Уфимский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

"Волжский государственный университет водного транспорта"

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе Ахмадеева Ф.Ш.

'__31__" августа 20__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПМ.01 Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок

Наименование	энергетических установок
Основная образовательная программа	Судовождение (углубленная подготовка)
Специальность (направление подготовки)	26.02.03 Судовождение

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

				(Эчная	і форм	иа обу	учени	Я					Заоч	ная ф	орма	обуч	ения		
Вид занятий					J	№ сем	естро	В							№	курс	ОВ			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ	
Уроки, практические занятия, лекции, вкл. семинары				209	338	233	180	154	72	157		1343		56	108	66	41		271	Общая трудо- емкость
Лабораторные занятия				22	90	119	84		40	168		523		4	34	26	41		105	дисцип- лины, з.е.т.
Курсовая работа/проект								33		35		68					68		68	
Итого ауд. работа				231	428	352	264	187	112	360		1934		60	142	92	150		444	
Сам. работа				99	202	165	125	85	51	171		898		295	792	634	667		2388	
Всего				330	630	517	389	272	163	531		2832		355	934	726	817		2832	78,7

Распределение форм контроля, курсовых работ (проектов) и других форм контроля по курсам (семестрам)

				Оч	ная ф	орма	обуче	ния				3a	очна	я фор	ма об	бучен	ия
Форма контроля					№ (семест	гров							№ ку	урсов		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6
Экзамен										эк.					эк.	эк.	
Зачет				зач.		зач.	зач.			зач.				зач.	зач.	зач.	
Дифференцирова нный зачет					зач.	зач.	зач.	зач.		зач.				зач.	зач.	зач.	
Курсовая работа /проект								к.р.		к.р.						к.р.	
Другая форма				X	X	X	X	X	X				X	X	X		

ФГОС 26.02.03 Судовождение (Феприказом Министерством образов		бразовательный стандарт утвержден рации № 441 от 07.05.2014г.)
Автор(ы) рабочей программы	преподаватель	Крикунов С.П.
	преподаватель	Еникеев А.Г.
	преподаватель	Абкадиров И.А.
	преподаватель	Бублис Ю.Ф.
	преподаватель	Зкриева Г.Р.
Уфимского филиала ФГБОУ ВО « протокол №1 от	вгувт», "_31_" августа	<u>20 18</u> г.
	ubryeru	20 10 1.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование цикла	Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ
11M.01	Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок	78,7

Дисциплина (модуль) базируется на следующих дисциплина ООП (ППССЗ)

1	Математика
2	Инженерная графика
3	Электроника и электротехника
4	Теория и устройство судна
5	Механика
6	Иностранный язык
7	Правовые основы профессиональной деятельности

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатми осовения ООП (ППССЗ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у студента следующих компетенций:

OK 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным
	контекстам
OK 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
OK 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного Контекста
OK 6.	Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
OK 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и под держания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
OK 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
OK 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 1.1.	Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.
ПК 1.2.	Маневрировать и управлять судном.
ПК 1.3.	Эксплуатировать судовые энергетические установки
ПК 1.4.	Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины (модуля)

3.1. Студ	ент должен знать:
1	основные понятия и определения навигации;
2	назначение, классификацию и компоновку навигационных карт;
3	электронные навигационные карты;

4	судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет;
5 6	определение направлений и расстояний на картах; выполнение предварительной прокладки пути судна на картах;
7	
	условные знаки на навигационных картах;
8	графическое и аналитическое счисление пути судна и оценку его точности;
9	методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности;
10	мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута;
11	средства навигационного оборудования и ограждений;
12	навигационные пособия и руководства для плавания;
13	учет приливно-отливных течений в судовождении;
14	руководство для плавания в сложных условиях;
15	организацию штурманской службы на судах;
16	физические процессы, происходящие в атмосфере и мировом океане, устройство
	гидрометеорологических приборов, используемых на судах; влияние гидрометеоусловий на плавание судна, порядок передачи сообщений и систем записи гидрометеорологической информации;
17	маневренные характеристики судна;
18	влияние работы движителей и других факторов на управляемость судна;
19	маневрирование при съемке и постановке судна на якорь, к плавучим швартовым сооружениям;
	швартовые операции;
20	плавание во льдах, буксировку судов, снятие судна с мели, влияние водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь;
21	технику ведения радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движения;
22	способы расхождения с судами с помощью радиолокатора и средств автоматической радиолокационной прокладки;
23	способы маневрирования для предотвращения ситуации чрезмерного сближения
24	
	основы теории двигателей внутреннего сгорания, судовых котлов, систем автоматического регулирования и управления;
25	устройство и принцип действия судовых дизелей; устройство элементов судовой энергетической установки, механизмов, систем
26	назначение, конструкцию судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств;
	системы автоматического регулирования работы судовых энергетических установок
27	эксплуатационные характеристики судовой сило вой установки, оборудования и систем, возмож ные причины неисправностей; типичные неисправности судовых энергетиче ских установок и способы их устранений
28	меры безопасности при эксплуатации судовой энергетической установки;
29	обязанности по эксплуатации судовой энергети ческой установки и электрооборудования; устройство и принцип действия электрических машин, трансформаторов, усилителей, выключа- телей, электроприводов, распределительных систем, сетей, щитов, электростанций, аппаратов контроля нагрузки и сигнализации
30	основы теории, устройство, правила эксплуата ции судового электрооборудования, электриче ских машин и аккумуляторов, полупроводнико вых преобразователей и приборов, электроизме рительных приборов систем контроля сопротив ления изоляции и защитных заземлений, аппара туры управления судном, сигнализации и связи;
31	устройство и схемы распределения электроэнергии, принципы регулирования, контроля, защиты и автоматизации судовых электроэнергетических систем; требования надзорных органов в отношении эксплуатации судового электрооборудования; основные положения руководящих документов по использованию электротехнических средств судов в повседневной деятельности и по всем видам тревог;
32	основы устройства судовых электроприводов и систем управления ими, электромеханические свойства электродвигателей постоянного и переменного тока; правила эксплуатации судовых электроприводов и систем управления ими;
33	основы теории, устройство и правила эксплуатации автоматизированных гребных электроустановок;

34	основы теории, устройство, правила эксплуатации систем автоматики, микроэлектронных и
	микропроцессорных систем автоматики, систем дистанционного управления тепло и электроэнергетическими установками, элементами систем централизованного автоматического контроля
35	физические и теоретические основы, принципы действия, характерные ограничения и технико-эксплуатационные характеристики радиоэлектронных и технических приборов и систем судовождения и
	связи: магнитного компаса, гироскопического компаса, спутникового компаса, гироазимута,
	гиротахометра, лага, эхолота, авторулевого, судового радиолокатора, приемников наземных и
	космических радионавигационных систем, систем автоматизированной радиолокационной прокладки,
	приемника автоматической идентификационной системы, аварийных радиобуев, аппаратуры ГМССБ,
	аппаратуры автоматизированной швартовки крупнотоннажных судов и систем интегрированного ходового мостика;
36	основы автоматизации управления движением судна, систему управления рулевым приводом,
3.2 CTVI	эксплуатационные процедуры перехода с ручного на автоматическое управление и обратно; цент должен уметь:
	определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости
1	ориентиров;
2	решать задачи на перевод и исправления курсов и пеленгов;
3	читать навигационные карты;
4	вести графическое счисление пути судна на карте с учетом поправки лага и циркуляции, дрейфа судна от ветра, сноса судна течением, совместного действия ветра и течения, вести счисление пути судна;
5	определять место судна различными способами на морской навигационной карте;
6	определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем;
7	ориентироваться в опасностях и особенностях района при плавании вблизи берега и в узкостях;
8	производить предварительную прокладку по маршруту перехода;
9	производить корректуру карт, лоций и других навигационных пособий для плавания;
10	рассчитывать элементы прилива с помощью таблиц приливов, составлять график прилива и решать связанные с ним штурманские задачи;
11	рассчитывать среднюю квадратическую погрешность (далее - СКП) счислимого и обсервованного места, строить на карте площадь вероятного места нахождения судна;
12	определять гидрометеорологические элементы в результате наблюдений;
13	составлять радиотелеграммы для передачи гидрометеоданных в центры сбора;
14	составлять краткосрочные прогнозы в результате анализа параметра наблюдений и их изменения; использовать гидрометеоинформацию для обеспечения безопасности плавания;
15	обеспечивать безопасность членов экипажа судна и пассажиров при нормальных условиях эксплуатации и в аварийных ситуациях;
16	оценивать состояние аварийного судна
17	применять правила несения ходовой и стояночной вахты, осуществлять контроль за выполнением установленных требований, норм и правил, поддержания судна в мореходном состоянии;
18	стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы;
19	владеть иностранным языком в объеме, необходимом для выполнения своих функциональных обязанностей;
20	передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов;
21	выполнять маневры, в том числе при спасании человека за бортом, постановке на якорь и швартовке;
22	эксплуатировать системы дистанционного управления судовой двигательной установки, рулевых и энергетических систем;
23	управлять судном на мелководье и в узкости, в штормовых условиях, во льдах, в зонах действия систем разделения движения, с учетом влияния ветра и течения
24	выполнять процедуры постановки на якорь и швартовные бочки, швартовки судна к причалу, к судну на якоре или на ходу;

25	использовать радиолокационные станции (далее - РЛС), системы автоматизированной радиолокационной прокладки (далее - САРП), автоматические информационные системы (далее - АИС) для обеспечения безопасности плавания, учитывать факторы и ограничения, влияющие на их работу, определять элементы движения целей, обнаруживать изменение курса и скорости других судов, имитировать маневр собственного судна для безопасного расхождения с другими судами;
26	использовать технику радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движений, параллельную индексацию;
27	правила контроля за судами в портах
28	выполнять требования по безопасной перевозке опасных грузов
29	использовать стандартные компьютерные программы, предназначенные для ведения судовой документации;
30	эксплуатировать главные энергетические установки и вспомогательные механизмы судна, а также их системы управления;
31	осуществлять техническую эксплуатацию энерге тического оборудования, вспомогательных механизмов и систем судна;
32	контролировать безопасность и надежность работы силовой установки при несении навигационной ходовой вахты в различных условиях плавания
33	квалифицированно осуществлять подбор инструмента и запасных частей для проведения технического обслуживания и ремонта судовой энергетической установки, судового оборудования и систем;
34	эксплуатировать судовые насосы и их системы управления
35	эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления
36	осуществлять эксплуатацию судовых электроприводов и систем управления ими;
37	вести квалифицированное наблюдение за меха ническим оборудованием и системами, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы эксплуатации судовой энергетической установки
38	управлять радиоэлектронными и техническими системами судовождения и связи в зависимости от складывающейся навигационной и гидрометеорологической обстановки в соответствии с правилами эксплуатации, интерпретировать и обрабатывать информацию, отображаемую этими системами, контролировать исправность и точность систем, самостоятельно осваивать новые типы судовой навигационной аппаратуры по ее техническому описанию;
39	осуществлять техническую эксплуатацию регуля торов и систем автоматического регулирования радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи;
40	расшифровывать и анализировать информацию, получаемую от радиолокатора, включая факторы, влияющие на работу и точность, включение и ра- боту с блоком индикатора, обнаружение непра вильных показаний, ложных сигналов, засветки от воды, радиолокационных маяков-ответчиков
41	эффективно и безопасно эксплуатировать обору дование ГМССБ для приема и передачи различ ной информации, обеспечивающей безопасность мореплавания и коммерческую деятельность суд- на в условиях нормального распространения ра диоволн и в условиях различных помех
42	действовать при передаче или получении сигнала бедствия, срочности или безопасности
3.3. Студ	дент должен иметь практический опыт:
1	несения ходовой навигационной вахты; аналитического и графического счисления;
2	определения места судна визуальными и астрономическими способами, с использованием радионавигационных приборов и систем;
3	предварительной проработки и планирования перехода с учетом гидрометеорологических условий плавания, руководств для плавания и навигационных пособий;
4	использования и анализа информации о местоположении судна;
5	использования прогноза погоды и океанографических условий при плавании судна
6	постановке судна на якорь и съемке с якоря и швартовных бочек, проведении пересадки людей, швартовных операций, буксировки судов и пла- вучих объектов, снятия судна с мели;
7	управления судном
8	эксплуатации главных и вспомогательных двигателей
9	эксплуатации судовых насосов и вспомогательного оборудования
10	эксплуатации элементов электроэнергетических систем и технических средств судна;
11	эксплуатации судового электрооборудования; эксплуатации судовой автоматики

12	навигационной эксплуатации и технического обслуживания технических систем судовождения и связи,
	решения навигационных задач с использованием информации от этих систем, расчета поправок
	навигационных приборов;
13	определения поправки компаса;

4. Распределение разделов дисциплины по курсам (семестрам) с указанием часов

						Оч	ная ф	орма	обуч	ения												Заочная	я фор	ма об	учен	ия					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	К	стичес гие іятия		инар	н	ратор ые ятия	пр	турс. роект абота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Л	екции	Ур	оки	-	тические нятия	Сем	инарь		бораторн е занятия	пр	урс. оект бота)	Car	и. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.		№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	(0 111)	№ кур- ca	кол.	№ кур-	кол.	№ кур-	кол. час.	№ кур-	кол.		о- кол.	№ сем.	кол.	№ кур-	кол.	
		с	Ч	c	Ч	c	Ч	c	Ч	с	Ч	c	Ч	с	Ч		С	Ч	С	Ч	С	Ч	С	Ч	С	Ч	с	Ч	С	Ч	
						M)	ĮK.01	.01. H	Гавиг	ация,	нави	гаци	онная	гидр	омете	орология	ило	ция								· ·		1			
			124				68						28		92	312															
	5 семестр		22				6							-	22	50															
1	Навигация. Введение. Основные понятия и определения.																														
	1. Назначение и роль дисциплины в профессиональной деятельности судоводителя. Общая характеристика	5	2													2													3	2	2
	 Форма и размеры Земли. Возможность замены геоида эллипсоидом вращения или шаром. Основные точки, линии и плоскости на земном шаре. 	5	2											5	2	4	3	0,5											3	3,5	4
	З.Основные линии и плоскости наблюдателя. Географические координаты. Разность широт и разность долгот.	5	2													2	3	0,5											3	1,5	2
	4.Видимый горизонт наблюдателя и его дальность. Дальность видимости предметов и огней.	5	2													2	3	0,5											3	1,5	2
	1. Решение задач на вычисление географических координат, разности широт и разности долгот с использованием формул и пояснительных чертежей.					5	1							5	3	4					3	0,5							3	3,5	4
	2. Решение задач на определение дальности видимости предметов и огней с использованием формул и мореходных таблиц МТ-2000.					5	1							5	3	4					3	0,5							3	3,5	4
2.	Определение направлений в море.																														
	1. Системы счета направлений в море: круговая, полукруговая, четвертная, румбовая. Перевод направлений из одной системы в другую.	5	2											5	3	5													3	5	5
	2. Истинные направления: истинный курс, истинный пеленг, обратный истинный пеленг, курсовой угол и взаимосвязь между ними.	5	2													2	3	0,5											3	1,5	2
	3. Магнитное склонение, его выборка и приведение к году плавания. Магнитные направления. Переход от магнитных направлений к истинным и обратно.	5	2											5	3	5	3	0,5											3	4,5	5

						Очі	ная ф	орма	обуч	ения												Заочная	я фор	ма обу	чени	ІЯ					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	K	тичес ие ятия	Сем	инар	Лабој ні заня		про	урс. рект бота)	Сам.	раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	жции	Ур	оки	-	тические нятия	Сем	инары		эраторн занятия	про	урс. оект бота)	Car	м. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	(0)	№ кур- са	кол.	№ кур- ca	кол.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- ca	кол. час.	№ сем.	кол.	№ кур- са	кол. час.	
	4. Судовой магнетизм. Девиация магнитного компаса. Понятие об уничтожении девиации и определение её остаточного значения. Таблица девиации.	5	2											5	3	5	3	0,5											3	4,5	5
	5. Компасные направления. Переход от компасных направлений к магнитным и обратно. Поправка магнитного компаса. Переход от компасных направлений к истинным и обратно.	5	2											5	3	5	3	0,5											3	4,5	5
	 Б.Гирокомпасные направления. Поправка гирокомпаса. Соотношения между направлениями по гирокомпасу и магнитному компасу. 	5	2											5	2	4													3	4	4
	7.Определение девиации магнитного компаса и поправок курсоуказателей.	5	2													2													3	2	2
	1. Решение задач на приведение магнитного склонения к году плавания и переход от магнитных направлений к истинным и обратно с помощью формул и графического пояснения.					5	1									1					3	0,5							3	0,5	1
	2. Решение задач на переход от компасных направлений к магнитным и обратно с помощью формул и графического пояснения.					5	1									1													3	1	1
	 Решение задач на исправление и перевод курсов и пеленгов с помощью формул и графического пояснения. 					5	2									2					3	0,5							3	1,5	2
3.	Скорость судна и пройденное расстояние.																														
	1. Единицы длины и скорости в судовождении. Принципы определения пройденного расстояния и скорости судна, классификация приборов для их	6	1													1	3	0,5											3	0,5	1
	2.Учет поправки и коэффициента лага. Определение скорости судна и поправки лага.	6	2											6	1	3	3	0,5											3	2,5	3
	1. Решение задач по определению скорости судна, пройденного расстояния, поправки и коэффициента					6	2							6	1	3					3	0,5							3	2,5	3
4.	Картографические проекции и морские карты																														
	1.Общие сведения о картографических проекциях. Масштабы карт. Предельная точность масштаба и её	6	1											6	2	3		_											3	3	3
	2.Понятие об ортодромии и локсодромии. Ортодромическая поправка.	6	2													2													3	2	2

