# ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА

для специальности 26.02.06. Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Рабочая программа учебной дисциплины Теория и устройство судна утверждена Методическим Советом Уфимского филиала ФГБОУ ВО «ВГУВТ», протокол № 1 от 12.10.2017

Программа учебной дисциплины Теория и устройство судна для очной и заочной форм обучения является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Организация-разработчик: Уфимский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Разработчик:

Бублис. Ю. Ф. – преподаватель

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Теории устройства судна

#### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового оборудования и средств автоматики»

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональном обучении при подготовке рабочих профессий: судовой электрик в части освоения рабочих профессий при повышении квалификации и переподготовке специалистов предприятий водного транспорта.

# 1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина «Теория и устройство судна» входит в общепрофессиональный блок профессионального цикла обязательной части ППССЗ

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Основные конструктивные элементы судна;
- Судовые устройства и системы жизнеобеспечения и живучести судна;
- Национальные и международные требование к остойчивости судна;
- Теория 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.

# 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов; самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

#### 3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)		150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		100
в том числе:		
теоретическое обучение		62
практические занятия		38
Самостоятельная работа обучающегося (всего)		50
Контрольные работы		2
Дифференцированный зачет		4 семестр
Итоговая аттестация в форме	Экзамен (5 семест	

4. Тематический план и содержание учебной дисциплины Теория и устройство судна

Наименование разделов	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная	Объем	ПК	Уровень	
и тем	работа обучающихся, курсовая работа (проект)(если предусмотрены)	часов		усвоения	
1	2	3		4	
Введение		8		1	
	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1-2.3		
	1 Судно как инженерное сооружение и его основные конструктивные элементы.				
	Навигационные и эксплуатационные качества судна. Классификация судов по району плавания. Функции Регистра.				
	Самостоятельная работа обучающихся №1 Основные типы судов и их конструктивные особенности. Классификация судов.	6	ПК 2.1-2.3		
Раздел І. Основы тории с	1 0	38			
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1-2.3	2	
Геометрия корпуса		2	11K 2.1-2.3	2	
судна	плоскости.				
	1.Практические занятия №1: определение коэффициентов полноты формы корпуса судна	2	ПК 2.1-2.3		
	(решение задач). Общее расположение основных конструктивных элементов судна.	_	111( 2.1 2.5		
	Самостоятельная работа обучающихся №2 обводы корпусов судов. Теоретический	6	ПК 2.1-2.3		
	чертеж корпуса судна.				
Тема 1.2. Плавучесть	Содержание учебного материала	2	ПК 3.1-3.7	2	
	1 1.Закон плавучести и его уравнение. Силы действующие на корпус плавающего				
	судна и точки их приложения. Дифферент и крен судна. Виды водоизмещений.				
	Посадка судна, марки углубления.				
	Эксплуатационные качества судна: грузоподъемность, грузовместимость, дедвейт,				
	автономность и дальность плавания. Диаграмма «грузовой размер». Запас плавучести				
	и грузовая марка.				
	Практические занятия №2 Определение изменения осадки судна при приеме или снятии	2	ПК 3.1-3.7		
	груза. Определение изменения осадки судна при переходе из реки в море и обратно.				
	Самостоятельная работа обучающихся №3 «Грузовая шкала т/х «Волго-Дон»». Масштаб	2	ПК 3.1-3.7		
	Бонжана.				
Тема 1.3. Остойчивость	Содержание учебного материала	8	ПК 3.1-3.7	2	

