков А.Ф. Основы теории и эксплуатации судовых электроприводов: учебник для СПО. — Москва : Издательство Лань, 2017 (2)
- Наставления по борьбе за живучесть судов министерства речного флота РФ. – М.: МОРКНИГА, 2017 (3)

Интернет-ресурсы:

1. Программы, литература, пособия, справочники, история флота. – Режим доступа: <http://netharbour.ru/> <http://seasoft.narod.ru/> <http://www.ups.km.ru/metod/index.html> <http://www.lsea.ru/> <http://marinesoft.ru/> <http://www.moryak.biz> <http://submarine.id.ru/>
2. Военно-Морская коллекция. – Режим доступа: <http://ship.bsu.by/>
3. Навигация по Восточному побережью США. – Режим доступа: <http://torrents.ru>
4. Навигация по Средиземному и Черному морям. – Режим доступа: <http://torrents.ru>
5. Навигация по Бискаю, Английскому каналу и Северному морю. – Режим доступа: <http://torrents.ru>
6. Электронно - картографические навигационные информационные системы. – Режим доступа: <http://www.containership.ru>
7. Речной Форум. – Режим доступа: <http://www.moryak.biz> <http://morskoyvolk.0pk.ru/> <http://marineofficer.at.ua> <http://anchor.borda.ru> <http://forum.crewplanet.eu> <http://www.randewy.ru>
8. САЙТЫ МОРСКОЙ ТЕМАТИКИ. – Режим доступа: <http://seaman.ucoz.ua> <http://www.seaman.com.ua/> <http://www.midships.ru> <http://zaleha.narod.ru/index105.html> <http://www.marineengineering.org.uk/> <http://www.marinediesels.info/> <http://www.msb440v.narod.ru/>
9. Справочные данные: гидрометеорология, характеристики грузов, такелажное оборудование и много другое. – Режим доступа: www.midships.ru
10. Бесплатные книжки морской тематики- на английском и русском. – Режим доступа: www.maritime.ucoz.com

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
По завершении 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;	Определяет основные конструктивные элементы судна, судовые устройства и системы. Рассчитывает крен, дифферент, осадки и других мореходных качеств;	Оценка результатов устного опроса. Оценка выполнения внеаудиторных самостоятельных работ № 13, 14
маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость судна, судовые движители, характеристики гребных винтов, понятие о пропульсивном комплексе, ходовые испытания судов;	Определяет маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость судна, судовые движители, характеристики гребных винтов	Оценка результатов устного опроса Оценка выполнения внеаудиторных самостоятельной работы № 13
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	понимает содержание функциональных обязанностей, выполняемых в рамках своей будущей профессии -следит за развитием технологий в профессиональной области	Наблюдение и оценка выполнения практических работ № 1-5, самостоятельных работ № 1-14
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы	- организует собственную деятельность при выполнении	Наблюдение и оценка выполнения, самостоятельных работ № 1-14

выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	практических и самостоятельных работ; - выбирает и применяет методы и способы решения профессиональных задач в области судовождения; - оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач	
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	- принимает решения при выполнении нестандартных профессиональных заданий в области судовождения; - оценивает риски в процессе принятия решения в нестандартных ситуациях	Наблюдение и оценка выполнения практических работ № 1-5
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- 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 практических работ № 1-5, самостоятельных работ № 1-14
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	- использует информационно-коммуникационные технологии при выполнении профессиональных задач	Оценка результатов устного опроса по темам 1.5-1.14, 1.17-1.21 Оценка результатов устного опроса по темам 1.5-1.14, 1.17-1.21
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- осуществляет взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Оценка результатов выполнения тестирования по темам 2.6-2.9.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- 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	Оценка результатов устного опроса по теме 2.15.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- организует самостоятельные занятия при изучении профессиональной образовательной программы; - планирует повышение квалификации (личностного и профессионального уровня); - участвует во внеаудиторных обучающих мероприятиях	Наблюдение и оценка выполнения самостоятельных работ № 1-14
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- проявляет интерес к инновациям в области судовождения	Наблюдение и оценка выполнения практических работ № 1-5, самостоятельных работ № 1-14
ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке	- владеет письменной и устной коммуникацией на государственном (русском) и иностранном (английском) языке	Оценка выполнения внеаудиторных самостоятельных работ № 4, 6, 7, 9.
ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учетом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.	Обеспечивает оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики.	Наблюдение и оценка выполнения самостоятельных работ № 1-14
ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.	Измеряет и настраивает электрические цепи и	Наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях

	электронные узлы.	№ 3,4, самостоятельной работы № 9
ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.	Выполняет работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.	Наблюдение и оценка выполнения самостоятельных работ № 3, 9, 11, 12
ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.	Выполняет диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования.	Наблюдение и оценка результатов выполнения заданий на - практических занятиях № 1-5;
ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.	Осуществляет эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами.	Наблюдение и оценка результатов выполнения заданий на - практических занятиях № 1-5;
ПК 2.1. Планировать и организовывать работу коллектива исполнителей.	Планирует и организовывает работу коллектива исполнителей.	Наблюдение и оценка выполнения практических работ заданий на практических занятиях № 1-19, самостоятельных работ № 1-14
ПК 2.2. Руководить работой коллектива исполнителей.	Руководит работой коллектива исполнителей.	Оценка выполнения внеаудиторных самостоятельных работ № 4, 6, 7, 9.
ПК 2.3. Анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей.	Анализирует процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей.	Оценка выполнения внеаудиторных самостоятельных работ № 6, 7.
ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.	Организовывает мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.	Оценка результатов выполнения тестирования по темам 2.6-2.9.
ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.	Применяет средства по борьбе за живучесть судна.	
ПК 3.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.	Организовывает и обеспечивает действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог.	Оценка выполнения внеаудиторных самостоятельных работ № 6, 7.
ПК 3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.	Организовывает и обеспечивает действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.	Наблюдение и оценка результатов выполнения заданий на - практических занятиях № 1-5;
ПК 3.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.	Оказывает первую медицинскую помощь пострадавшим.	Оценка результатов выполнения тестирования по темам 2.6-2.9.
ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.	Организовывает и обеспечивает действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна.	Наблюдение и оценка результатов выполнения заданий на - практических занятиях № 1-2, 3;
ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.	Организовывает и обеспечивает действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.	Оценка результатов выполнения тестирования по темам 2.6-2.8.