						Оч	ная ф	орма	обуч	ения	I											Заочная	я фор	ма обу	чения					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	№	Лекции	Уp	кол.	К	стичес тие ятия кол.		иинар кол.	H	оратор ные нятия кол.	пр	урс.	Сам	. раб. кол.	Общее кол-во часов (очн)	№	кции кол.	No	оки кол.	3a №	тические нятия	No	инары кол.	Лаборатор ые заняти: № кол.	п	урс. роект абота)	Ca	м. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		сем.	кол. час.	сем.	час.	сем.	час.	сем.		сем.	час.	сем.	час.	сем.	час.		кур- са	час.	кур- са	час.	кур- са	кол. час.	кур- са	час.	кур-	сем.	час.	кур- са	час.	
	3. Меридиональные части. Разность меридиональных частей. Требования, предъявляемые к морской навигационной карте.	6	2											6	2	4												3	4	4
	1. Комплект прокладочного инструмента: его выверка и пользование им. Решение основных навигационных задач на меркаторских картах и планах с помощью прокладочного инструмента.					6	4									4					3	1						3	3	4
5.	Морская лоция. Назначение классификация и компоновка морских навигационных карт																													
	1. Лоция морского пути. Морская навигационно- гидрографическая и океанографическая терминология.	6	2											6	2	4												3	4	4
	 Общие сведения о морских картах, их назначение, содержание и классификация. Общая характеристика морских изданий и система адмиралтейских номеров морских карт. 	6	2													2												3	2	2
	 Условные обозначения и сокращения, определяющие нагрузку морских карт. Вспомогательные и справочные морские карты, их назначение и применение. 	6	2											6	3	5												3	5	5
	1. Чтение, анализ и оценка морских карт.					6	2									2												3	2	2
	7 CEMECTP		24				20								22	66														
6.	Средства навигационного оборудования морских путей.																													
	1. Зрительные СНО: береговые и плавучие, их характеристики огня, период освещения и условные обозначения на картах.	7	2											7	5	7												3	7	7
	2. Плавучие предостерегательные знаки. Международная система ограждения опасностей и водных путей (система MAMC): типы плавучих знаков,	7	2													2												3	2	2
	1. Тренировки в определении характеристик и периода огней СНО с использованием имитаторов, секундомеров и компьютерных программ.					7	4									4					4	1						4	3	4
	2. Радиотехнические, звукосигнальные и гидроакустические СНО. Радиолокационные отражатели и маяки-ответчики. Общие сведения, назначение, принцип работы.					7	2									2												4	2	2

						Оч	ная ф	орма	обуч	ения												Заочная	фор	ма обу	чени	ІЯ					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	К	тичес ие ятия	Сем	инар	H	ратор ые ятия	пре	урс. оект бота)	Сам	раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	екции	Ур	оки	-	гические нятия	Семі	инары		эраторн занятия	Куро проег (работ	ст	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	(0 111)	№ кур- са	кол.	№ кур- ca	кол.	№ кур- ca	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол. час.		ол. ac.	№ кур- са	кол.	
	 Чтение морских навигационных карт с расшифровкой условных обозначений и сокращений СНО, сигналов оповещения судов. Опознание знаков по внешнему виду и характеристики огня. 					7	2									2					4	1							4	1	2
7.	Навигационные пособия и руководства для плавания. Судовая коллекция карт и пособий.																														
	 Руководства и пособия для обеспечения плавания, их назначение, нумерация и классификация. Специальные и английские руководства и пособия. 	7	2											7	5	7	4	0,5											4	6,5	7
	2. Комплектование, хранение и пользование судовой коллекцией карт и руководств для плавания. Каталоги карт и книг.	7	2													2	4	0,5											4	1,5	2
	 Поддержание карт, руководств и пособий на уровне современности. Печатные корректурные документы и навигационные предупреждения, передаваемые по радио. Корректура карт и пособий на судне. Контроль за корректурой судовой коллекции. 	7	2													2													4	2	2
	1.Пользование основными руководствами и пособиями для плавания с производством их текущей корректуры по печатным изданиям.					7	2									2					4	0,5							4	1,5	2
	2. Корректура Каталога карт и книг, морских карт, основных руководств и пособий для плавания.					7	2									2					4	0,5							4	1,5	2
8	Графическое счисление пути судна. 1. Сущность графического счисления и его элементы. Навигационная прокладка: принципы, правила её ведения и оформления на карте, согласно требований руководящих документов.	7	2											7	4	6	4	0,5											4	5,5	6
	2. Ручное графическое счисление при отсутствии дрейфа и течения. Решение прямой и обратной задачи	7	2													2	4	0,5											4	1,5	2
	3. Циркуляция судна, её определение и учет при графическом счислении пути судна. Расчет точек начала и конца циркуляции при повороте судна на заданный курс (створ, фарватер).	7	2													2													4	2	2
	4.Дрейф судна. Факторы, влияющие на его величину. Правила знаков угла дрейфа и способы его определения. Особенности графического счисления при наличии дрейфа, решение прямой и обратной задачи.	7	2											7	4	6	4	0,5											4	5,5	6

						Оч	ная ф	орма	обуч	ения												Заочная	фор	ма обу	учени	я					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	К	тичес ие ятия	Сем	инар	HI	ратор ые ятия	про	урс. оект бота)	Сам.	раб.	Общее кол-во часов (очн)	Лег	кции	Уро	ки І		гические нятия	Сем	инары		эраторн занятия	Курс. проек (работ	Г	Сам.	. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	(*)	№ кур- са	кол. час.	№ кур- ca	кол.	№ cyp- ca	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- ca	кол. час.	№ ко сем. ча	л.	№ yp- ca	кол.	
	5. Морские течения и их классификация. Влияние течения на перемещение судна. Угол сноса и правило его знаков. Учет течения при счислении и его особенности, решение прямой и обратной задачи.	7	2											7	4	6	4	0,5											4	5,5	6
	6. Совместный учет дрейфа и течения. Особенности графического счисления.	7	2													2													4	2	2
	7. Точность графического счисления пути судна.	7	2													2													4	2	2
	 Навигационная прокладка при отсутствии дрейфа и течения, с расчетом счислимого места, с учетом циркуляции и расчетом моментов (времени и отсчета лага) открытия, скрытия и траверза ориентиров. 					7	4									4					4	1							4	3	4
	2. Навигационная прокладка с учетом дрейфа, течения.					7	4									4													4	4	4
	8 CEMECTP		16				6								11	33															
9	Приливо-отливные явления и их учет.																														1
	 Приливо-отливные явления. Общие сведения и номенклатура приливных уровней. 	8	2											8	6	8													4	8	8
	2. Таблицы приливов: их содержание и пользование ими. Особенности английских адмиралтейских таблиц приливов.	8	2													2	4	0,5											4	1,5	2
	3.Учет приливо-отливных течений с использованием морских навигационных карт и таблиц приливов.	8	2													2													4	2	2
	 Решение задач по расчету элементов прилива для основных пунктов с построением графиков суточного хода. 	8	2													2					4	0,5							4	1,5	2
	5.Решение задач по расчету элементов прилива для дополнительных пунктов.	8	2			8	2									4													4	4	4
10.	Аналитическое (письменное) счисление пути судна.																														
	1. Виды аналитического счисления, их сущность и случаи применения. Основные формулы аналитического счисления. Простое и составное письменное счисление.	8	2													2													4	2	2
	2.Пользование мореходными таблицами. Аналитический расчет направления и длины	8	2													2													4	2	2
	3.Учет циркуляции, дрейфа и течения при аналитическом счислении.	8	2													2													4	2	2

						Оч	ная ф	орма	обуч	ения											- 5	Заочная	і фор	ма об	учені	ия					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	К	тичес ие ятия		инар	H	ратор ые ятия	Ку _] про (раб		Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	екции	Уро	ьки		ические іятия	Семі	инары		ораторн занятия	Курс проек (работ	T	Сам.	. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.		№ кур- са	кол. час.		кол.	№ kyp- 1 ca	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ ко сем. ча	ол. к	№ cyp- ca	кол. час.	
	1. Решение задач на вычисление координат пункта прихода при простом и составном аналитическом счислении, на расчет курса и величины плавания.					8	4							8	5	9													4	9	9
	9 CEMECTP		28				20								12	60															
11.	Определение места судна в море визуальными способами.																														
	Ручное графическое счисление при отсутствии дрейфа и течения. Необходимость обсерваций и их сущность. Понятие об изолинии и линии положения. Ошибки при навигационных определениях. Оценка точности полученных обсерваций	9	2											9	2	4	5	0,5											5	3,5	4
	2. ОМС (определение места судна) по двум и трем пеленгам, по двум горизонтальным углам, теоретическое обоснование и практическое выполнение, оценка точности способов.	9	2													2	5	0,5											5	1,5	2
	3. Определение расстояний в море по измеренному вертикальному углу наблюдаемого ориентира. Определение места судна по пеленгу и расстоянию, оценка точности способа.	9	2													2	5	1											5	1	2
	 Визуальные способы определения места судна по крюйс-пеленгу с частными случаями, их теоретическое обоснование и практическое выполнение, оценка точности способов. 	9	2																												
	5. Определение места судна по расстояниям, оценка точности способов	9	2													2	5	0,5											5	1,5	2
	6. Комбинированные способы определения места судна: по пеленгу и горизонтальному углу, по горизонтальному иглам, по створу и измеренным навигационным параметрам, их теоретическое обоснование, практическое выполнение и оценка точности способов. Использование одной ограждающей изолинии	9	2													2	5	0,5											5	1,5	2
	7. Решение задач на оценку точности определения места судна визуальными способами. Порядок расчета и построения эллипса погрешностей	9	2													2													5	2	2
12.	Использование радиотехнических средств в навигации.																														
	1. Назначение и принцип действия судовых навигационных РЛС. Понятие о радиолокационной дальности видимости ориентиров. Способы определения места судна с помощью РЛС.	9	2											9	6	8													5	8	8

						Оч	ная ф	орма	обуч	ения												Заочная	1 фор	ма об	учені	ия					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	К	тичес ие ятия	Семі	инар	H	ратор ые ятия	пр	урс. юект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	екции	Уŗ	юки	-	тические нятия	Сем	инары		ораторн занятия	пр	урс. юект бота)	Cai	м. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.		№ кур- ca	кол.	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- ca	кол.	№ сем.	кол.	№ кур- са	кол. час.	
	 Понятие об определении места судна с помощью импульсно-фазовых и фазовых разностно- дальномерных РНС. Оценка точности обсерваций по РНС. 	9	2													2													5	2	2
	3.Определение места судна с использованием глобальных спутниковых навигационных систем (ГНСС). Оценка точности обсерваций по ГНСС.	9	4											9	6	10													5	10	10
	1. Навигационная прокладка с определением места судна по РЛС в условиях ограниченной видимости, с использованием ГНСС.					9	4									4													5	4	4
	 Комплексная навигационная прокладка по элементам счисления, с учетом дрейфа и течения, применением различных способов обсервации. 					9	8									8													5	8	8
13.	Плавание судна по оптимальным путям.																														
	 Понятие наивыгоднейшего пути. Выбор оптимального маршрута с использованием карт, навигационных пособий и данных гидрометеопрогноза. 	9	2													2	5	0,5											5	1,5	2
	2. Сущность плавания по дуге большого круга (ДБК) и вычисление её элементов. Способы нанесения ДБК на меркаторскую карту.	9	2													2													5	2	2
	 Расчет промежуточных курсов и величины плавания по ДБК с использованием ортодромических поправок. Использование карт в гномонической и меркаторской проекциях для нанесения ДБК. 					9	4									4													5	4	4
14.	Навигационное обеспечение плавания судна в особых условиях.																														
	1. Характеристика стесненных вод. Подготовка и навигационные особенности при плавании в узкостях. Понятие о лоцманской проводке.	9	2													2													5	2	2
	2. Использование сеток изолиний и ограждающих линий положения.	9	4													4													5	4	4
	10 CEMECTP		22				6						28		14	70															
	 Плавание в районах регулирования и в системах разделения движения судов. 	10	4											10	2	6	5	0,5											5	5,5	6
	 Навигационные особенности плавания в условиях ограниченной видимости. 	10	4													4													5	4	4

						Очі	ная фо	орма	обуче	ния												Заочная	я фор	ма обу	чени	ня				·	
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	К	тичес ие ятия	Семі	инар	н	ратор ые птия	пр	урс. оект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	кции	Урс	ки	-	гические нятия	Сем	инары		ораторн занятия	пр	урс. юект бота)	Car	м. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.		№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- ca	кол.	№ сем.	кол. час.	№ кур- са	кол.	
	5. Навигационные условия плавания в высоких широтах и во льдах. Счисление во льдах.	10	4													4													5	4	4
	6. Требования Международной морской организации к планированию рейса (глава V111, раздел A-V111/2 Международной Конвенции ПДМНВ-78/95). Обеспечение навигационной безопасности плавания в сложных условиях. Типичные промахи штурманов при решении навигационных задач.	10	4													4													5	4	4
	7. Проработка перехода и требования к выполнению предварительной прокладки.	10	6			10	6									12	5	1											5	11	12
	Курсовая работа «Штурманская документация и проработка перехода по маршруту»											10	28	10	12	40											5	28	5	12	40
2.	Основы картографии и навигационные карты		60								22				38	120		20												100	120
1.	Основы теории картографических проекций																														
1.1	1.Общие сведения и классификация картографических проекций.	4	2													2	2	0,5											2	1,5	2
1.2	2. Масштабы карт и их виды. Порядок перехода от численного масштаба к линейному и обратно. Понятие о главном и частном масштабе. Предельная точность масштаба и её определение.	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
1.3	 З.Нормальная равноугольная меркаторская проекция: способ её построения и характеристика с точки зрения требований к морской навигационной карте. Оценка достоинства карты. 	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
1.4	4. Равноугольная поперечная цилиндрическая проекция Гаусса. Общая теория перспективных проекций.	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
1.5	5. Расчёт и построение картографической сетки меркаторской проекции.	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
1.6	6. Решение основных задач на картах в гномонической проекции.	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
2.	Общие сведения о морских картах и их основа																													<u> </u>	
2.1	1.Общие сведения, назначение и требования к морским картам, их геодезическая и высотная основа. Общая характеристика морских изданий и содержание морской навигационной карты	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
2.2	2. Классификация морских карт. Вспомогательные и справочные морские карты, атласы, их назначение и применение.	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
2.3	3. Классификация руководств и пособий для плавания.	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3

						Очи	ная фо	рма с	буче	ения											5	Ваочная	я фор	ма обу	чени	Я			-		
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	-	тичес ие ятия	Семи	нар	н	ратор ые ітия	пре	урс. оект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	кции	Уро	ки І		ические ятия	Семі	инары		раторн анятия	Ку про (раб	ект	Сам	1. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	(*)	№ кур- са	кол. час.		кол.	№ cyp- 1 ca	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- ca	кол. час.	№ сем.	час	№ кур- са	кол. час.	
2.4	4.Система адмиралтейских номеров карт и книг. Степень доверия к морской навигационной карте.	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
2.5	5.Средства навигационного оборудования.	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
2.6	 б.Элементы содержания и надписи на морских навигационных картах. 	4	3											4	1	4	2	0,5											2	3,5	4
2.7	7. Особенности английских морских карт.	4	3											4	1	4	2	0,5											2	3,5	4
2.8	8. Чтение, анализ и оценка карт.									4	3			4	1	4		- ,-											2	4	4
2.9	9.Подъём морской навигационной карты.									4	3			4	1	4													2	4	4
3.	Навигационная информация и корректура морских карт, пособий																														
3.1	1.Печатная и оперативная навигационная информация, необходимость её получения.	5	1											5	0,5	1,5	2	0,5											2	1	1,5
3.2	2.Корректура карт, руководств и пособий на судах.	5	2											5	1	3	2	1											2	2	3
3.3	3.Обязанности штурманского состава по формированию судовой коллекции карт и книг,сбору и передачи навигационной информации.	5	2											5	1	3	2	1											2	2	3
3.4	4.Корректура карт на судах.									5	1			5	0,5	1,5													2	1,5	1,5
3.5	5.Корректура руководств и пособий на судах.									5	2			5	1	3													2	3	3
3.6	6. Работа с Каталогом карт и книг по формированию судовой коллекции.									5	2			5	1	3													2	3	3
4.	Электронная картография																														
4.1	 Электронные навигационные карты и картографические системы. Основные определения и сокращения. 	5	2											5	1	3	2	0,5											2	2,5	3
4.2	2. Функции электронных картографических систем.	5	2											5	1	3	2	0,5											2	2,5	3
4.3	1.Корректура электронных навигационных карт.									5	2			5	1	3													2	3	3
5.	Навигационные карты ВВП РФ и их содержание.																														İ
5.1	1. Состав карт и атласов ЕГС.	5	1											5	0,5	1,5	2	0,5											2	1	1,5
5.2	2. Условные обозначения на картах и в атласах.	5	2											5	1	3	2	0,5											2	2,5	3
5.3	3. Чтение карт и атласов.	5	2											5	1	3	2	0,5											2	2,5	3
5.4	4. Определение безопасных изобат, судового хода и прокладка курса судна по картам и атласам.	5	2											5	1	3	2	0,5											2	2,5	3
	5. Работа с картами и атласами ВВП.	5	2											5	1	3	3	1	$\sqcup \bot$	_	_								3	2	3
5.6	6. Условные обозначения на картах и в атласах.	5	2											5	1	3	3	1											3	2	3
5.7	7. Приемы работы с картами и атласами. Подбор штурманской библиотеки на переход.	5	2											5	1	3	3	1											3	2	3
5.8	8. Определение навигационных опасностей с использованием атласов	5	2								_			5	1	3	3	1											3	2	3
	Руководства и пособия по безопасности плавания на ВВП																														