судна	1 1.Виды остойчивости. Парусность судна и определение координат центра парусности			
	(ЦП). Определение кренящего момента от действия ветра.			
	2.Определение кренящего и восстанавливающего моментов. Поперечная			
	метацентрическая высота судна. Метацентрическая формула поперечной			
	остойчивости.			
	3.Продольная остойчивость судна. метацентрическая формула продольной			
	остойчивости.			
	4. Диаграмма статической остойчивости			
	Диаграмма динамической остойчивости			
	Национальные и международные требования к остойчивости судов			
	Практические занятия №3 Влияние перемещений грузов на остойчивость, влияние приема	6	ПК 3.1-3.7	
	или расходования груза на поперечную остойчивость.		ПК 3.1-3.7	
	Практические занятия №4 Влияние жидких и подвижных грузов на остойчивость судна.			
	Прием балласта.			
	Практические занятия №5 Вычисление дифферента судна в результате аварийных			
	ситуаций (пробоина, ремонт винтов).			
Тема 1.4.	Содержание учебного материала	2	ПК 3.1-3.7	2
Непотопляемость судна	1 Общее понятие о непотопляемости. Роль водонепроницаемых переборок и			
	надводного борта в обеспечении непотопляемости судов. Требования Р.Р. по			
	обеспечению непотопляемости судна.			
	Практическое занятие №6 Изменение посадки и остойчивости судна после затопления	2	ПКЗ.1-3.7	
	отсеков.			
Тема 1.5. Качка судна	Содержание учебного материала	2	ПК 3.1-3.7	2
	1 Качка судна и ее виды. Основные понятия о качке судна и ее элементах. Качка судна			
	на спокойной воде и на волнении. Элементы волн. Резонанс. Успокоители качки.			
Тема 1.6.	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1-1.5	2
Управляемость судна	1 Устойчивость на курсе, поворотливость. Принцип действия руля и поворотных			
	насадок на управляемость. Циркуляция судна и ее элементы.			
Раздел II. Ходкость и суд		18		
Тема 2.1.		2	ПК 3.1	2
сопротивление среды				
движению судна	движению судна.			
	Влияние условий плавания судна на сопротивление воды			
	Самостоятельная работа обучающихся №4 определение сопротивления движению судна	6	ПКЗ.1	
	по результатам модельных испытаний. Основы теории движения глиссирующих судов на			

	подводных крыльях и воздушной подушке.			
Тема 2.2. судовые		4	ПК 3.1	2
движители	1 1.Гребной винт и его устройство. Характеристики гребного винта.			
	2. Работа гребного винта, направляющие насадки.			
	Самостоятельная работа обучающихся №5 Типы судовых движителей.	6	ПК 3.1	
Раздел III. Устройство суд	цов	26		
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	8	ПК 3.1-3.2	2
Конструкция корпусов	1 Понятие о прочности корпуса судна. Нормирование прочности.			
металлических судов	Системы набора корпуса судна.			
	Элементы набора корпуса судна.			
	Наружная обшивка и палубный настил.			
	Практическое занятие №7 Схема конструкции мидель-шпангоута сухогрузного теплохода	2	ПК 3.1-3.2	
	смешанного «река-море» плавания. Конструкция дейдвудной трубы.			
	Самостоятельные работы обучающихся №6 набор оконечностей судов. Особенности	8	ПК 3.1-3.2	
	конструкций корпусов судов с двойным дном и двойными бортами. Поперечные и			
	продольные водонепроницаемые переборки. Грузовые люки и дельные вещи.			
	Особенности набора в машинном отделении. Водонепроницаемые двери . Ткани .			
Тема 3.2. Устройство	Содержание учебного материала	2	ПК 3.1-3.2	2
надстроек и рубок	1 Палубные надстройки и рубки.			
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	6	ПК 3.1	
Конструкции судов	Самостоятельны работы обучающихся №7 Суда из железобетона, суда из легких сплавов,			
	суда из пластмасс.			
	Тестирование №1			
Раздел IV.		6	ПК 3.1	
Вооружение и				
оборудование				
Тема 4.1. Тросы и цепи	Содержание учебного материала	2	ПК 3.1	2
	1 Разновидности тросов. Способы изготовления, измерение назначение тросов на			
	судах. Прием, уход и хранение тросов.			
	Цепи и их разновидности. Характеристика якорной цепи. Якорный канат и его			
	составные части.	2		
Тема 4.2.	Содержание учебного материала		ПК 3.1	2
Якоря	Практическое занятие №8. Типы якорей и их составные части.			
	Выбор якорей и якорных цепей по таблицам Регистра.			
Тема 4.3. Рангоут и	Содержание учебного материала	2	ПКЗ.1	2