						Очі	ная ф	орма (обуче	ния												Заочная	я фор	ма обу	чені	ия					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	К	тичес ие ятия	Семи	нар	Лабој нь заня		пр	урс. •оект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	кции	Ур	оки	-	тические нятия	Сем	инары		ораторн занятия	пр	урс. юект бота)	Сам	м. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	(0)	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- ca	кол.	№ кур- са	кол.	№ сем.	кол.	№ кур- са	кол. час.	
6.1	Лоции, их назначение и содержание. Атласы и картограммы ветрового волнения. Графики колебания уровня воды.	5	2											5	1	3	3	1											3	2	3
6.2	 Использование навигационных пособий при подготовке к рейсу и использование во время плавания. Изучение руководств и пособий для безопасности плавания. Корректура пособий. 	5	2											5	1	3	3	1											3	2	3
6.3	3. Содержание лоций и навигационных пособий.									5	1			5	0,5	1,5													3	1,5	1,5
6.4	4. Выполнение корректуры.									5	2			5	1	3													3	3	3
7.	Организация информации о судоходных условиях																														
7.1	1.Извещение судоводителям и мореплавателям. Путевая информация.	5	2											5	1	3	3	1											3	2	3
7.2	2. Информация о гидрометеорологической обстановке. Прогнозы погоды и волнения.	5	2											5	1	3	3	1											3	2	3
7.3	1. Чтение путевой гидрометеорологической и иной судоходной информации.									5	2			5	1	3													3	3	3
7.4	2. Подбор необходимой информации по району плавания.									5	2			5	1	3													3	3	3
7.5	 Сопоставление прогноза погоды с районом плавания и выявление наиболее затруднительных участков плавания. 									5	2			5	1	3													3	3	3
3.	Навигационная гидрометеорология		66												32	98		12												86	98
1	Метеорология. Состав и строение атмосферы.																													<u> </u>	
1.1	1.Основные сведения об атмосфере. Высота и состав атмосферы. Строение атмосферы. Метеорологические элементы. Организация гидрометеорологических наблюдений на судах.	6	2											6	1	3													5	3	3
2	Тепловые явления в атмосфере и их наблюдение																								-						
2.1	1. Солнечная радиация. Изменение её интенсивности и ослабление в атмосфере. Нагревание и охлаждение поверхности Земли и атмосферы, воздействие подстилающей поверхности на прилегающие слои воздуха.	6	2											6	1	3	5	0,5											5	2,5	3
2.2	2. Адеабатические процессы в атмосфере. Распределение температуры в атмосфере, её суточный и годовой ход. Измерение температуры воздуха на судне. Обледенение судов.	6	2											6	1	3	5	0,5											5	2,5	3
3	Вода в атмосфере и атмосферные осадки.																														
3.1	 Основные понятия о влажности воздуха. Конденсация водяного пара. Суточный и годовой ход влажности. 	6	2											6	1	3	5	0,5											5	2,5	3

						Оч	ная фо	орма (обуч	ения												Заочная	і фор	ма обу	учени	ІЯ					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	К	стичес гие ятия	Семі	инар	Лабој ні заня		пре	урс. оект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	екции	Уро	ки I	-	ические іятия	Семі	инары		эраторн занятия		грс. рект бота)	Сам	1. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	(*)	№ кур- са	кол.		кол.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- ca	кол. час.	№ сем.	кол.	№ кур- са	кол. час.	
3.2	2. Влажность абсолютная и относительная. Определение влажности воздуха на судне. Использование наблюдений за влажностью воздуха на судне.	6	2											6	1	3	5	0,5											5	2,5	3
3.3	 Образование и строение туманов, их разновидность. Образование облаков, их классификация. Виды атмосферных осадков и их типы. Образование осадков. Наблюдение за облачностью и осадками. 	6	2											6	1	3	5	0,5											5	2,5	3
4	Атмосферное давление и ветер																														
4.1	1. Атмосферное давление, его изменение и распределение по земной поверхности. Формы барического рельефа, барический градиент.	6	2											6	1	3	5	0,5											5	2,5	3
4.2	 Изменчивость поля давления и наблюдение за атмосферным давлением на судне. Измерение атмосферного давления и барической тенденции. 	6	2											6	1	3	5	0,5											5	2,5	3
4.3	3. Ветер, его элементы и их определение. Структура и характер ветра, его суточный ход. Местные ветры, шквалы и смерчи. Шкала Бофорта.	6	3											6	1,5	4,5	5	0,5											5	4	4,5
4.4	4.Измерение направления и скорости ветра на судне. Глазомерное определение силы ветра и состояния поверхности моря. Вычисление скорости и направления истинного ветра с помощью планшета и круга СМО (верточёта).	6	3											6	1,5	4,5	5	0,5											5	4	4,5
5	Оптические, электрические и акустические явления в атмосфере																														
5.1	 Прозрачность атмосферы и воды атмосферной рефракции, миражи, их влияние на дальность видимости. Световые явления в облаках и осадках. Грозовое электричество. 	7	2											7	1	3	5	0,5											5	2,5	3
5.2	2. Устройство гидрометеорологических приборов, используемых на судах и измерение метеоэлементов.	7	2											7	1	3	5	0,5											5	2,5	3
6	Основы синоптической метеорологии																														
	1.Прогноз погоды. Синоптический метод изучения погоды. Метеорологическая информация и её источники, метеорологические коды.	7	2											7	1	3	5	0,5											5	2,5	3
6.2	2. Кодирование гидрометеорологических наблюдений и составление метеорадиограмм.	7	2											7	1	3	5	0,5											5	2,5	3
	3. Анализ синоптических карт и вспомогательных материалов. Использование спутниковой информации в анализе и прогнозе погоды.	7	2											7	1	3	5	0,5											5	2,5	3
7	Мировой океан и его основные характеристики										-																				
7.1	 Общие сведения о Мировом океане. Рельеф дна его черты и изменчивость. Грунты и их классификация. 	7	3											7	1,5	4,5	5	0,5											5	4	4,5

						Очн	ая фо	орма	обуч	ения												Заочная	я фор	ма обу	чени	Я					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	К	тичес ие ития	Семі	инар	Лабој ні заня	је	про	/рс. рект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	екции	Уŗ	оски	•	тические нятия	Семі	инары		раторн анятия	про	/рс. рект бота)	Сам	и. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	(*)	№ кур- ca	кол.	№ кур- ca	кол.	№ кур- ca	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- ca	кол. час.	№ сем.	кол.	№ кур- ca	кол. час.	
8	Химико-физические свойства морской воды																														
8.1	 Соленность и температура морской воды и методы их измерения на судах. Плотность морской воды её влияние на осадку судна. Распределение солености, температуры и относительной плотности на поверхности Мирового океана. 	7	2											7	1	3	5	0,5											5	2,5	3
9	Морские льды и волнение моря																														ļ
9.1	 Характеристика ледяного покрова. Наблюдение за льдами. Анализ ледовой обстановки в районе плавание и составление донесения об обледенении судна. 	7	2											7	1	3	5	0,5											5	2,5	3
9.2	2. Волны в море. Зарождение, развитие и затухание волн. Наблюдение за волнением моря.	7	2											7	1	3	5	0,5											5	2,5	3
10	Непериодические течения и колебания уровня моря																														
10.1	1.Общая характеристика. Непериодические течения в открытом море. Непериодические течения на мелководье и в прибрежной зоне. Наблюдение над течениями. Непериодические колебания уровня.	7	3											7	1,5	4,5	5	0,5											5	4	4,5
11	Гидрометеорологическое обеспечение судовождения. Влияние гидрометеорологиче-ских условий на плава-ние судов.																														
11.1	 Ветроволновые потери скорости судов. Суммарное воздействие ветра, волнения и течения на скорость и продолжительность плавания. 	8	2											8	0,5	2,5	5	0,5											5	2	2,5
	2. Организация передачи станций НАВТЕКС. Характеристика особо опасных и опасных гидрометеорологических явлений.	8	2											8	1	3													5	3	3
	3.Местные признаки погоды.	8	1												0,5	1,5													5	1,5	1,5
11.4	4.Расчёт элементов ветрового волнения.	8	2	ļ										8	1	3			-										5	3	3
11.5	5. Чтение и анализ синоптической карты погоды. Организация гидрометеорологического обеспечения.	8	2											8	1	3													5	3	3
12.1	 Гидрометеорологические наблюдения на судах и их обработка. 	8	2											8	0,5	2,5													5	2,5	2,5
12.2	2.Проведение срочных гидрометеорологических наблюдений, передача их по радио и нанесение	8	2											8	1	3													5	3	3
12.3	3. Определение скорости и направления приземного ветра по полю давления.	8	2											8	1	3													5	3	3
13	Плавания судна по оптимальному пути с учетом рекомендаций прогностических органов																														
13.1	1. Анализ и прогноз синоптического положения.	8	1											8	0,5	1,5													5	1,5	1,5
13.2	2. Определение опасных гидрометеорологических явлений по курсу следования судна.	8	1											8	0,5	1,5	5	0,5											5	1	1,5

						Оч	ная ф	орма	обуч	ения												Заочная	фор	ма обу	чения					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	ŀ	ктичес кие иятия		инар	н	ратор ые ятия	пр	урс. ооект обота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Л	екции	Ур	оски	-	тические нятия	Семі	инары	Лабораторн ые занятия	пр	урс. оект бота)	Car	л. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	(0)	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кол. кур- ca час.	№ сем.	кол.	№ кур- са	кол.	
13.3	3. Анализ и прогноз погоды по курсу судна с использованием карты погоды.	8	1											8	0,5	1,5	5	0,5										5	1	1,5
13.4	 Определение дрейфа судна под воздействием ветра по приземной карте погоды. Определение дрейфа льда. 	8	2											8	1	3	5	0,5										5	2,5	3
13.5	5.Определение потери скорости судна по синоптической приземной карте погоды.	8	2											8	1	3	5	0,5										5	2,5	3
	Мореходная астрономия		51				26				11				42	130		14				6							110	130
1	Введение. Основы сферической и общей астрономии. Небесная сфера и сферические координаты светил.																													
	1.Основа и содержание дисциплины. История развития мореходной астрономии. Значение дисциплины в цикле наук о судовождении для полготовки специалистов.	6	1													1	3	0,5										3	0,5	1
	2. Сфера, ее большие и малые круги, оси и полюсы кругов, сферические радиусы. Сферический угол, его измерение и величина. Сферический (полярный) треугольник, свойства его углов и сторон, их величины.	6	2							6	2					4	3	0,5										3	3,5	4
	3. Небесная сфера и ее элементы. Координатные круги. Горизонтальные координаты светил, их измерение.	6	2							6	2			6	6	10	3	1										3	9	10
	4.Экваториальные координаты светил, их измерение. Построение небесной сферы на плоскости небесного меридиана наблюдателя и графическое решение задач по определению положения светил на небесной сфере.	6	2							6	2					4	3	1										3	3	4
2	Видимое суточное движение светил																													
	1.Законы Кеплера. Эклиптика и точки на ней. Изменение координат Солнца в течение года и их расчет. Астрономические и климатические явления в различных широтах, обусловленные годовым движением Солнца.	6	2											6	3	5	3	0,5										3	4,5	5
	2. Собственное движение Луны. Лунная орбита. Звездный и лунный месяц. Фазы и возраст Луны, их определение. Состав солнечной системы, движение планет и их расположение. Понятие о явлениях	6	2							6	2					4	3	1										3	3	4
3	Основы измерения времени. Измерители времени.																													

						Оч	ная ф	орма	обуч	ения												Заочная	1 фор	ма об	учені	ия					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оски	К	ктичес гие іятия	Сем	инар	Н	ратор ые ятия	пр	урс. юект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов	Ле	екции	Ур	оки		гические нятия	Сем	инары		ораторн занятия	пр	урс. оект бота)	Сам	и. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	(очн)	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур-	кол.	№ сем.	кол.	№ кур-	кол.	,
	1.Понятие о времени и его измерении. Звездное время, выражение времени в часовых и градусных единицах. Истинное солнечное время и среднее время. Переход от часовой меры к градусной и обратно. Время на различных меридианах, местное время и его связь с гринвичским временем. Перевод судовых часов при движении судна.									6	3			6	2	5													3	5	5
4	Морской астрономический справочник.																														
	1. Структура и содержание морского астрономического ежегодника. Определение по таблицам МАЕ часовых углов и склонений Солнца, Луны, планет и звезд.	7	2													2	3	1											3	1	2
	3. Решение примеров с использованием МАЕ. Определение судового времени кульминации светил, восхода (захода) Солнца и Луны, начала и конца сумерек. Определение по МАЕ возраста и фаз луны. Решение примеров с использованием МАЕ.					7	4							7	3	7					3	1							1	6	7
	Звездное небо, звездный глобус																														
	1.Устройство звездного глобуса и подготовка его к наблюдениям. Понятие о классификации и величинах звезд. Основные созвездия и яркие звезды северных и южных широт, порядок их отыскания на звездном небе.	7	2													2	3	0,5											3	1,5	2
	 Определение названия светила. Нанесение на глобус светил. Определение высоты и азимута светила на данный момент времени. Подбор звезд для проведения работы по определению местоположения судна. 		2													2	3	0,5											3	1,5	2
	3. Решение задач на звездном глобусе по отысканию					7	2							7	3	5					3	1							3	4	5
5	Секстан. Устройство, измерение углов и высот светил.																														
	1.Основы теории секстана. Устройство навигационного секстана. Типы секстанов. Правила обращения с ним. Определение поправки индекса секстана по наблюдениям берегового объекта, горизонта, звезды (планеты) и Солнца. Уменьшение поправки индекса.		2													2	3	0,5											3	1,5	2
	2. Измерение секстаном углов между земными объектами. Приемы измерения высот Солнца, Луны, звезд и планет. Особенности измерения меридиональных высот светил.					7	4									4					3	0,5							3	3,5	4

						Очі	ная фо	орма (обуч	ения												Заочная	я фор	ма об	учен	ия				-	
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	К	тичес ие ятия	Семі	инар	Н	ратор ые ятия	пр	урс. роект обота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	екции	Уј	роки	-	тические нятия	Сем	инары		ораторн занятия	пр	урс. осект бота)	Ca	м. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	(0 111)	№ кур- са	кол. час.	№ кур- ca	кол.	№ кур- ca	кол. час.	№ кур- ca	кол.	№ кур- ca	кол.	№ сем.	кол.	№ кур- са	кол. час.	
	3.Исправление по таблицам высот светил, измеренных над видимым горизонтом. Исправление высот светил, измеренных над береговой чертой и через зенит.					7	2									2	- Out				3	1							3	1	2
	4.Выверки секстана, определение поправки индекса по светилам, измерение секстаном углов между ориентирами и высот светил. Обнаружение и					7	2							7	5	7	3	0,5			3	1							3	1,5	3
	устранение погрешностей секстана. Использование таблицы МТ 2000.																												4	4	4
6	Астронавигация. Решение полярного треугольника светил.																														
	1. Формулы сферической тригонометрии – синусов, косинусов сторон, котангенсов и исследование их на знаки.	8	2													2	4	0,5											4	1,5	2
	2. Общий порядок решения полярного треугольника по таблицам и вычисление высоты и азимута светила с помощью таблиц (ВАС-58) и микрокалькуляторов.	8	2													2	4	0,5											4	1,5	2
	3. Решение задач по вычислению высоты и азимута светил по формулам полярного треугольника с помощью микрокалькуляторов (ЭВМ). Вычисление азимута светил с помощью таблиц ВАС-58. Работа с таблицами МТ 2000.	8	2											8	2	4													4	4	4
7	Определение поправки компаса.																														
	1.Понятие о теоретических основах астрономического определения поправки компаса по светилам. Общий случай определения поправки компаса методом моментов с вычислением азимута светила по таблицам ВАС-58 и с помощью ЭВМ.	8	2													2	4	0,5											4	1,5	2
	2. Частные способы определения поправки компаса в момент видимого восхода или захода Солнца и по пеленгам Полярной звезды.	8	2													2	4	0,5											4	1,5	2
	3. Решение задач по вычислению поправки компаса по наблюдениям светила.	8	2											8	3	5													4	5	5
8	Основы определения места судна в море.																														
	1. Понятие о теоретических основах определения судна в море по небесным светилам, об изолиниях и линиях положения. Полюс освещения. Круг равных высот и нанесение на глобус кругов равных высот.	8	2													2	4	0,5											4	1,5	2