такелаж	1 Разновидности мачт на судах и их назначение. Составные части мачты. Такелаж и его			
	назначение.			
Раздел V. Судовые устройства				
Тема 5.1. Рулевое	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1-1.5	2
устройство	1 Разновидности рулей и их составные части. Поворотные насадки. Подруливающие			
	устройства. Пост управления, рулевые приводы, рулевые машины. Требования ПТЭ.			
	Практическое задание №9: Схемы рулевых устройств.	2	ПК 1.1-1.5	
Тема 5.2.	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1-1.5	2
Якорное устройство	1 Якорные механизмы: брашпили и шпили. Назначение якорного устройства и его			
	составные части. Требования ПТЭ к якорному устройству.			
	Практическое занятие №10: Схемы брашпилей и шпилей.	4	ПК 1.1-1.5	
Тема 5.3.	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1-1.5	2
Швартовное устройство	1 Назначение швартовного устройства. Составные элементы швартовного устройства:			
	кнехты, киповые планки, утки, клюзы, вьюшки, кранцы. Требования ПТЭ к			
	швартовным устройствам.			
Тема 5.4.	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1-1.5	
Устройство для	Самостоятельная работа обучающихся №8 Схемы автосцепов. Составные части			
толкания и буксировки	буксирного устройства их расположение и назначение требования ПТЭ.			
Тема 5.5.	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1-1.5	2
Шлюпочное устройство	1 Составные части шлюпочного устройства: шлюпбалки, шлюпочные лебедки, ростр-		ПК 2.1-2.3	
	блоки. Крепление шлюпок. Крепления ПТЭ к шлюпочным устройствам.			
	Практическое занятие №11: Схемы шлюпочной лебедки	2	ПК 1.1-1.5	
Тема 5.6.	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1-1.5	
Грузовое устройство	Практическое занятие №12: Схема грузовой стрелы и ее составные части. Схема грузовой			
	лебедки.			
Тема 5.7.	Содержание учебного материала	6	ПК 3.1-3.7	
Спасательные средства,	Самостоятельная работа обучающегося №9: спасательное оборудование: спасательные		ПК 2.1-2.3	
аварийно спасательное	шлюпки, спасательные приборы, спасательные принадлежности; Технические средства			
имущество и	для борьбы с водой и огнем при			
снабжение	ликвидации повреждений судов ; средства для поддерживания судов на плаву и их места			
	расположения на судне.			
Раздел VI. Судовые системы		24		
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1-1.5	2
Трубопроводы и	1 Соединение трубопроводов: фланцевое, муфтовое, штуцерное, дюритовое. Арматура:			
арматура	запорная, клинкетная, предохранительная, регулирующая.			