						Оч	ная ф	орма	обуч	ения												Заочная	і фор	ма обу	чени	ия					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	К	ктичес сие іятия	Сем	инар	Н	ратор ые ятия	пр	урс. оект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)		екции	Ур	оки		тические нятия		инары		ораторн занятия	пр	урс. оект бота)		м. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	, ,	№ кур- ca	кол.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- ca	кол.	№ сем.	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	
	2. Расчет элементов высотной линии положения. (ВЛП) на меркаторскую карту с прокладкой от счислимого места. Приемы прокладки ВЛП на карте и бланке. Погрешности в ВЛП.	8	2													2	4	0,5											4	1,5	2
	3. Решение примеров по расчету ВЛП и нанесению ее на карту.					8	2							8	3	5					4	0,5							4	4,5	5
9	Определение места по солнцу.																														
	1. Теоретическое обоснование метода определения места судна по разновременным наблюдениям Солнца.	8	2													2		0,5											4	1,5	2
	2.Наивыгоднейшие условия для проведения наблюдений Солнца. Вычисления элементов ВЛП с помощью таблиц и ЭВМ.	8	2													2	4	0,5											4	1,5	2
	3. Решение задач по вычислению ВЛП и определению места судна на ходу по данным разновременных наблюдений Солнца.					8	2							8	2	4					4	1							4	3	4
10	Определение места судна по одновременным наблюдением светил																													ı	
	1.Подготовка и проведение астрономических наблюдений светил. Определение места судна по одновременным наблюдениям двух светил (звезд или планет).	8	2													2	4	0,5											4	1,5	2
	2.Приведение высот светил к одному зениту. Определение места судна по трем светилам.	8	2													2	4	0,5											4	1,5	2
	3. Определение места судна по четырем светилам.					8	2							8	3	5													4	5	5
11	Методы ускоренной обработки																														
	1. Содержание и применение метода перемещенного места при определении места судна по звездам и по Солнцу.	8	2													2	4	0,5											4	1,5	2
	2. Вычисление элементов ВЛП при определении места судна по Солнцу.					8	2									2													4	2	2
	 Решение задач по расчетам ВЛП и определению места судна по двум и более светилам. Определять местоположения судна днем и в навигационные сумерки. 					8	4							8	4	8													4	8	8
12	Частные случаи определения места судна																														
	1. Определение географической широты места по меридиональной (наибольшей) высоте Солнца. Определение широты места по высоте Полярной звезды.	8	2											8	3	5		0,5											4	4,5	5

						Оч	ная ф	орма	обуч	ения												Заочная	і фор	ма обу	чени	ІЯ					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	К	стичес че ятия	Сем	инар	н	ратор ые ятия	пр	турс. роект пбота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	екции	Ур	оки	-	гические нятия	Семі	инары		ораторн занятия	п	Турс. роект пбота)	Сам	1. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	(*)	№ кур- са	кол. час.	№ кур- ca	кол.	№ кур- ca	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- ca	кол. час.	№ сем.		№ кур- са	кол. час.	
	2. Понятие об определении места судна по Солнцу способом соответствующих высот и высоты более 88 градусов. Сущность метода использования параллели обсервованной широты совместно с ВЛП.	8	2													2													4	2	2
	3.Понятие об астронавигационных системах и их использовании на современных судах.	8	2													2	4	0,5											4	1,5	2
	Тренажерная подготовка. Использование ЭКНИС		4								40				22	66										12				54	66
1	Введение. ECDIS. Международные и национальные требования к ЭКНИС.																														
	Введение в дисциплину. Основные виды и особенности ЭК. Развитие электронных картографических систем и их классификация. Достоинства и ограничения ECDIS.	7	1													1													4	1	1
	2.Типы навигационно-информационных систем.	7	2													2													4	2	2
	1.Панель управления задачи ECDIS									7	2			7	2	4									4	1			4	3	4
	2. Функции поиска и спасания в ECDIS.									7	4			7	2	6									4	1			4	5	6
2	Принципы управления ЭКНИС. Ошибки и ограничения ЭКНИС. Антивирусные мероприятия.																														
	1. Структура органов управления. Информационные зоны экрана. Первичное конфигурирование системы. Управление основными процессами.									7	4			7	2	6									4	1			4	5	6
	2. Риски и признаки ненадлежащей работы системы. Возможные ошибки оператора при управлении системой. Системы «меню». Термины. Настройка оборудования									7	4			7	2	6									4	1			4	5	6
3	Методы решения типовых задач на ЭКНИС. Электронная корректура.																														
	1.Официальные ЭНК в формате «S-57».									7	2					2													4	2	2
	2.Карты производства «TRANSAS».Загрузка карт. Просмотр карт других форматов.Условные обозначения и символы									7	4			7	3	7									4	1			4	6	7
	3. Изменения масштаба карт. Просмотр районов впереди судна. Оперативный возврат к текущему месту судна.									7	2			7	2	4									4	0,5			4	3,5	4
	4.Информация о карте и объектах. Привязка карт к месту судна.									7	2					2									4	0,5			4	1,5	2
	5. Нанесение ручной электронной корректуры на электронную карту. Работа с автоматической корректурой									7	4			7	2	6									4	1			4	5	6

						Оч	ная ф	орма	обуч	ения												Заочная	і фор	ма обу	чени	Я					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	K	стичес :ие :ятия		инар	н	ратор ые ятия	пр	урс. оект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	екции	Ур	оки		тические анятия	Семі	инары		раторн анятия	пр	урс. оект бота)	Ca	м. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	(*)	№ кур- ca	кол. час.	№ кур- ca	кол.	№ кур- ca	кол. час.	№ кур- ca	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	
4	Планирование перехода при использовании ЭКНИС.																														
	1.Общие требования к планированию перехода.	7	1													1													4	1	1
	 Создание предварительной прокладки маршрута перехода. 									7	6			7	4	10									4	4			4	6	10
	 Настройка отображения информации на ЭНК в различных условиях плавания. Выбор и настройка сигнализаций мониторинга в различных условиях плавания. Мониторинг движения. 									7	6			7	3	9									4	1			4	8	9
	Управление судном		54				4				52				51	161		18								8				135	161
1	Введение. Международные конвенции и																														
	 Общая характеристика дисциплины, связь с другими предметами, значение в профессиональной 	6	2													2													3	2	2
	2. Международные конвенции и соглашения. Основные положения Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛАС -74), МК о подготовке и дипломировании моряков и несении	6	2											6	3	5	3	1											3	4	5
	3.BRIDGE TEAM MANAGEMENT РУКОВОДСТВО КОМАНДОЙ МОСТИКА									6	4					4									3	0,5			3	3,5	4
2	Национальные требования и нормативные акты																														
	1. Основные требования национальных документов по безопасности мореплавания. Органы надзора и контроля за обеспечением безопасности мореплавания	6	2											6	1	3	3	0,5											3	2,5	3
3	Организация вахтенной службы.																														
	 Организация и основные принципы несения ходовой вахты. Руководство по организации штурманской службы (РШС) 	6	2											6	1	3	3	0,5											3	2,5	3
4	Факторы, влияющие на безопасность маневрирования и управляемость судна.																														
	 Влияние работы движителей на управляемость судна. Влияние внешних факторов на управляемость и маневренные характеристики судна. 	6	2											6	2	4	3	0,5											3	3,5	4
	2. Влияние водоизмещения, осадки, дифферента, скорости, запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь.	6	2													2	3	0,5											3	1,5	2
5	Постановка судов на якорь.																														i

						Оч	ная фо	рма (обуче	ния												Заочная	я фор	ма обу	чени	ІЯ					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	к	тичес ие ятия	Семи	інар	Лабор нь заня	ie	про	урс. оект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	кции	УІ	оки		тические нятия	Сем	инары		эраторн занятия	пр	урс. юект бота)	Car	и. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ кур- са	кол. час.	№ кур- ca	кол.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- ca	кол.	№ кур- ca	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	
	1. Выбор места якорной стоянки. Расчет параметров якорной стоянки. Способы постановки судов на якорь. Особенности постановки на якорь на больших глубинах.	6	2											6	5	7	3	1											3	6	7
	 Маневрирование при постановке судна на швартовные бочки и бридели. Обеспечение безопасной якорной стоянки. 	6	2													2	3	1											3	1	2
	1. Расчет длины якорной цепи при постановке на якорь. Расчет параметров якорной стоянки									6	2					2									3	0,5			3	1,5	2
	2. Постановка судна на один и на два якоря.									6	4					4									3	0,5			3	3,5	4
	3. Съемка судна с якоря и швартовных бочек									6	2					2			1						3	0,5			3	1,5	2
6	Выполнение швартовных операций.																		1												
	 Подготовка к швартовке. Самостоятельная швартовка судна к причалу. 	6	2											6	6	8	3	1											3	7	8
	2. Швартовка к борту другого судна, стоящего на якоре. Швартовка к судну на ходу.	6	2													2	3	1											3	1	2
	1. Выполнение маневра швартовки в различных									6	4					4									3	0,5			3	3,5	4
	условиях. 2. Выполнение швартовки с помощью буксира.									6	2					2			1						3	0,5			3	1,5	2
	Выполнение швартовых операций в сложных навигационных условиях. Отход судна от причала.									6	4					4									3	1			3	3	4
7	Управление судном в штормовых условиях.																														
	1. Особенности плавания в штормовую погоду. Мероприятия по подготовке судна к плаванию в штормовых условиях.	6	2													2	3	0,5											3	1,5	2
	1. Выбор курса и скорости при плавании в штормовых условиях. Использование универсальной диаграммы									6	2			6	2	4	3	0,5											3	3,5	4
8	Морские буксировки.																														
	1. Виды морских буксировок. Подготовка судна и несамоходного объекта к буксировке.	6	2											6	2	4	3	1											3	3	4
	 Подача и крепление буксирного каната. Расчет буксирной линии и скорости буксировщика. 									6	2					2													3	2	2
9	Управление судном при плавании во льдах.			1															 												
	1. Плавание под проводкой ледокола и на буксире. Борьба с обледенением.	6	2											6	2	4	3	0,5											3	3,5	4
	1.Подготовка судна к плаванию во льдах. Самостоятельное плавание транспортного судна во льдах.									6	2					2													3	2	2
10	Управление судном в узкости и на мелководье.																														
	1. Особенности управления судном в узкостях и на мелководье. Сущность явлений, возникающих при движении судна в узкости и на мелководье.									6	2			6	1	3	3	0,5											3	2,5	3
11	Движение судов в условиях ограниченной видимости																														
	1. Движение судов в условиях ограниченной	6	2			6	2							6	4	8													4	8	8
										L								-		•	•	•									

						Оч	ная ф	орма	обуче	ения												Заочная	я фор	ма обу	чени	я					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	к	тичес ие ятия	Сем	инар	Лабо _ј ні заня		про	урс. оект бота)	Сам.	раб.	Общее кол-во часов (очн)		кции	Ур	оски	-	тические нятия	Сем	инары		рраторн анятия	пре	/рс. рект бота)	Сам	и. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.		№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	
	 Расхождение и обгон судов в условиях ограниченной видимости. 	6	2			6	2									4													4	4	4
	3. Использование РЛС для обеспечения безопасности плавания. Использование планшета III-26 для выполнения расхождения судов.	6	2													2													4	2	2
12	MIIICC – 72			ļ																											
	1. МППСС-72. Применеие. Структура. Общая концепция.	7	1													1	4	0,5											4	0,5	1
	2. Часть А. Правило 1-3. Часть В Правило 4 -7	7	2													2	4	0,5											4	1,5	2
	3. Часть В Правило 8-10. Раздел 2 Правило 11-18	7	2											7	2	4	4	0,5											4	3,5	4
	 Раздел 3 Правило 19. Часть С Правило 20 -25 	7	2													2	4	0,5											4	1,5	2
	 Часть С Правило 26- 31. Часть Д-Е Правило 32-38 	7	2													2	4	0,5											4	1,5	2
	1. Ходовые навигационные огни на судах.									7	2			7	2	4	4	0,5											4	3,5	4
	2. Дневная сигнализация на судах.									7	2			7	2	4		,											4	4	4
13	Снятие судна с мели.																														
	1. Ходовые навигационные огни на судах.	7	1											7	2	3	4								4	1			4	2	3
	2. Дневная сигнализация на судах.	7	2													2	4												4	2	2
	1. Снятие судна с мели собственными силами. Снятие судна с мели с помощью других судов									7	2					2		0,5											4	1,5	2
14	MCC 65																														
	1. МСС- 65. Общий раздел.	7	1											7	1	2	4	1											4	1	2
	2. МСС- 65. Медицинский раздел.	7	1											7	1	2	4	1											4	1	2
	1. MCC- 65. Набор и разбор сигналов. Составление сигнала бедствия.									7	4			7	2	6													4	6	6
	Маневрирование при оказании помощи терпящему																														
15	бедствие судну																			<u> </u>											<u> </u>
	1. Организация поиска и спасения судов терпящих бедствие. Маневрирование при оказании помощи терпящему бедствие судну. Оказание помощи поврежденному судну, судну с водотечностью, при пожаре.	7	2											7	2	4	4	1											4	3	4
	1. Выполнение маневров по поиску судов терпящих бедствие в море.									7	2					2									4	0,5			4	1,5	2
16	Маневрирование судна в аварийных ситуациях							Ì																							
	1. Маневрирование повреждённым судном. Маневрирование при пожаре.									7	2			7	2	4									4	0,5			4	3,5	4
	 Действия экипажа по тревоге «Человек за бортом». Расчет маневра для оказания помощи людям оказавшемся в воде. 									7	2					2									4	0,5			4	1,5	2
17	Общие принципы организации ходовой навигационной вахты.																														
	1. Действия вахтенного помощника капитана при особых условиях плавания.	7	2													2	4	0,5											4	1,5	2

						Оч	ная ф	орма	обуче	ения											Заоч	ная	фор	ма обу	чени	ІЯ				
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	К	стичес гие ятия	Семі	инар	Лабој нь заня		пре	урс. оект бота)	Сам	раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	кции	Урон	и	актичес занятия		Сем	инары		ораторн занятия	Курс. проект (работа)	Car	и. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	(-)	№ кур- са	кол. час.		ол. ку		час.	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол. час.	№ кол. сем. час.	№ кур- са	кол.	
	2. Особенности организации навигационной вахты при	7	2											7	2	4	4	0,5										4	3,5	4
	1. Организация вахты и обеспечение безопасности									7	2					2									4	0,5		4	1,5	2
	судна при движении в стесненных условиях. 2. Действия ВПКМ при плавании по системе разделения движения, в прибрежных водах, в портовых водах, при подготовке к плаванию в штормовых условиях.									7	2			7	2	4									4	0,5		4	3,5	4
18	Организация вахтенной службы в порту.																													
	1. Организация вахтенной службы в портах РФ и иностранных портах.	7	2											7	2	4	4	0,5										4	3,5	4
	1. Расстановка плавучих средств у борта судна. Безопасность при работе с плавучими средствами.									7	2			7		2									4	0,5		4	1,5	2
	Радионавигационные системы и их эксплуатация		50								16				29	95		12								4			79	95
1	Основы радиолокации																													
18.1	 Виды и методы радиолокации, функциональная схема РЛС. Характеристики морских РЛС. Отражающие свойства объектов. Искусственные отражатели. 	4	2												1	3	3	0,5											2,5	3
18.2	2. Характеристики морских РЛС. Отражающие свойства объектов. Искусственные отражатели.	4	2												1	3	3	0,5											2,5	3
2	Передающее устройство Р.Л.С. Антенноволноводное устройство Р.Л.С. Приёмное устройство Р.Л.С. Индикаторное устройство Р.Л.С.																													
2.1	1. Устройство синхронизации. Временные и энергетические характеристики передатчиков РЛС. Магнетронный генератор, модуляторы.	4	2												0,5	2,5	3	0,5											2	2,5
2.2	2. Волноводные устройства РЛС, их КПД. Антенные переключатели. Щелевые мосты. Газовые разрядники.	4	2												0,5	2,5	3	0,5											2	2,5
2.3	 Конструктивные особенности РЛ-антенн, основные параметры антенн РЛС. Выделение полезных сигналов. 	4	2												0,5	2,5	3	0,5											2	2,5
2.4	 ЭЛТ индикаторов РЛС. ИКО, способы вращения линий радиальной развертки. Индикация истинного движения. 		2												0,5	2,5	3	0,5											2	2,5
	 Электронный визир направления. Неподвижные кольца дальности. Подвижное кольцо дальности. Устройство оценки опасности ситуации. 		2												1	3	3	0,5											2,5	3
	 Изображение различных объектов на экране индикатора судовой РЛС. Пассивные и активные РЛО. 	4	2												1	3	3	0,5											2,5	3
2.7	 Разрешающая способность РЛС по углу, дальности и интенсивности сигнала. Использование функций ВАРУ и МПВ в процессе эксплуатации РЛС. 	4	2												1	3	3	0,5											2,5	3

						Очи	іая фо	орма с	обуче	ния												Заочная	т фор	ма обу	чени	Я					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки		тичес ие ития	Семи	інар	Лабој нь заня		пр	урс. роект обота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	кции	Ур	оки	-	гические нятия	Семі	инары		раторн анятия	Кур прос (рабо	ект	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.		кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	(*)	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- ca	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- ca	кол. час.		кол. час.	№ кур- са	кол. час.	
3	Судовая РЛС. Приборы комплекта, ТТД, устройство приборов комплекта РЛС																														Ì
3.1	1. ТТД РЛС. Комплектация, назначение и устройство приборов комплекта РЛС.	4	4												1	5	3	0,5												4,5	5
3.2	 Погрешности, классификация неисправностей и их устранение. 	4	2												1	3	3	0,5												2,5	3
4	Эксплуатация РЛС																														
4.1	1. Панель управления РЛС. Предназначение и функции клавиатуры. Символы и обозначения на панели управления РЛС.	4	2												1	3	3	0,5												2,5	3
	 Расконсервация РЛС после длительной стоянки судна. Предпоходовое обслуживание и подготовка к работе РЛС. 									4	2				1	3									3	0,5				2,5	3
4.3	3. Включение, настройка и выключение РЛС.									4	2				1	3									3	0,5				2,5	3
4.4	 Определения места судна по пеленгам, дистанциям и комбинированным методом с помощью РЛС. 									4	2				1	3									3	0,5				2,5	3
4.5	Погрешности и ошибки при определении координат объектов на экране РЛС. ОТВ 2000 ОТВ									4	2				1	3									3	0,5				2,5	3
5	Судовая РЛС модель SMR-3600																														
5.1	 ТТД РЛС модель SMR-3600. Назначение и устройство приборов комплекта РЛС модель SMR- 3600. Погрешности, классификация неисправностей и их устранение. 	5	2											5	1	3	3	0,5												2,5	3
5.2	 Функции клавиатуры панели управления радиолокатора модель SMR-3600. Включение и отключение. 	5	2											5	1	3	3	0,5												2,5	3
6	Эксплуатация РЛС модели SMR-3600.																														
6.1	 Меню. Индикация на экране. Показ местоположения других судов. Текущая индикация. 	5	2											5	1	3	3	0,5												2,5	3
6.2	 Направление. Индикация направления/курсор. Самопоправка. Измерение расстояния. 	5	2											5	1	3	3	0,5												2,5	3
6.3	 Память следа. Место назначения. Натройка. Автоматическая настройка. 	5	2											5	1	3	3	0,5												2,5	3
6.4	 Остановка передачи. Интервал передачи. Интервал режима готовности. Уровень сигнализации. Импульс передачи. 		2											5	1	3	3	0,5												2,5	3
6.5	 Увеличение объекта. Установка цвета. Установка языка. 	5	2											5	1	3	3	0,5												2,5	3
6.6	 Симуляция. Внешняя расцветка. Внутренняя расцветка. 	5	2											5	1	3	3	0,5												2,5	3
	 Настройка направления. Настройка 0 мили. Установка TURN-R. Устранение ошибки. Время передачи. Установка GAIN-L. Установка STC-H. 	5	2											5	1	3	3	0,5												2,5	3
	8. Включение и настройка РЛС модель SMR-3600.			<u> </u>						5	2			5	1	3							<u> </u>		3	0,5				2,5	3
6.9	9. Включение и настройка РЛС модель SMR-3600.									5	2			5	1	3									3	0,5				2,5	3

						Очі	ная ф	орма	обуч	ения												Заочная	т фор!	ма обу	чени	Я					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	K	тичес ие ятия	Сем	инар	Лабој ні заня		пр	урс. оект бота)	Сам	раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	кции	Ур	оки		тические нятия	Семі	инары		раторн анятия	пре	урс. оект бота)	Can	и. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	(*)	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- ca	кол. час.	№ кур- ca	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур- ca	кол. час.	
6.10	10. Настройка, эксплуатация в различных режимах и выключение РЛС модель SMR-3600.									5	2			5	1	3									3	0,5				2,5	3
6.11	11. Определения места судна с использованием РЛС.									5	2			5	1	3									3	0,5				2,5	3
7	Спутниковые радионавигационные системы.																														
7.1	1. Создание и развитие космических средств и наземной инфраструктуры спутниковой навигационной системы. Использование АИС, GPS в судовождении.	5	2											5	1	3	3	0,5												2,5	3
7.2	 Навигационная система GPS. GPS модель GP – 37/ GP – 32. Эксплуатация GPS модель GP – 37/ GP – 32. Эксплуатация GPS навигатора J – NAV – 500. Эксплуатация приёмника NAVTEX RECEIVER NT – 900. 	5	4											5	1	5	3	1												4	5
	Электронавигационные приборы и системы		64								24				40	128		18								4				106	128
1	Магнетизм. Основы теории магнитных компасов.																														
1.1	1. Введение в дисциплину. История создания и развитие приборов курсоуказания.	4	2													2	3	0,5											3	1,5	2
1.2	2. Основы теории магнитных компасов. Магнитное поле Земли.	4	2											4	1	3	3	0,5											3	2,5	3
1.3	3. Магнитные аномалии. Магнитные вариации. Использование магнитного поля Земли для определения направлений.	4	2											4	1	3	3	0,5											3	2,5	3
1.4	 Магнитное поле судна. Постоянный и переменный магнетизм судна. Деформация магнитного поля судна. 	4	2											4	1	3	3	0,5											3	2,5	3
1.5	 Девиация судовых магнитных компасов. Основные определения и условные термины. 	4	2											4	1	3	3	0,5											3	2,5	3
1.6	6. Постоянная, полукруговая и четвертная девиации. Креновая и электромагнитная девиации.	4	2											4	1	3	3	0,5											3	2,5	3
1.7	 Изменение девиации с изменением магнитной широты, действиях слабого магнитного поля тока, других причин. 	4	2											4	1	3	3	1											3	2	3
2	Устройство, правила эксплуатации магнитного компаса «УПК – М» и приборов для проведения девиационных работ																														
2.1	 Общие условия работы магнитного компаса на корабле. Общая схема устройства магнитного компаса. 	4	2													2	3	1											3	1	2
2.2	2. Принципы действия магнитных чувствительных элементов МК. Классификация магнитных компасов.	4	2											4	1	3	3	1											3	2	3
2.3	3. Комплектация, устройство и правила эксплуатации магнитного компаса «УПК – М»	4	2											4	1	3	3	1											3	2	3
2.4	4. Устройство и правила эксплуатации котелка судового магнитного компаса «УПК – М».	4	2											4	1	3	3	1											3	2	3

						Очь	іая фо	рма (обуче	ения												Заочна	я фор	ма об	учені	ІЯ					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Уро	оки	•	тичес ие ития	Семи	инар	Лабор нь заня		пр	урс. оект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	жции	Уро	ки	-	гические нятия	Сем	инары		ораторн занятия	пр	урс. юект бота)	Сам	и. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	, ,	№ кур- са	кол. час.	№ кур- ca	кол. час.	№ кур- ca	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- ca	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур- ca	кол. час.	
2.5	 Устройство нактоуза и девиационного прибора судового магнитного компаса «УПК – М», их предназначение. 	4	4											4	2	6	3	2											3	4	6
2.6	6. Основные виды проверок магнитных компасов.									4	2					2									3	0,5			3	1,5	2
2.7	7.Определение девиации магнитного компаса. Ведение эксплуатационной документации МК.									4	2			4	1	3									3	0,5			3	2,5	3
2.8	8.Определение направления на ориентиры с помощью пеленгатора МК. Удержание судна на курсе по магнитному компасу.									4	2			4	1	3									3	0,5			3	2,5	3
2.9	9. Ведение эксплуатационной документации МК.									4	2			4	1	3									3	0,5			3	2,5	3
3	Основы прикладной теории гироскопа.																														
3.1	 Основные сведения о гироскопе. Оси гироскопа. Кинетический момент гироскопа. 	5	2													2													4	2	2
3.2	Основные свойства свободного гироскопа.Гироскопический момент.	5	2											5	1	3	4	0,5											4	2,5	3
3.3	3. Чувствительный элемент. Следящая система гирокомпаса.	5	2											5	1	3	4	0,5											4	2,5	3
3.4	4. Основные погрешности ГК, методика их учета и компенсации. Погашение незатухающих колебаний жидкостным успокаителем.	5	2											5	1	3	4	0,5											4	2,5	3
3.5	5 .Комплектация гирокомпаса. Устройство и предназначение основного прибора гирокомпаса.	5	2											5	1	3	4	0,5											4	2,5	3
3.6	6. Приборы комплекта ГК. предназначение комплектующих ГК.	5	2											5	1	3	4	0,5											4	2,5	3
3.7	7. Отыскание и устранение неисправностей ГК.	5	2											5	1	3	4	0,5											4	2,5	3
3.8	 Комплектация и и предназначение приборов комплекта гироазимуткомпаса. Эксплуатация гироазимуткомпаса. 	5	2											5	1	3	4	0,5											4	2,5	3
3.9	9. Гироскопические указатели угла поворота судна. Интегрирующий гироскоп. Одно и двух гироскопный гиротахометр. Использование гиротахометров на судах.	5	2											5	1	3	4	0,5											4	2,5	3
3.10	10. Устройство ГУУПС	5	2											5	1	3	4	0,5											4	2,5	3
3.11	11. Устройство и эксплуатация устройств ГУУПС	5	2											5	1	3													4	3	3
3.12	12. Эксплуатация гирокомпаса									5	2			5	1	3								İ	4	0,5			4	2,5	3
3.13	13. Эксплуатация гироазимуткомпаса в различных режимах.									5	2			5	1	3									4	0,5			4	2,5	3
3.14	14. Отыскание и устранение неисправностей гироазимуткомпаса.									5	2			5	1	3									4	0,5			4	2,5	3
3.15	15. Ведение технической эксплуатационной документации.									5	2			5	1	3									4	0,5			4	2,5	3
4	Основы гидролокации																														
4.1	 Распространение акустических волн в водной среде. Излучение и приём акустических волн. 	5	2											5	1	3	4	0,5											4	2,5	3
5	Устройство и эксплуатация навигационных эхолотов																														

						Оч	ная ф	орма	обуч	ения												Заочная	і фор	ма обу	чени	ІЯ					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	к	тичес ие ятия	Сем	инар	Лабој нь заня		про	урс. оект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	кции	Ур	оки	-	тические	Семі	инары		ораторн занятия	про	/рс. рект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	(0 111)	№ кур- ca	кол. час.	№ кур- ca	кол.	№ кур- ca	кол. час.	№ кур- ca	кол. час.	№ кур- ca	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур- ca	кол. час.	
5.1	1. Утройство навигационных эхолотов и гидролокаторов. Устройство эхолотов.	6	2											6	1	3	4	0,5											4	2,5	3
5.2	2. Навигационные эхолоты.	6	2											6	1	3	4	0,5											4	2,5	3
5.3	3. Навигационный эхолот, устройство, ТТХ.	6	2											6	1	3	4	0,5											4	2,5	3
5.4	4. Включение, настройка, эксплуатация и обслуживание во время работы эхолота.	6	2											6	1	3	4	0,5											4	2,5	3
5.5	5. Обслуживание и эксплуатация эхолотов.									6	1			6	0,5	1,5													4	1,5	1,5
5.6	6. Функции клавиатуры панели управления эхолота.									6	1				0,5	1,5													4	1,5	1,5
5.7	7. Эксплуатация эхолота.									6	2			6	1	3													4	3	3
6	Основы теории лагов.			1																											
6.1	 Гидродинамические, индукционные, гидроакустические и доплеровские лаги. Устройство, назначение, принцип действия индукционного лага. 	6	2											6	1	3	4	0,5											4	2,5	3
7	Устройство и эксплуатация лагов																														
7.1	 Подготовка к работе, обслуживание и эксплуатация индукционного лага, ведение технической и эксплуатационной документации. 									6	2			6	1	3													4	3	3
7.2	2.Обслуживание и эксплуатация индукционного лага.									6	2			6	1	3													4	3	3
8	Основы теории авторулевых. Авторулевой «Печора»																														
8.1	1.Принцип действия системы автоматического управления курсом судна. Комплектация, назначение. Принцип действия авторулевого «Печора».	6	4											6	2	6	4	0,5											4	5,5	6
	Тренажерная подготовка. Использование РЛС и САРП		36								54				50	140		2								10				128	140
1	Введение. Общее положение о применении судовых радиолокационных систем. Требование ІМО к оснащению судов РЛС и САРП и подготовке судоводителей по их использованию.																														
	1.Назначение и роль дисциплины в профессиональной деятельности судоводителя. Общая характеристика дисциплины и её основных разделов, их роль в обеспечении безопасности мореплавания. Краткий исторический обзор развития мореплавания и науки о судовождении, роль отечественных мореплавателей и ученых в этой области. Место дисциплины в цикле судоводительских дисциплин, её связь с другими дисциплинами судоводительской специальности.	9	2													2	5	1											5	1	2
	Основные требования к изучению дисциплины, способствующие подготовке грамотного судоводителя.		2													2	5	1											5	1	2

						Очі	ная ф	орма	обуче	ния											Заоч	ная ф	рорм	іа обу	чени	Я					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	К	тичес ие ятия	Сем	инар		ратор ые тия	пр	урс. юект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Лек	кции	Уро	ьки I	Ірактичес занятия	кие (Семиі	нары		раторн анятия	про	/рс. рект бота)	Сам	и. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	(*)	№ кур- са	кол. час.		кол.	№ сур- кол. ч	ac. K	№ yp- ca	кол.	№ кур- са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур- ca	кол. час.	
	 Требования МППСС-72 по использованию радиолокационного оборудования для предупреждения столкновения судов. 	9	1											9	2	3													5	3	3
	3. Требования IMO (Конвенция СОЛАС-74 и поправки к ней) по установке радиолокационного оборудования .	9	1													1													5	1	1
	4. Требования к компетентности для вахтенного помощника капитана по использованию радиолокационных средств согласно Конвенции и Кодекса ПДНВ	9	2													2													5	2	2
	1. Требование Международных правил предупреждения столкновений судов в море (МППСС-72) по использованию радиолокационного оборудования для предупреждения столкновения судов.									9	2			9	4	6									5	0,5			5	5,5	6
	2. Требования IMO (Конвенция СОЛАС-74 и поправки к ней) по установке радиолокационного оборудования на судах. Требования к компетентности для вахтенного помощника капитана судна по использованию радиолокационных средств согласно Конвенции и Кодекса ПДМНВ.									9	2					2									5	0,5			5	1,5	2
2	Организация радиолокационного наблюдения																												\square		
	 Организация вахтенной службы и радиолокационного наблюдения при плавании в условиях ограниченной видимости. 									9	2			9	2	4									5	0,5			5	3,5	4
	2. Требования МППСС-72 к использованию радиолокатора для оценки ситуации и определение опасности столкновения									9	3					3									5	0,5			5	2,5	3
	3. Анализ аварийности, причина аварий морских судов.									9	2			9	4	6									5	0,5			5	5,5	6
	4. Роль и назначение средств автоматической радиолокационной прокладки графической прокладки на маневренном планшете для обеспечения безопасности судовождения.									9	2					2													5	2	2
	 5.Требования МППСС-72 к действиям ,предпринимаемым для предупреждения столкновения судов. 									9	3					3													5	3	3
3	Раднолокационная прокладка. Закономерности относительного движения.																														
	1.Порядок обработки радиолокационной информации. Критерии опасности столкновения.	9	1										_			1													5	1	1
	 Определение элементов движения цели. Определение маневра цели. Закономерности перемещения эхо- сигналов на экране РЛС. 		1													1													5	1	1
	3.Относительная и истинная радиолокационная прокладка.	9	2													2													5	2	2

						Оч	ная ф	орма	обуч	ения												Заочная	т фор	ма обу	чени	Я					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	К	стичес гие ятия		инар	н	ратор ые ятия	пр	урс. юект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	кции	Ур	оки	-	тические	Сем	инары		раторн анятия	пре	урс. оект бота)	Сам	м. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.		№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур- са	кол.	
	 Порядок выполнения относительной графической радиолокационной прокладки при расчете маневра расхождения с одной целью. 	9	2													2													5	2	2
	 Порядок выполнения относительной графической радиолокационной прокладки при расчете маневра расхождения с несколькими целями. 	9	2													2													5	2	2
	1. Выполнение радиолокационной прокладки на маневренном планшете.									9	6			9	6	12									5	0,5			5	11,5	12
	2. Организация радиолокационного наблюдения. Определение места судна с помощью РЛС.									9	2			9		2									5	0,5			5	1,5	2
	3. Расчет и выполнение маневра расхождения с одной целью на радиолокационном тренажере.									9	4			9	4	8									5	0,5			5	7,5	8
	 Расчет и выполнение маневра расхождения с несколькими целями на радиолокационном тренажере. 									9	4			9	4	8									5	0,5			5	7,5	8
5	Анализ ситуации и выбор маневра при различных условиях плавания.																														
	1. Учет инерционных характеристик судна при расчете маневра расхождения изменением курса.	10	2											10	4	6													5	6	6
	2.Учет инерционных характеристик судна при расчете маневра расхождения изменением скорости.	10	2													2													5	2	2
	3. Анализ ситуации и выбор маневра при различных условиях плавания: достаточное водное пространство, недостаточное водное пространство.	10	2													2													5	2	2
	4.Плавание в потоке судов.	10	2													2													5	2	2
	 Выполнение графической радиолокационной прокладки. 									10	2			10	3	5									5	0,5			5	4,5	5
	2. Расчет и выполнение маневра расхождения с несколькими целями.									10	2			10	4	6									5	0,5			5	5,5	6
6	Принципы автоматизации радиолокационной прокладки.																														
	1. Общая функциональная схема САРП.	10	2													2													5	2	2
	2. Понятие об особенностях автоматической обработки	10	2													2													5	2	2
	1. Органы управления работой САРП, их расположение и назначение.	10	2							10	2			10	3	7									5	0,5			5	6,5	7
	2. Подготовка САРП к ведению наблюдения. Векторное представление информации о движении судна на экране индикатора. Имитации маневра на экране САРП.	10	4							10	4			10	3	11									5	1			5	10	11
	3. Захват и сопровождение целей.									10	4					4									5	0,5			5	3,5	4
	6.Ошибки и ограничения САРП. 8.Требования ІМО к точности выдаваемой САРП информации									10	2			10	3	5 2									5	0,5			5	4,5 1,5	5 2