M.12.	2	ПГ 1 1 1 5	
			-
· · · ·		ПК 1.1-15	2
1 Трюмные системы: балластная, осушительная, водоотливная и их назначение.			
Практическое занятие №14: Схемы трюмных систем.	2	ПК 1.1-1.5	
Содержание учебного материала	2	ПК 1.1-1.5	2
1 Санитарные системы: система водоснабжения судна, сточно-фановая система,			
система шпигатов.			
Практическое занятие №15: схема системы водоснабжения.	2	ПК 1.1-1.5	
Содержание учебного материала	2	ПК 1.1-1.5	2
1 Противопожарные системы: система водотушения, система углекислотного тушения,			
система пенотушения, система жидкого тушения.			
Практическое занятие №16: схема системы водотушения.	2	ПК 1.1-1.5	
Содержание учебного материала	2	ПК 1.1-1.5	2
1 Системы искусственного микроклимата: системы отопления, системы вентиляции,			
системы кондиционирования.			
Практическое занятие №17: Схемы систем вентиляции отопления и кондиционирования.	2	ПК 1.1-1.5	
Содержание учебного материала	2	ПК1.1-1.5	2
1 Грузовая и зачистная система, газоотводная. Система подогрева груза и система			
мойки танкеров.			
Контрольная работа №1			
Практическое занятие №18: Схемы зачистной, грузовой и системы подогрева груза.	2	ПК 1.1-1.5	
Раздел VII. Техническое обслуживание судна			
Содержание учебного материала	2	ПК 3.1-3.7	2
		ПК 2.1-2.3	
1 Этапы подготовки судна к плаванию. Швартовные и ходовые испытания судов.			
Подготовка судна к плаванию.			
Bcero:		150	
	Одержание учебного материала  1 Санитарные системы: система водоснабжения судна, сточно-фановая система, система шпигатов. Практическое занятие №15: схема системы водоснабжения.  Содержание учебного материала  1 Противопожарные системы: система водотушения, система углекислотного тушения, система пенотушения, система жидкого тушения.  Практическое занятие №16: схема системы водотушения.  Содержание учебного материала  1 Системы искусственного микроклимата: системы отопления, системы вентиляции, системы кондиционирования.  Практическое занятие №17: Схемы систем вентиляции отопления и кондиционирования.  Содержание учебного материала  1 Грузовая и зачистная система, газоотводная. Система подогрева груза и система мойки танкеров.  Контрольная работа №1  Практическое занятие №18: Схемы зачистной, грузовой и системы подогрева груза.  обслуживание судна  Содержание учебного материала  1 Этапы подготовки судна к плаванию. Швартовные и ходовые испытания судов.  Подготовка судна к плаванию.	Содержание учебного материала       2         1       Трюмные системы: балластная, осушительная, водоотливная и их назначение.         Практическое занятие №14: Схемы трюмных систем.       2         Содержание учебного материала       2         1       Санитарные системы: система водоснабжения судна, сточно-фановая система, система шпигатов.       2         Практическое занятие №15: схема системы водоснабжения.       2         Содержание учебного материала       2         1       Противопожарные системы: система водотушения, система углекислотного тушения, система пенотушения, система жидкого тушения.       2         Практическое занятие №16: схема системы водотушения.       2         Содержание учебного материала       2         1       Системы искусственного микроклимата: системы отопления, системы вентиляции, системы кондиционирования.       2         Практическое занятие №17: Схемы систем вентиляции отопления и кондиционирования.       2         Содержание учебного материала       2         1       Грузовая и зачистная система, газоотводная. Система подогрева груза и система мойки танкеров.       2         Контрольная работа №1       Практическое занятие №18: Схемы зачистной, грузовой и системы подогрева груза.       2         Содержание учебного материала       2         1       Этапы подготовки судна к плаванию. Швартовные и ходовые испытания судов. <t< td=""><td>Солержание учебного материала         2         ПК 1.1-15           1         Трюмные системы: балластная, осушительная, водоотливная и их назначение.         2         ПК 1.1-1.5           Практическое занятие №14: Схемы трюмных систем.         2         ПК 1.1-1.5           1         Санитарные системы: система водоснабжения судна, сточно-фановая система, система шпигатов.         2         ПК 1.1-1.5           Практическое занятие №15: схема системы водоснабжения.         2         ПК 1.1-1.5           1         Противопожарные системы: система водотушения, система углекислотного тушения, система пенотушения, система жидкого тушения.         2         ПК 1.1-1.5           1         Практическое занятие №16: схема системы водотушения.         2         ПК 1.1-1.5           1         Системы искусственного микроклимата: системы отопления, системы вентиляции, системы искусственного микроклимата: системы отопления и кондиционирования.         2         ПК 1.1-1.5           1         Содержание учебного материала         2         ПК 1.1-1.5           1         Грузовая и зачистная системы, газоотводная. Система подогрева груза и система мойки танкеров.         2         ПК 1.1-1.5           1         Практическое занятие №18: Схемы зачистной, грузовой и системы подогрева груза.         2         ПК 1.1-1.5           1         Обслуживание судна         2         ПК 3.1-3.7         ПК 2.1-2.3</td></t<>	Солержание учебного материала         2         ПК 1.1-15           1         Трюмные системы: балластная, осушительная, водоотливная и их назначение.         2         ПК 1.1-1.5           Практическое занятие №14: Схемы трюмных систем.         2         ПК 1.1-1.5           1         Санитарные системы: система водоснабжения судна, сточно-фановая система, система шпигатов.         2         ПК 1.1-1.5           Практическое занятие №15: схема системы водоснабжения.         2         ПК 1.1-1.5           1         Противопожарные системы: система водотушения, система углекислотного тушения, система пенотушения, система жидкого тушения.         2         ПК 1.1-1.5           1         Практическое занятие №16: схема системы водотушения.         2         ПК 1.1-1.5           1         Системы искусственного микроклимата: системы отопления, системы вентиляции, системы искусственного микроклимата: системы отопления и кондиционирования.         2         ПК 1.1-1.5           1         Содержание учебного материала         2         ПК 1.1-1.5           1         Грузовая и зачистная системы, газоотводная. Система подогрева груза и система мойки танкеров.         2         ПК 1.1-1.5           1         Практическое занятие №18: Схемы зачистной, грузовой и системы подогрева груза.         2         ПК 1.1-1.5           1         Обслуживание судна         2         ПК 3.1-3.7         ПК 2.1-2.3