						Очі	ная ф	орма	обуч	ения												Заочная	я фор	ма обу	чени	ІЯ					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	К	тичес ие ятия	Сем	инар		ратор ые ятия	пр	урс. оект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)		екции	y	роки	-	тические	Сем	инары		ораторн занятия	про	урс. оект бота)	Сам	и. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.		№ кур- са	кол.	№ кур- ca	кол.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол.	№ сем.	кол.	№ кур- са	кол.	
	9. Навигационное использование РЛС и САРП. Рекомендации по выбору параметров и режимов работы САРП при плавании в стесненных условиях и прибрежных морских районах.	10	2							10	2					4									5	1			5	3	4
	 Роль и назначение средств автоматической радиолокационной прокладки и графической прокладки на маневренном планшете для обеспечения безопасности судовождения. 									10	2			10	4	6									5	0,5			5	5,5	6
	Радиооборудование судов.		36												16	52		8												44	52
1	Введение в дисциплину. Организация и регламентирование радиосвязи																														
1.1	 Назначение, содержание дисциплины, ее значение в профессиональной деятельности судоводителя. Перспективы развития средств радиосвязи. Назначение, основные функции радиооборудования. Системы и виды связи 	5	2													2	3	0,5											3	1,5	2
1.2	2. Конвенционные требования к составу радиооборудования морских судов, способы обеспечения работоспособности радиооборудования. Текст Конвенции СОЛАС 74\78 гл. IV,V «Радиосвязь».	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
2	Морские районы плавания. Классификация и состав судового радиооборудования.																														
2.1	1. Классификация и состав судового радиооборудования в соответствии с морскими районами плавания A1,A2,A3,A4. Требования к составу радиооборудования.	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
2.2	 Понятие о главных и резервных эксплуатационных средствах связи. Источники энергии. Аккумуляторы и их обслуживание. 	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
3	Использование судового оборудования. Частоты и классы излучений																														
3.1	 Полосы частот и частоты, выделенные в УКВ, ПВ и КВ диапазонах. Использование частот в морской подвижной службе. 		2											5	0,5	2,5	3	0,5											3	2	2,5
3.2	 Необходимая ширина полосы частот. Понятие присвоенной частоты. Передача информации. Типы модуляции и классы излучений. 		2											5	0,5	2,5	3	0,5											3	2	2,5
4	Антенны, фидеры. Виды связи.																							<u> </u>							\vdash
4.1	 Антенны, виды антенн. Фидеры. Радиоволны и диапазоны радиоволн. Радиочастоты и частотные диапазоны. 	5	2											5	1	3	3												3	2,5	3
4.2	2.Симплексная, дуплексная и полудуплексная связь.	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
5	Радиотелефония. Техническое обслуживание оборудования																														

						Оч	ная ф	орма	обуч	ения												Заочная	1 фор	ма обу	учени	ІЯ					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	K	ктичес гие ятия		инар	н	ратор ые ятия	пр	турс. роект абота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	екции	Уг	оки		стические анятия	Сем	инары		ораторн занятия	Кур прое (рабо	кт	Сам	1. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.		№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- ca	кол. час.		сол.	№ кур- са	кол. час.	
5.1	1. Радиотелефония. Базовые принципы. Использование радиооборудования с функцией радиотелефонии.	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
5.2	2.УКВ радиостанция. УКВ носимые аварийные радиостанции. Вахтенный приемник 2182 кГц.	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
6	Правила радиосвязи при использовании радиооборудования																														
6.1	радиооорудования 1. Формы вызова, ответов на вызов, передачи сообщения, подтверждение приёма сообщений и окончания радиообмена при установлении радиосвязи с отечественными и иностранными радиостанциями.	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
6.2	 Общие правила радиообмена в режиме узкополосной буквопечатающей телеграфии (УБПЧ). 	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
6.3	3.Использование устного и письменного английского языка для аварийного радиообмена	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
7	Использование радиоприёмника расширенного группового вызова.																														
7.1	1. Настройка приемника. Прием и распечатка сообщений. Включение и выключение, тестирование судового приёмника.	1	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
7.2	2.Использование режима «EGC-JNLY».Настройка и тестирование.	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
8	Различные навыки и умения в управлении работой радиостанций.																														
8.1	 Управление работой радиоустановками УКВ, ПВ и КВ диапазонов. Управление работой радиостанциями спасательных средств. 	5	2											5	1	3													3	3	3
8.2	2. Составлени и передача телексов и радиотелеграмм с использованием СЗС Инмарсат, оборудования УБПЧ и по радиотелефону в диапазонах УКВ\ПВ\КВ.	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
8.3	3.Передача сообщений с категориями срочность и безопасность. Проверки радиооборудования судов.	5	2											5	1	3													3	3	3
	Оператор связи ГМССБ		20								48				33	101		2								12				87	101
1	Введение в дисциплину. Организация и регламентирование радиосвязи в МПС и МПСС																														
	1. Назначение, содержание дисциплины, ее значение в профессиональной деятельности судоводителя. Перспективы развития средств радиосвязи. Назначение, основные функции ГМССБ. Системы связи, виды и МПС и МПСС.	9	2													2	5	0,5											5	1,5	2

	<u> </u>					Оч	ная ф	onma	กกังน	ения												Заочная	r don	ма обу	чени	a					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	Пран	ктичес кие пятия		инар	Лабо	ратор ые ятия	пр	урс. оект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	скции	Ур	оки	-	тические		инары	Лабо	раторн анятия	про	урс. оект бота)	Car	и. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	(0 111)	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол. час.	№ сем.	кол.	№ кур- са	кол. час.	
	2. Конвенционные требования к составу радиооборудования морских судов, способы обеспечения работоспособности радиооборудования. Порядок ввода в эксплуатацию радиостанции в МПС и МПСС.	9	2													2	5	0,5											5	1,5	2
	1. Изучение «Правил радиосвязи морской подвижной службы и морской подвижной спутниковой службы».									9	2			9	3	5													5	5	5
2	Связь в случае бедствия и для обеспечения безопасности.																														
	1. Нормативные документы по обеспечению безопасности плавания и проведения поисковоспасательных операций. Эксплуатационные процедуры для связи в случае бедствия, срочности, безопасности. Частоты, используемые для связи в случае бедствия, срочности, безопасности в УКВ и ПВ и КВ диапазонах.	9	2													2	5	0,5											5	1,5	2
	2.ПВ/КВ-радиоустановки. Базовый принцип работы, техническое обслуживание оборудования. Каналы и частоты, используемые оборудованием.	9	2													2	5	0,5											5	1,5	2
	1. Составление сообщений бедствия, срочности, безопасности. Подтверждение получения сообщения о бедствии в режиме радиотелефона.									9	2					2									5	0,5			5	1,5	2
	2. Ведение переговоров в направлении судно-судно, берег-судно не относящиеся к категориям срочности, безопасности, бедствия.									9	2			9	3	5									5	0,5			5	4,5	5
3	Радиотелефония. Техническое обслуживание оборудования.																														
	1. Радиотелефония. Базовый принцип работы УКВ- радиоустановки. Вахтенный приёмник. Техническое обслуживание оборудования. Используемые каналы и частоты.	9	2													2													5	2	2
	1. Составление сообщений бедствия, срочности, безопасности. Подтверждение получения сообщения о бедствии в режиме радиотелефона на русском и английском языках.									9	2			9	3	5									5	0,5			5	4,5	5
4	Системы спутниковой связи.																														

						Оч	ная ф	орма	обуч	ения												Заочная	я фор	ма обу	чени	ІЯ					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	K	ктичес кие нятия		инар	Н	ратор ые ятия	пр	урс. ооект обота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	екции	Ур	оки		тические нятия	Сем	инары		ораторн занятия	пре	урс. оект бота)	Car	и. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	(0 111)	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол.	№ кур-	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- ca	кол. час.	№ сем.	кол.	№ кур- са	кол.	
	1. Инмарсат Fleet ,Инмарсат-С. Виды сервиса. Список береговых земных станций. Передача сообщений с промежуточным накоплением. Идентификационные номера СЗС. Состав оборудования. Маршрутизация принятых и переданных сообщений. Подготовка сообщений в редакторе текста. Заполнение адресной книги. Передача сообщений Distress. Передача сообщений в адрес специальных служб, береговых и судовых абонентов. Передача сообщений Е-МАІГ.Журнал переданных и принятых сообщений. Конфигурация и программирование приемника РГВ.	9	2													2			Cu										5	2	2
	1. Инмарсат Fleet. Подготовка сообщений. Передача сообщений с приоритетом «бедствие» в телефонном и телексном режимах. Прямое телексное и телефонное соединение со специальными службами, береговыми и судовыми абонентами.									9	2			9	3	5													5	5	5
	2. Инмарсат-С.Регистрация в сети Инмарсат. Ручной и автоматический ввод координат. Дежурный прием. Подготовка сообщений в редакторе текста. Заполнение адресной книги. Передача сообщений Distress alerting and distress priority. Передача сообщений в адрес специальных служб (двух-цифровые коды), береговых и судовых абонентов. Передача сообщений Е-МАІГ.Журнал переданных и принятых сообщений. Конфигурация и программирование приемника РГВ.									9	2					2									5	0,5			5	1,5	2
5	Цифровой избирательный вызов (DSC).																														
	1. Цифровой избирательный вызов (DSC). Технический формат вызова. Оповещение о бедствии. Ретрансляция оповещений о бедствии. Использование судового оборудования ЦИВ. Использование судового оборудования ЦИВ. Включение и выключение устройства УКВ ЦИВ.	9	4													4													5	4	4
	1. Ввод и корректировка координат и времени. Дежурный прием. Прием и распечатка оповещений. Просмотр вызовов, ЦИВ. Передача оповещений.									9	2			9	2	4									5	0,5			5	3,5	4

						Оч	ная ф	орма	обуч	ения									•			Заочна	я фор	ма об	учени	ІЯ					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	К	тичес ие ятия		инар	Н	ратор ые ятия	пр	урс. юект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)		кции	Ур	оки		тические нятия	Сем	инары		эраторг занятия	пр	урс. ооект обота)	Car	и. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	(0411)	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол.	№ кур- ca	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- ca	кол.	№ сем.	кол.	№ кур- ca	кол.	
	2. Передача оповещений: вызов в формате «бедствие»; ретрансляция и подтверждение оповещений о бедствии, оповещения с категориями срочность и безопасность в адрес береговых и судовых радиостанций, а также в адрес «всех судов» и «группы судов», вызовы судовых и береговых радиостанций, не связанные с безопасностью мореплавания. Внутреннее тестирование устройства ЦИВ.									9	2			9	2	4									5	0,5			5	3,5	4
6	Системы оповещения ГМССБ. Базовые принципы. Использование судового оборудования ГМССБ.																														
	1.УКВ радиостанция. УКВ носимые аварийные радиостанции. Вахтенный приемник 2182 кГц. Техническое обслуживание оборудования. Судовые антенны.	9	2							9	2			9	2	6									5	0,5			5	5,5	6
	2. Аварийные радиобуи (АРБ).Радиолокационные ответчики (РЛО\SART). Система передачи информации по безопасности на море. Районы NAVAREA, МЕТАREA. Safety NET. Настройка приемника РГВ. NAVTEX.	9	2											9	2	4									5	0,5			5	3,5	4
	3. Проверки АРБ (Коспас-Сарсат, УКВ),ручной запуск, автоматический запуск. Отмена ложного сигнала бедствия поданного с АРБ (Коспас-Сарсат, УКВ).									9	2					2									5	0,5			5	1,5	2
7	Организация спасательных операций. Процедуры связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности.																														
	Операции по поиску и спасению. Связь в случае бедствия. Сообщения с категориями срочность и безопасность. Защита частот бедствия. Действия в случае подачи ложных сигналов бедствия.									10	1			10	3	4									5	0,5			5	3,5	4
	2. Ship reporting systems: назначение, форматы сообщений. вызов ЦИВ в формате "бедствие". передача сигналов бедствия и сообщений с приоритетом бедствие с использованием СЗС Инмарсат.									10	2					2									5	0,5			5	1,5	2
	3. Процедуры с использованием ЦИВ, передача сообщений в адрес специальных служб Инмарсат. Действия в случае подачи ложных сигналов бедствия.									10	1					1									5	0,5			5	0,5	1
8	Обязательная документация радиостанции МПС. Процедуры радиосвязи.																														

						Оч	ная ф	орма	обуч	ения												Заочная	фор	ма обу	чени	я					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	K	ктичес кие нятия	Сем	инар	Н	ратор ые ятия	про	урс. оект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	кции	Урс	оки]	•	гические нятия	Семі	инары		раторн анятия	Кур прое (рабо	кт	Сам	1. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	(*)	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол. час.		кол. час.	№ кур- са	кол. час.	
	1. Обязательная документация радиостанции МПС. Процедуры радиосвязи. Использование устного и письменного английского языка для аварийного радиообмена. Навыки работы на клавиатуре ПК (оконечном оборудовании системы связи).									10	2			10	3	5									5	0,5			5	4,5	5
	2. Ведение радиожурнала ГМССБ.									10	2					2									5	0,5			5	1,5	2
	3. Передача телексов и радиотелеграмм с									10	2					2									5	0,5			5	1,5	2
9	Составлении сообщений общей корреспонденции с помощью ЦИВ.																														
	1. Адреса БЗС и СЗС.Кодовые слова и выражения, используемые для подачи сигналов с категориями срочности, безопасности и бедствия с помощью ЦИВ.									10	2			10	2	4									5	0,5			5	3,5	4
	 Составление сообщений общей корреспонденции и сообщений с категорией срочности, безопасности, бедствия и передачи их с помощью ЦИВ в направлении судно-берег, судно-судно. 									10	2					2									5	0,5			5	1,5	2
10	Система спутниковой связи. Радиотелеграфия																														
	1.ИНМАРСАТ-С.Списки идентификаторов БЗС,СЗС. Передача сообщений с промежуточным накоплением. Состав оборудования. Маршрутизация принятых и переданных сообщений.									10	2			10	2	4									5	0,5			5	3,5	4
	2.ИНМАРСАТ-С.Регистрация в сети ИНМАРСАТ. Ручной и автоматический ввод координат. Дежурный приём. Подготовка сообщений в редакторе текста. Заполнение адресной книги.									10	2					2									5	0,5			5	1,5	2
11	Системы передачи информации по безопасности на море.																														
	1. Конфигурация и программирование приёмника РГВ. Коды получаемых сообщений. Настройка приёмника РГВ. Приём и распечатка сообщений.									10	2			10	3	5									5	0,5			5	4,5	5
	2.Система передачи информации по безопасности на море. Районы NAVAREA, MATAREA, Safety NET.					_				10	2					2									5	0,5			5	1,5	2
	3. Настройка и тестирование приёмника НАВТЕКС.									10	2					2									5	0,5			5	1,5	2
12	Системы оповещения ГМССБ. Базовые принципы.																														
	 АРБ различных систем. РЛМО. Принцип работы. Носимые УКВ радиостанции. 									10	2					2									5	0,5			5	1,5	2

						Оч	ная с	форма	обуч	ения												Заочная	т фор	ма обу	чения	i i				
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции		оки	зан	стичес сие іятия	Сем	инар	зан	ратор ые ятия	пр (ра	урс. оект бота)		. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	екции	y _I	ооки		тические	Семі	инары	-	раторн	Кур про- (рабо	ект ота)	Сам. раб	часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		кур- са	кол. час.	кур-	кол.	кур-	кол. час.	кур- са	кол.	кур- са	кол. час.		кол. час. ку		
	 Операция по поиску и спасанию. Сигналы при проведении операции. Маневры. 									10	2					2									5	0,5		5	1,5	5 2
				N	идк.	01.03	3 Суд	овые	энері	гетич	еские	уста	новки	иэл	ектро	оборудова	ание (судов												
	Судовые вспомогательные механизмы и системы		4				78				16				44	142		1				19				8			114	1 142
1	Раздел 1. Палубные механизмы																													
1.1	Рулевые машины и их эксплуатация					4	4							4	2	6					2	0,5						2	5,5	6
1.2	Шпили, брашпили, швартовные лебедки					4	4							4	1	5					2	0,5						2	4,5	5 5
1.3	Оперативные лебедки, свайные аппараты					4	4							4	1	5					2	0,5						2	4,5	5 5
1.4	Грузовые шлюпочные устройства и механизмы					4	4							4	2	6					2	0,5						2	5,5	
1.5	Буксирные лебедки, механизмы сцепных устройств					4	3							4	2	5					2	1						2	4	5
2	Раздел 2. Судовые насосы, вентиляторы																													
2.1	Общие сведения о судовых насосах	4	4											4	2	6	2	1										2		
2.2	Объемные насосы					4	4							4	1	5					2	1						2	_	_
2.3	Динамические насосы			-		4	4							4	1	5					2	1						2		_
2.4	Вентиляторы					4	3							4	2	5					2	1						2	_	5
3	Раздел З.Судовые системы			-		-	-			-				_	_				-		_							2		
3.1	Общие сведения о судовых системах Трубопроводы и арматура судовых систем			-		5	4			5	2	-		5	3	6			+		2	1			2	2		2	_	_
3.3	Трюмные системы			-		5	4			3		-		5	2	6			+		2	1			2	2		2		
3.4	Противопожарные системы			-		5	4			-		+		5	2	6			1		2	1						2	_	
3.5	Системы водоснабжения и канализации					5	4			5	2			5	2	8					2	1			2	2		2		
	Судовые средства по сбору, очистке и					5	4															1			_	_		3		
3.6	обеззараживанию сточных вод						4							5	2	6					3	1								
3.7	Системы отопления и вентиляции					5	4			5	2			5	2	8					3	1						3	7	8
4	Раздел 4. Источники тепла и холода на судах																													
4.1	Вспомогательные котельные установки. Конструкция и типы вспомогательных котлов					5	3			5	2			5	3	8												3	8	8
4.2	Арматура и топочное устройство					5	2			5	2			5	2	6					3	1			3	1		3	4	6
4.3	Автоматика вспомогательных котельных установок					5	2			5	2			5	3	7					3	1			3	1		3	5	7
4.4	Техническая эксплуатация вспомогательных котлов					5	2			5	2			5	2	6					3	1			3	1		3	4	6
4.5	Холодильные установки					5	3			5	2			5	3	8					3	1			3	1		3	6	8
4.6	Автоматизация холодильных установок					5	2							5	1	3					3	1						3	2	3
4.7	Ресурсо и энергосберегающие технологии. Техническая эксплуатация судовых холодильных установок					5	6							5	1	7					3	1						3	6	7
нк	Судовые энергетические установки (включая тренажёр вахтенного механика)		150				30				105				128	413		40				4				26			343	413

						Оч	ная ф	орма	обуч	ения												Заочная	я фор	ма обу	чени	Я					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	юки	К	стичес гие гиятия		инар	н	ратор ые ятия	пр	Сурс. роект абота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)		кции		юки	38	тические	Сем	инары		раторн анятия	про	урс. оект бота)		1. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ кур- ca	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	
1	Раздел 1.Основы теории технической эксплуатации и обслуживания главных энергетических установок и связанных с ними систем управления.																														
1.1	Принцип действия 4-х и 2-х тактных дизелей.	5	4											5	2	6	2	1											2	5	6
1.2	Классификация двигателей внутреннего сгорания	5	4											5	2	6	2	1											2	5	6
1.3	Физико-химические свойства топлив.	5	4											5	2	6	2	1											2	5	6
1.4	Смесеобразование и сгорание топлива в цилиндрах дизеля.	5	4											5	2	6	2	1											2	5	6
1.5	Экономические показатели работы дизелей.	5	4											5	2	6	2	2											2	4	6
1.6	Состав судовой энергетической установки	5	8							5	4			5	2	14	2	4											2	10	14
2	Раздел 2. Конструкция судовых дизелей																														
2.1	Неподвижные детали дизеля.	6	6			6	2			6	4			6	6	18	2	1											2	17	18
2.2	Подвижные детали дизеля	6	6			6	4			6	4			6	6	20	2	1											2	19	20
2.3	Системы газораспределения и наддува	6	6							6	4			6	6	16	3	4							3	2			3	10	16
2.4	Система топливная	6	8							6	4			6	6	18	3	4							3	2			3	12	18
2.5	Система автоматического регулирования частоты вращения коленчатого вала	6	4							6	2			6	2	8	4	1											3	7	8
2.6	Система смазки	6	6							6	2			6	4	12	4	1							4	2			4	9	12
2.7	Система охлаждения	6	2							6	2			6	2	6	4	1							4	2			4	3	6
2.8	Устройство прготовления и хранения сжатого воздуха	7	4			7	2			7	3			7	2	11	4	1			4	1							4	9	11
2.9	Пусковое устройство	7	4			7	4			7	4			7	4	16	4	1			4	1							4	14	16
2.10	Реверсивное устройство	7	4			7	4			7	4			7	4	16	4	1											4	15	16
3	Раздел 3.Техническая эксплуатация судовых дизелей																														
3.1	Организация технической эксплуатации	8	2											8	2	4	5	1											4	3	4
3.2	Подготовка к действию, управление и контроль за работой дизеля	8	4			8	4							8	4	12	5	1											4	11	12
3.3	Основные неисправности в работе дизеля	8	4											8	2	6	5	1											4	5	6
3.4	Техническое обслуживание дизелей	8	4			8	4							8	3	11	5	1							5	2			4	8	11
4	Раздел 4. Передача мощности на гребной винт																														
	Валопровод и его составные части	9	4							9	8	_		9	6	18	4	1											4	17	18
	Соединительные муфты и подшипники валопровода	9	4		<u> </u>	9	2			9	6	<u> </u>		9	6	18	4	1	<u> </u>										4	17	18
	Реверсивные устройства валопровода	9	4								6			9	7	17	4	1											4	16	17
5	Раздел 5. Вспомогательные механизмы машинного отделения																												4		
	Обсуживание и контроль за работой котельной установки	9	4			9	4			9	6			9	5	19	4	1							4	2			4	16	19
6	Раздел 6. Теплотехнический контроль и испытания																													٦	,]
	Характеристики и режимы работы судовых дизелей	10	12											10	6	18	5	1			5	1							4	1	1
-	Теплотехнический контроль судовых дизелей	10	20		<u> </u>									10	6	26	5	1	<u> </u>		5				5	4			5	20	17
	теплотелнический контроль судовых дизелей	10	∠0			1						1	<u> </u>	10	6	26	3	1			3	1			3	4			3	20	26

						Оч	ная ф	орма	обуч	ения												Заочная	я фор	ма обу	чени	Я					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции		оки	зан	ктичес кие иятия	Сем	инар	зан	ратор ые ятия	пр (ра	Турс. роект абота)		. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	кции	Уp	оки	-	тические нятия	Семі	инары		раторн анятия	про(раб	урс. оект бота)	Can	и. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		кур- са	кол. час.	кур- са	кол. час.	кур- са	кол. час.	кур-	кол.	кур- са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	кур-	кол. час.	
	Виды испытаний судовых дизелей	10	6											10	4	10	5	1											5	9	10
	Виды испытаний судовых дизелей	10	4											10	4	8	5	1											5	7	8
7	Раздел 7. Подготовка на тренажере судовой энергетической установки									10	42			10	19	61	5	2							5	10			5	49	61
	Судовая автоматика и контрольно-измерительные приборы		44								10				22	76		8								4				64	76
1	Раздел 1. Основы теории автоматического регулирования.																														
1.1	Основные понятия и определения теории автоматического регулирования; классификация технических средств автоматики.	5	4											5	2	6	4	0,5											4	5,5	6
1.2	Статические и динамические свойства автоматических систем регулирования.	5	2											5	1	3	4	0,5											4	2,5	3
1.3	Элементы судовых автоматических систем и устройств; свойства объектов регулирования.	5	2											5	1	3	4	0,5											4	2,5	3
1.4	Регуляторы прямого и непрямого действия.	5	4											5	1	5	4	1											4	4	5
2	Раздел 2. Контрольно-измерительные приборы судовой энергетичесой установки.																														
2.1	Общие сведения о КИП; приборы для измерения неэлектрических величин.	5	2											5	1	3	4	0,5											4	2,5	3
2.2	Системы централизованного контроля и технической диагностики.	5	2											5	1	3	4	0,5											4	2,5	3
3	Раздел 3. Автоматизация судовой энергетической установки; устройство и принципы регулирования; регуляторы частоты вращения коленчатого вала; механизмы ограничения нагрузки; настроечные параметры; регуляторы температуры, вязкости топлива, уровня воды, топлива, давления пара; настроечные параметры.																														
3.1	Устройство и принципы регулирования.	5	2											5	1	3	4	0,5											4	2,5	3
3.2	Регуляторы частоты вращения коленчатого вала дизелей. Механизмы ограничения нагрузки, настроечные параметры, регуляторы температуры, вязкости топлива, контроля вязкости.	5	4							5	2			5	2	8	4	0,5							4	1			4	6,5	8
3.3	Дистанционное автоматическое управление (ДАУ) главными двигателями (ГД); автоматизация судовой электростанции; техническая эксплуатация систем автоматического регулирования энергшетических установок на базе бортовых компьютеров.	5	4							5	4			5	2	10	4	0,5							4	1			4	8,5	10
3.4	Автоматическое регулирование питания вспомогательных и утилизационных паровых котлов, горения вспомогательных паровых котлов.	6	2							6	2			6	1	5	4	0,5							4	1			4	3,5	5

						Очі	ная фо	рма	обуч	ения												Заочна	я фор	ма обу	чени	Я					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	К	тичес ие ятия	Семі	инар	Лабој нь заня		пре	урс. оект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	кции	Ур	оски	-	тические нятия	Сем	инары		раторн анятия	про	урс. оект бота)	Car	и. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	,	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ сем.	кол.	№ кур- са	кол. час.	
3.5	Автоматическое регулирование паропроизводительности утилизационных паровых котлов; автоматизация вспомогательно- утилизационных турбоагрегатов.	6	2							6	2			6	2	6	4	0,5							4	1			4	4,5	6
3.6	Автоматизация общесудовых систем и палубных механизмов и их техническая эксплуатация на базе бортовых компьютеров.																														
3.7	Автоматизация воздушных компрессоров и систем сжатого воздуха.	6	4											6	2	6	4	0,5											4	5,5	6
3.8	Автоматизация санитарных, осушительных, балластных и других общесудовых систем и устройств.	6	4											6	2	6	4	0,5											4	5,5	6
3.9	Автоматизация систем подготовки топлива и масла	6	4											6	2	6	4	0,5											4	5,5	6
3.10	Компоновка центральных постов управления (ЦПУ), пультов в рулевой рубке.	6	2											6	1	3	4	0,5											4	2,5	3
	Обслуживание и ремонт судовых энергетических установок		48				12				36				32	128		12								4				112	128
1	Раздел 1. Введение. Организация судоре-																														
	Тема 1.1 Технический надзор за судами. Судоремонт - составная часть технической эксплуатации флота	9	2											9	2	4													5	4	4
	Тема 1.2 Типы судоремонтных предприятий. Планирование судоремонта	9	4											9	2	6	5	0,5											5	5,5	6
	Тема 1.3 Наблюдение за ремонтом судна и его приемка из ремонта	9	4											9	2	6	5	0,5											5	5,5	6
2	Раздел 2. Дефектоскопия, восстановление и упрочнение деталей																														
	Тема 2.1 Дефекты и методы дефектоскопии деталей	9	4											9	2	6	5	0,5											5	5,5	6
	Тема 2.2 Восстановление, упрочнение и повышение износостойкости деталей	9	4											9	2	6	5	1											5	5	6
3	Раздел 3.Ремонт корпусов судов и судовых устройств																														
	Тема 3.1 Основные виды износов и повреждений надводной и подводной части корпуса	9	4											9	2	6	5	0,5											5	5,5	6
	Тема 3.2 Ремонт рулевого и грузового устройств	9	2			9	4							9	2	8	5	0,5							5	1			5	6,5	8
	Тема 3.3 Ремонт якорного, швартовного и шлюпочного устройств	9	2			9	4							9	3	9	5	0,5											5	8,5	9
	Тема 3.4 Ремонт вспомогательных котлов и турбин	9	2			9	4							9	3	9	5	0,5											5	8,5	9
4	Раздел 4. Ремонт двигателей внутреннего сгорания																														
	Тема 4.1 Ремонт деталей остова									10	4					4	5	0,5							5	1			5	2,5	4
	Тема 4.2 Ремонт деталей поршневой группы									10	6			10	1	7	5	0,5							5	1			5	5,5	7
	Тема 4.3 Ремонт коленчатых валов и подшипников	10	2											10	1	3	5	0,5											5	2,5	3
	Тема 4.4 Ремонт деталей механизма									10	4			10	1	5	5	0,5											5	4,5	5

						Очн	ая фо	рма о	буче	ния												Заочная	я фор	ма обу	чени	я					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	Прак кі заня		Семи		Лабор ны заня	ie	про	урс. оект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	жции	Ур	оки	-	тические нятия	Сем	инары		ораторн занятия	про	урс. оект бота)	Сам	и. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.			№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.		№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- ca	кол.	№ кур- ca	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	
	Тема 4.5 Ремонт топливной аппаратуры двигателей	10	2							10	4			10	1	7	5	0,5											5	6,5	7
	Тема 4.6 Сборка двигателей и проверка центровки	10	2											10	1	3	5	0,5											5	2,5	3
	Семинар Тема 4.7 Общая сборка двигателе после ремонта	10	1											10	1	2	5	0,5											5	1,5	2
	Тема 4.8 Ремонт турбокомпрессоров	10	1											10	1	2	5	0,5											5	1,5	2
	Тема 4.9 Испытание двигателя после ремонта	10	2											10	1	3	5	0,5											5	2,5	3
5	Раздел 5. Ремонт средств судовой																														
	Ремонт регуляторов частоты вращения									10	4					4	5	0,5											5	3,5	4
	Тема 5.2 Ремонт регуляторов давления температуры и расхода жидкости									10	4			10	1	5	5	0,5											5	4,5	5
6	Раздел 6. Ремонт валопроводов и гребных винтов																														
	Тема 6.1 Дефектация, разборка и ремонт валопроводов	10	2											10	1	3													5	3	3
	Тема 6.2 ремонт гребных винтов, центровка и монтаж валопровода	10	2								2			10	1	5	5	0,5											5	4,5	5
7	Раздел 7. Ремонт вспомогательных механизмов и систем																														
	Тема 7.1 Ремонт вспомогательных механизмов	10	2							10	4			10	1	7	5	0,5							5	1			5	5,5	7
	Тема 7.2 Ремонт судовых трубопроводов	10	2							10	4					6	5	0,5											5	5,5	6
	Техника безопасности при ремонте и техническом обслуживании судовых механизмов и оборудования	10	2													2	5	0,5											5	1,5	2
	Электрооборудование судов		44								11				10	65		8								4				53	65
1	Раздел 1. Устройство и принцип действия элементов судового электрооборудования																														
1.1	Аппаратура управления и защиты	6	2													2													3	2	2
1.2	Основы теории электрических машин	6	2	ļ						6	2			6	1	5													3	5	5
1.3	Трансформаторы и магнитные усилители	6	2													2	2	0.5					<u> </u>						3	2	2
1.4	Электродвигатели Синхронные машины	6	2	1												2	3	0,5											3	1,5 1,5	2
1.6	Электроэнергетические системы судов, распределительные устройства	6	2													2	3	0,3											3	2	2
1.7	распределительные устроиства Эксплуатационные характеристики судовой силовой установки, оборудования и систем. Судовые электрические сети	6	2							6	3			6	1	6	3	0,5							3	1			3	4,5	6
1.8	Судовые электрические приводы. Электроприводы механизмов машинного отделения	6	2													2	3	0,5											3	1,5	2
1.9	Электроприводы палубных механизмов и рулевых устройств. Гребные электрические установки	6	2													2	3	0,5											3	1,5	2
2	Раздел 2. Техническая эксплуатация судового электрооборудования																														
2.1	Порядок ввода в эксплуатацию судовой силовой установки, оборудования и систем после ремонта и проведения рабочих испытаний	6	2													2													3	2	2

						Оч	ная ф	орма	обуч	ения												Заочная	я фор	ма обу	чени	я					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	юки	К	тичес ие ятия	Семі	инар	Лабој ні заня		пре	урс. оект бота)	Сам.	раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	екции	УІ	оски	-	стические анятия	Сем	инары		рраторн занятия	пр	урс. юект бота)	Cai	м. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.		кол.	(0 111)	№ кур- са	кол.	№ кур- ca	кол.	№ кур- ca	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол. час.	№ сем.	кол.	№ кур- са	кол. час.	
2.2	Использование ручных инструментов, электрического и электронного измерительного и испытательного оборудования для обнаружения неисправностей и технического обслуживания ремонтных операций	6	1													1	ou												3	1	1
2.3	Обеспечение безопасности судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки. Меры безопасности при проведении ремонта судового оборудования. Соблюдение мер безопасности при проведении ремонтных работ на судне	6	2													2	3	0,5											3	1,5	2
3	Раздел 3. Основы теории систем автоматического регулирования, управления и диагностики																														
3.1	Обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетики и электрооборудования. Основные понятия и определения автоматики	6	1													1	3	0,5											3	0,5	1
3.2	Системы автоматического регулирования работы судовых энергетических установок. Режимы работы систем автоматического регулирования (САР), принципы построения систем автоматического регулирования	6	2											6	1	3	3	0,5											3	2,5	3
3.3	Типовые звенья систем автоматики	6	1													1	3	0,5											3	0,5	1
4	Раздел 4. Аппараты и устройства систем автоматики																														
4.1	Датчики линейных, угловых отклонений и скоростей. Сельсины и вращающиеся трансформаторы	6	1													1													3	1	1
4.2	Эксплуатация электрических преобразователей, генераторов и их систем управления. Исполнительные устройства судовых систем автоматики	6	2											6	1	3	3	0,5											3	2,5	3
5	Раздел 5. Судовые системы автоматики и контроля. Обслуживание судовых механических систем и их систем управления																														
5.1	Эксплуатация главных и вспомогательных механизмов судна и их систем управления. Системы дистанционного управления и дистанционного автоматизированного управления главными судовыми двигателями	6	2													2	3	0,5											3	1,5	2
5.2	Системы и посты дистанционного управления дизельных энергетических установок	6	2							6	2			6	1	5	3	0,5							3	1			3	3,5	5
5.3	Системы автоматики и контроля судовых котельных установок	6	2							6	2			6	1	5	3	0,5							3	1			3	3,5	5
5.4	Системы автоматики и контроля судовых вспомогательных механизмов и систем. Эксплуатация насосов и их систем управления	6	2											6	1	3	3	0,5											3	2,5	3