#### 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

# 5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие в кабинете специализированной учебной мебели, APM преподавателя, комплекта учебно-методических материалов, компьютера с мультимедийным проектором (телевизором с возможностью подключения к компьютеру), лицензионным программным обеспечением, презентациями по тематике.

### 5.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Основная литература		
1.1 Жинкин В.Б. Теория и устройство корябля: учебник для СПО –	2020	ЭР
М.: Издательство «Юрайт», 2020 379с.		
1.2 Эксплуатационная прочность судов [Электронный ресурс] : учеб.	2017	ЭР
/ Е.П. Бураковский [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург :		
Лань, 2017. — 404 с. — Режим доступа:		
https://e.lanbook.com/book/97685.		
1.3 Зяблов, О.К. Основы технической эксплуатации флота и	2015	ЭР
,		
специальности 190700.62 «Технология транспортных процессов»		
[Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Нижний		
Новгород : ВГУВТ, 2015. — 76 с. — Режим доступа:		
https://e.lanbook.com/book/65034.		
1.4 Аносов, А. П. Теория и устройство судна: циклическая	2018	ЭР
прочность судовых конструкций : учебное пособие для СПО / А. П.		
Аносов, А. В. Славгородская. — 2-е изд., испр. и доп. — М. :		
Издательство Юрайт, 2018. — 202 с. — (Серия : Профессиональное		
	2018	ЭР
	2018	ЭР
	2015	10
/	2012	ЭР
	2012	
1.3 Зяблов, О.К. Основы технической эксплуатации флота и судоремонт: конспект лекций для студ. оч. и заоч. обуч. специальности 190700.62 «Технология транспортных процессов» [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Нижний Новгород: ВГУВТ, 2015. — 76 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/65034.  1.4 Аносов, А. П. Теория и устройство судна: циклическая прочность судовых конструкций: учебное пособие для СПО / А. П. Аносов, А. В. Славгородская. — 2-е изд., испр. и доп. — М.:		

3.2 Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации" от 07.03.2001 N 24-ФЗ (ред. от 29.12.2017) [Электронный ресурс] Режим доступа: https://internet.garant.ru	2017	ЭР
4. РОССИЙСКИЕ ЖУРНАЛЫ		
4.1 Речной транспорт (4 экз в год)		
4.2 Морской Вестник ( 4 экз в год)		
4.3 Морской сборник( 12 экз в год)		

#### 6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Освоение общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и компетенций ПДМНВ (Раздел A-II/1) по учебной дисциплине «Теория и устройства судна»

Компетенции	Показатели оценки результат	Средства проверки			
	ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - Участие в конкурсах профессионального мастерства; - Участие в работе предметных кружков, конференциях, конкурсах, олимпиадах.	- Наблюдение и экспертная оценка деятельности обучающегося на практических занятиях и самостоятельных работах; - грамоты, сертификаты участников, программы конференций, протоколы олимпиад. Дифференцированный зачет			
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- Точность, правильность, полнота и своевременность выполнения заданий, предусмотренных программой дисциплины или профессионального модуля.	Экзамен - Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении самостоятельных работ. Дифференцированный зачет Экзамен			
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- Способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при решении ситуационных задач, во время деловых игр.	- Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении самостоятельных работ. Дифференцированный зачет Экзамен			
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - Широта использования различных источников информации, включая электронные.	- Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении самостоятельных работ. Дифференцированный зачет Экзамен			
ОК 5 Использовать информационно-	Оперативность и точность осуществления различных заданий с использованием	- Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе			

коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	общего и специализированного программного обеспечения.	освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении самостоятельных работ. Дифференцированный зачет Экзамен
ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- Конструктивность взаимодействия с обучающимися и преподавателями, соблюдение этических норм в ходе обучения и при выполнении заданий; - Четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе или при работе в команде.	- Экспертная оценка поведения на уроках, в составе микро-групп при выполнении заданий методом «мозговой штурм», «бригадным методом».
ОК 7 Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- Рациональность организации деятельности и проявление инициативы в условиях командной работы.	- Экспертная оценка поведения на уроках, в составе микро-групп при выполнении заданий методом «мозговой штурм», «бригадным методом» в качестве лидера группы.
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- Освоение дополнительных рабочих профессий; - Обучение на курсах дополнительной профессиональной подготовки; - Позитивная динамика достижений в процессе освоения видов профессиональной деятельности; - Результативность самостоятельной работы.	- Экспертное наблюдение и оценка динамики достижений обучающегося в учебной и общественной деятельности; - Сдача квалификационных экзаменов и зачётов по программам ДПО;
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- Объективность и обоснованность оценки возможностей новых технологий.	- Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении самостоятельных работ.
ОК 10 Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.	- Демонстрация умения аргументировано и правильно говорить на государственном языке на занятиях; - Заполнение бланков, документов, таблиц, требуемых по программе освоения дисциплины или модуля, на	- Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении самостоятельных работ; Дифференцированный зачет

	международном морском языке	Экзамен			
	(английском) и государственном языке.				
ПРОФ	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учетом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации	Знание устройства вспомогательных судовых механизмов. Умение обеспечивать оптимальный режим функционирования вспомогательных судовых механизмов. Точность ориентирования в технических характеристиках и правилах эксплуатации вспомогательных судовых механизмов. Знание составных частей рулевого устройства, требований Регистра и Правил технической эксплуатации	НЦИИ  Темы: 5.1-5.6, 6.1-6.6  ПР №11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19  СРС № 8  Тестирование №1  КР №1  Дифференцированный зачет Экзамен			
ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.	судна. Знание устройства вспомогательных судовых механизмов. Умение измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы во вспомогательных судовых механизмах.	Темы: 5.1-5.6, 6.1-6.6 ПР № 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17,18,19 СРС № 8 Тестирование №1 КР №1 Дифференцированный зачет Экзамен			
ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.	Знание перечня и состава основных работ по регламентному обслуживанию судовых вспомогательных механизмов. Умение выполнять регламентное обслуживание судовых вспомогательных механизмов.	Темы: 5.1-5.6, 6.1-6.6 ПР№11,12,13,14,15,16,17,18,19 СРС №8 Тестирование №1 КР №1 Дифференцированный зачет Экзамен			
ПК.1.4 Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.	Знание основных принципов диагностирования, технического обслуживания и ремонта судовых вспомогательных механизмов. Умение выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судовых вспомогательных механизмов.	Темы: 5.1-5.6, 6.1-6.6 ПР№11,12,13,14,15,16,17,18,19 СРС №8 Тестирование №1 КР №1 Дифференцированный зачет Экзамен			

ПК 1.5 Осуществлять	Значна устрайств	Темы: 5.1-5.6, 6.1-6.6
эксплуатацию судовых	Знание устройств вспомогательных судовых	ПР№11,12,13,14,15,16,17,18,19
технических средств в	механизмов и систем.	CP №8
соответствии с	Знание комплекса мер по	Тестирование №1
	предотвращение загрязнению	КР №1
установленным правилами и	окружающей среды.	Дифференцированный зачет
процедурами, обеспечивающими	окружающей среды.	Экзамен
безопасность операций и		Экзамен
отсутствие загрязнения		
окружающей среды.		
ПК 2.1. Планировать и	Умение планировать работу	Темы: 1.1, 5.5, 5.7, 7.1
организовывать работу	исполнителей; умение	ΠΡ №1
коллектива исполнителей.	рационально организовывать	CPC №9
коллектива исполнителеи.	рабочие места, участвовать в	Тестирование №1
	1 -	Гестирование №1
	расстановке кадров,	
	обеспечивать их предметами и	Дифференцированный зачет
	средствами труда.	Экзамен
ПК 2.2.Руководить работой	Знания основ организация	Темы: 1.1, 5.5, 5.7, 7.1
коллектива исполнителей.	работы структурных	ΠΡ №1
коллектива исполнителси.	подразделений.	CPC №9
	подразделении.	Тестирование №1
		КР №1
		Дифференцированный зачет
		Экзамен
ПК 2.3. Анализировать	Умение рассчитывать по	Темы: 1.1 , 5.5 , 5.7 , 7.1
процесс и результаты	принятой методике основные	ПР №1
деятельности коллектива	производственные показатели,	CPC №9
исполнителей.	анализ процессов и результатов	Тестирование №1
	деятельности подразделения с	KP №1
	применением современных	Дифференцированный зачет
	информационных технологий.	Экзамен
ПК 3.1. Организовывать	Знание основ прочности	Темы:3.3-4.3,3.1-3.2
мероприятия по обеспечению	корпуса судна, изменения	ΠP № 2,3,4,5,6,7,8,9
транспортной безопасности.	технического состояния	CPC №1,2,4,5,6,7
	корпуса судна во времени и его	Тестирование №1
	контроль, основ	KP №1
	непотопляемости судна,	Дифференцированный зачет
	методов восстановления	Экзамен
	остойчивости и спрямления	
	аварийного судна.	
	Умение определять	
	коэффициенты полноты для	
	различных типов судов,	
	1 -	
	снятии груза, изменения	
	1	
	воды одной плотности в	
	другую.	
	Умение определять коэффициенты полноты для различных типов судов, посадку судна при приеме или снятии груза, изменения осадки судна при переходе из воды одной плотности в	

ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна	Знание нормативно-правовых документов в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности. Знание мероприятий по обеспечению транспортной безопасности.	Темы: 3.3-4.3,3.1-3.2 ПР №2,3,4,5,6,7,8,9 СРС №1,2,6,7 Тестирование №1 КР №1 Дифференцированный зачет Экзамен
ПК 3.3 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.	Знание видов средств и систем пожаротушения на судне. Знание мероприятий по обеспечению противопожарной безопасности на судне.	Темы: 1.2-1.5,7.1 ПР №2,3,4,5,6, СРС №1,2 Тестирование №1 КР №1 Дифференцированный зачет Экзамен
ПК 3.4 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.	Знание и умение производить работы со шлюпочными устройствами, выполнять требования ПТЭ к шлюпочным устройствам.	Темы: 1.2-1.5,7.1 ПР №2,3,4,5,6 СРС №3 Тестирование №1 КР №1 Дифференцированный зачет Экзамен
ПК 3.5 Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.	Знание нормативно-правовых документов в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности.	Темы: 1.2-1.5,7.1 ПР №2,3,4,5,6 СРС №3 Тестирование №1 КР №1 Дифференцированный зачет Экзамен
ПК 3.6 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставление судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.	Знание устройства спуска и подъёма спасательных средств.	Темы: 1.2-1.5,7.1 ПР №2,3,4,5,6 СР №3 Тестирование №1 КР №1 Дифференцированный зачет Экзамен
ПК 3.7 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению загрязнения водной среды.	Знание способов выживания на воде. Знание видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения. Знание устройства спуска и подъёма спасательных средств.	Темы: 1.2-1.5,7.1 ПР №2,3,4,5,6 СРС №3 Тестирование №1 КР №1 Дифференцированный зачет Экзамен

Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на	2019-2020 учебный
год	

Изменений и дополнений на 2019 - 2020 учебный год нет.

Председатель цикловой методической комиссии			кой				в С.П. /
	"	29		08	2019	Γ.	

# Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на 2020-2021 учебный год

Внесены коррективы в карту обеспеченности литературой в соответствии со справкой НТБ по книгообеспеченности.

Председатель цикловой методической комиссии

\_\_\_\_\_\_/Крикунов С.П./ подпись (Ф.И.О.)