						Оч	ная ф	орма	обуч	ения												Заочная	я фор	ма обу	чени	ия					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	№	Лекции кол. час.	№	кол.	к зан №	ттичес ие ятия кол.	№	инар	ні зан:	ратор ые ятия кол.	про (раб	урс. оект бота) кол.	No	. раб. кол.	Общее кол-во часов (очн)	Ле № кур-	кол.	№	кол.		стические анятия кол. час.	Семі № кур-	кол.		ораторн занятия кол.	про (раб	урс. оект бота) кол.	Can № кур-	и. раб. кол.	Общее кол-во часов (заочн)
	Эксплуатация судовых главных энергетических	сем.	ROJI. 4ac.	сем.	час.	сем.	час.	сем.	час.	сем.	час.	сем.	час.	сем.	час.		ca	час.	кур-	час.	ca	KOJI. 4ac.	ca	час.	ca	час.	сем.	час.	ca	час.	
5.5	установок, вспомогательных механизмов и систем и их систем управления. Системы автоматики и контроля турбинных и дизельных установок	6	2							6	2			6	2	6	3	0,5							3	1			3	4,5	6
56	Приборы и схемы электрической сигнализации, аварийно-предупредительная сигнализация	6	2													2													3	2	2
5.7	Соблюдение мер безопасности при проведении ремонтных работ на судне. Правила эксплуатации судовых систем автоматики и контроля, требования Российского Морского регистра судоходства и Российского Речного Регистра.	6	2											6	1	3	3	0,5											3	2,5	3
	Обслуживание и ремонт судового электрического и электронного оборудования		22								11				16	49		8								2				39	49
1	Раздел 1. Порядок и сроки проведения различных видов ремонтных и профилактических работ электрооборудования судов, основные положения теории надежности, порядок проведения, необходимые материалы и инструменты для ремонта электрических аппаратов и электрических сетей																														
1.1	Организация и сроки проведения ремонта судового электрооборудования. Виды ремонтов. Составление ремонтной документации	7	1											7	1	2	4	0,5											4	1,5	2
1.2	Основные положения теории надежности	7	1											7	1	2	4	0,5											4	1,5	2
1.3	Материалы и инструменты для ремонта электрических машин, электрических аппаратов и электрических сетей	7	2											7	2	4	4	0,5											4	3,5	4
2	Раздел 2. Необходимые и контрольные замеры сопротивления изоляции и сопротивления заземления, в электрических силовых цепях. Замена неисправной коммутационной аппаратуры, измерительных приборов и устройств расширения пределов измерения на силовых щитах																														
2.1	Необходимые и контрольные замеры сопротивления изоляции	7	2											7	1	3	4	1											4	2	3
2.2	Заземление электрооборудования	7	2											7	1	3	4	0,5											4	2,5	3
2.3	Техническое обслуживание и замена неисправной коммутационной аппаратуры, измерительных приборов и устройств расширения пределов измерения на силовых щитах	7	2							7	2			7	2	6	4	0,5											4	5,5	6

						Оч	ная ф	орма	обуч	ения												Заочная	я фор	ма обу	чени	ІЯ					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	№	Лекции	№	кол.	к зан №	ктичес сие пятия кол.	Сем	кол.	ні заня №	ратор ые ятия кол.	про (раб	урс. оект бота) кол.	Сам	кол.	Общее кол-во часов (очн)	Ле № кур-	кции кол.	У _І № кур-	кол.		тические нятия кол. час.	Сем № кур-	инары кол.		ораторн ванятия кол.		ект ота) кол.	Can № кур-	и. раб. кол.	Общее кол-во часов (заочн)
3	Раздел 3. Внутренний и внешний монтаж кабелей. Ремонт главного распределительного щита и аварийного распределительного щита без напряжения и под напряжением. Измерения электрических величин. Включение, управление, контроль и эффективная безопасная работа электротехнических приборов, аппаратов и машин	сем.		сем.	час.	сем.	час.	сем.	час.	сем.	час.	сем.	час.	сем.	час.		ca	час.	ca	час.	ca		ca	час.	ca	час.	сем.	час.	ca	час.	
3.1	Кабельные работы: разделка, оконцевание, маркировка. Способы прокладки кабелей на судах	7	2							7	2			7	2	6	4	0,5											4	5,5	6
3.2	Дефектация и ремонт распределительных устройств, ГРІЦ, АРІЦ	7	2							7	3			7	2	7	4	0,5							4	1			4	5,5	7
3.3	Техническое использование, управление и контролирование эффективной и безопасной работы электротехнических приборов, аппаратов и машин	7	2													2	4	0,5											4	1,5	2
4	Раздел 4. Дефектация и возможный на судне ремонт электрических машин переменного и постоянного тока с выявлением неисправности и принятием решения об их дальнейшей эксплуатации. Дефектация и ремонт электрических коммутационных аппаратов																														
4.1	Дефектация и ремонт электрических машин переменного и постоянного тока	7	2							7	2			7	2	6	4	1							4	1			4	4	6
4.2	Дефектация и ремонт коммутационной аппаратуры									7	2			7	1	3													4	3	3
4.3	Техническое обслуживание и дефектация судовых сетей и осветительных приборов	7	2													2	4	1											4	1	2
4.4	Требования по безопасности при работе с судовыми электрическими системами, включая требуемое отключение оборудования до того, как персонал получит разрешение на работу с таким оборудованием	7	2											7	1	3	4	1											4	2	3
					I	мді	K. 01.	04. C	удог	зожд	ение	на і	внутр	енні	іх во	дных пу	тях														
	Правила плавания и управление судами на ВВП		171										33		93	297		29										33		235	297
1	Теоретические основы управляемости судов.																														
1.1	1.Введение. Назначение и роль дисциплины в профессиональной деятельности судоводителя. Сущность судовождения. Основные понятия и определения.	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3

						Очі	ная фо	рма	обуч	ения												Заочная	т фор	ма обу	чени	ия					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Уро	оки	K	тичес ие ятия	Семі	инар	Лабој нь заня		про	урс. оект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)		кции		оки	-	тические нятия	Семі	инары		ораторн занятия	про	урс. оект бота)	Сам	л. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.		№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол.	№ сем.	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	
1.2	 Маневренные качества судна. Понятие ходкости, инерционные характеристики судна их определение и учет в работе. 	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
1.3	 Управляемость и циркуляция судна, её периоды и элементы. 	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
1.4	 Влияние руля на управляемость судна при движении на переднем и заднем ходу. 	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
1.5	 Влияние гребных винтов на маневренность судна при работе на передний и задний ход. 	4	2											4	1	3													2	3	3
2	Устройства улучшающие управляемость судов.																														
2.1	1. Назначение и виды средств активного управления судном. Принцип действия поворотной насадки.	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
2.2	 Особенности управления со спаренными и раздельно управляемыми насадками. 	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
2.3	3.Виды и назначения подруливающего устройства. Принцип действия ПУ.	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
2.4	 Маневренные качества скоростных судов и судов с водометными движителями. Суда с динамическими принципами поддержания. 	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
3	Факторы влияющие на управляемость судов.																														
3.1	 Влияние на управляемость судна состояния мелководья, близости берега, его водоизмещения, направления и интенсивности движения. 	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
3.2	2. Влияние на управляемость судна ветрового воздействия и течения.	4	2											4	1	3													2	3	3
4	Управление судном при движении по ВВП.																														
4.1	1. Подготовка судна к рейсу. Организация управления судном. Наблюдение. Компановка рулевой рубки.	4	2											4	1	3													2	3	3
4.2	 Ориентирование при движении и выбор безопасного курса. Ориентировка по навигационным знакам. Движение по прямолинейным и криволинейным участкам. 	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
4.3	3. Управление судном при прохождение перекатов, узкостей и крутых поворотов.	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
4.4	 Управление судном при расхождении. Гидродинамические явления, возникающие при расхождении судов. 	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
4.5	 Управление судном при обгоне судов. Гидродинамические явления, возникающие при обгоне судов. 	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
5	Управление судном в различных условиях плавания.																														
5.1	1. Проводка судов в местах расположения мостов, наплавных мостов.	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
5.2	 Управление судами в местах работы земснарядов. Прохождение засемафоренных участков. 	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3

						Очн	ая фо	орма с	обуч	ения												Заочная	фор	ма обу	чени	ІЯ					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	Прак кі заня		Семи	инар	н	ратор ые чтия	пр	урс. оект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	кции	Уро	ОКИ	•	гические нятия	Семі	инары		ораторн занятия	пре	урс. оект бота)	Can	м. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	
5.3	3. Управление судами в местах расположения рейдов.	4	2											4	1	3													2	3	3
5.4	 Управление судном в местах расположения переправ, надводных и подводных переходов. 	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
6	Плавание в водохранилищах и по каналам.																														
6.1	1. Подготовка к рейсу по водохранилищу и управление судами.	4	2											4	1	3													3	3	3
6.2	2. Особенности управления судами и составами в штормовую погоду.	4	2											4	1	3	3	0,5											3	2,5	3
6.3	3. Характеристика Судоходных каналов.	4	2			Ī]]		4	1	3	3	0,5]	Ţ	Ī								3	2,5	3
6.4	4. Правила движения судов и составов по каналам.	4	2											4	1	3	3	0,5											3	2,5	3
6.5	 Особенности управления судами и составами по каналам. 	4	3											4	1	4	3	0,5											3	3,5	4
_	Особенности управления толкаемых и буксирных																														
7	составов.																														
7.1	1. Способы толкания и типы толкаемых составов. Формирование толкаемых составов. Маневрирование толкаемыми составами при выходе в рейс и конечных пунктах	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
7.2	 Сущность способа буксировки судов. Способы формирования буксирных судов. Прием состава к буксировке и выход в рейс. 		2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
7.3	 Управление буксирными и толкаемыми составами при движении и на маневрах. 	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
7.4	4. Рейдовая и аварийная буксировка под бортом, двойной тягой и смешанных составов.	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
8	Управление судами при выполнении маневров.																														
8.1	 Выбор места оборотов с учетом особенностей местности. Управление судном при выполнении оборотов. Учет течения и ветра при выполнении маневра. 	-	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
8.2	 Подготовка к привалу. Основные элементы привала. Швартовные операции. Выбор способа привалов. Управление судном при выполнении привала. 	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
8.3	3.Маневрирование при привале к судну стоящему у причала, на якоре и на ходу.	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
8.4	4. Выбор способа отвала. Учет течения и ветра при выполнении маневра. Управление судном при выполнении отвала.		2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
8.5	5.Особенности управления судами на подводных крыльях.	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
9	Управление судном при постановке и снятие с якоря.																														

						Оч	ная фо	орма	обуч	ения												Заочная	і фор	ма обу	чения						
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	к	тичес ие ятия	Сем	инар	н	ратор ые ятия	пр	урс. оект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	кции	Ур	юки	-	тические нятия	Семі	инары	Лабора [.] ые заня	-	Кур прос (рабо	ект	Сам.	раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	, ,	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.					№ typ- ca	кол. час.	
9.1	1. Выбор места якорной стоянки. Процесс постановки на якорь. Обеспечение безопасной стоянки.	5	2											5	0,5	2,5	3	0,5											3	2	2,5
9.2	Подготовка к съемке с якоря, подъем якоря, маневрирование во время подъема якоря и выход судна на судовой ход.	5	2											5	0,5	2,5	3	1											3	1,5	2,5
10	Управление судами при прохождении гидроузлов																														
10.1	 Подготовка и процесс проводки судов через судоходные сооружения гидроузла. 	5	2											5	1	3	4	0,5											4	2,5	3
10.2	 Подход к шлюзу с верхнего бьефа, движение в аванпорте и по рейду. Заход и швартовка в камере шлюза с верхнего бьефа. Шлюзование и выход из камеры шлюза. 	5	2											5	1	3	4	0,5											4	2,5	3
10.3	3. Заход и швартовка в камере шлюза с нижнего бъефа. Шлюзование и выход из камеры шлюза	5	2											5	1	3	4	0,5											4	2,5	3
10.4	 Управление судном при движении по каналам. Влияние гидродинамических сил действующих на судно при движении по каналу. 		2											5	0,5	2,5	4	0,5											4	2	2,5
10.5	 Подготовка к рейсу по водохранилищу. Управление судами при плавании по водохранилищу. 	5	2											5	0,5	2,5	4	0,5											4	2	2,5
11	Радиолокационная проводка судов.																														
11.1	 Особенности судовождения в условиях ограниченной видимости. 	6	2											6	1	3	4	0,5											4	2,5	3
11.2	 Организация радиолокационной проводки и радиолокационного наблюдения. Методы радиолокационной проводки. 	6	2											6	1	3	4	0,5											4	2,5	3
11.3	3.Порядок движения судов и составов с помощью РЛС.	6	2											6	1	3	4	0,5											4	2,5	3
12	Управление судами и составами в особых условиях плавания.																														1
12.1	1. Управление судами и составами весенний и осенний периоды навигации.	6	2											6	0,5	2,5	4	0,5											4	2	2,5
12.2	Подготовка судов к плаванию в ледовых условиях. Оценка ледовой обстановки. Методы ориентирования при плавании в ледовых условиях.		2											6	0,5	2,5	4	0,5											4	2	2,5
12.3	Движение судов в караване. Организация ходовой вахты. Маневрирование во льдах.	0	2											6	1	3	4	0,5											4	2,5	3
12.4	4. Подготовка к плаванию и управление судном в штормовых условиях. Штормование судов.	U	2											6	1	3	4	0,5											4	2,5	3
12.5	 Особенности плавания крупнотоннажных судов и составов на малых реках. 	6	2											6	1	3	4	0,5											4	2,5	3
13	Управление судами и составами при аварийных обстоятельствах.																														
13.1	 Причины посадки судов на мель. Снятие судов с мели. 	6	2											6	1	3	4	0,5											4	2,5	3

						Очі	ная фо	орма (обуче	ения												Заочная	і фор	ма обу	чени	я					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции		оки	зан	тичес ие ятия	Семі	•	зан	ратор ые ятия	пр (раб	урс. оект бота)		. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	кции	Уро		-	гические нятия	Семі	инары		рраторн занятия	про	/рс. рект бота)	Caм	и. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		кур- са	кол.	кур- са	кол. час.	кур- са	кол. час.	кур- са	кол.	кур- са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	кур- са	кол. час.	
13.2	Управление судном при повреждении корпуса , при пожаре и спасении людей на воде.	6	2											6	1	3	4	0,5											4	2,5	3
13.3	Маневрирование при угрозе столкновения. Действие судоводителя при отказе РУ, ДАУ, ГД.	6	2											6	1	3	4	0,5											4	2,5	3
14	Правила плавания по ВВП РФ.																														
14.1	1. Термины и определения. Требование к судоводителю. Судовые документы. Средства идентификации судов. Требования к судну в аварийных ситуациях	7	2											7	1	3													5	3	3
14.2	 Требования к судовым огням. Виды и характеристики судовых огней. Ночная ходовая и стояночная сигнализация 	7	2											7	1	3													5	3	3
14.3	 Дневная и особая сигнализация на судах. их характеристики и виды. Сигналы бедствия. Суда на мели. 	7	2											7	1	3													5	3	3
14.4	 Звуковая сигнализация. Характеристики звуковых сигналов. Сигналы подаваемые в условиях ограниченной видимости 	7	2											7	1	3													5	3	3
15	Движение судов по внутренним водным путям.																														
15.1	 Основные термины и определения. Запрещение судам. Процесс расхождения и обгон судов. Прохождение не просматриваемых участков, работающих земснарядов, водолазных судов. 	7	2											7	1	3													5	3	3
15.2	 Правила прохождения судами шлюзов. Прохождение канатных переправ, паромов, наплавных мостов. Движение судов при ограниченной видимости. 	7	2											7	1	3													5	3	3
15.3	3. Правила стоянки судов. Требование правил плавания на ВВП.	7	2											7	1	3													5	3	3
15.4	 Сигнализация и навигационное оборудование водного пути. 	7	2											7	1	3													5	3	3
16	Местные правила плавания.																														
16.1	1. Движение судов на ВВП Волжско-Камского бассейна. Маневрирование и стоянка судов.	7	2											7	1	3													5	3	3
16.2	 Особенности движения и стоянки судов в Донском бассейне. 	7	2											7	1	3													5	3	3
16.3	 Общие правила плавания и стоянки судов в речных портах РФ. 	7	2											7	1	3													5	3	3
17	Управление судном в прибрежно – морских районах.																														
17.1	1.Штурманская и общесудовая подготовка к плаванию в прибрежно - морских районах.	8	4											8	2	6	5	0,5											5	5,5	6
17.2	 Управление судном в прибрежно - морских районах и больших озерах. 	8	2											8	1	3	5	0,5											5	2,5	3

						Очи	ая ф	орма с	буче	ения												Заочная	я фор	ма обу	чені	ия					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	-	тичес ие ития	Семи	інар	Лабој нь заня		пр	урс. оект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	кции	Ур	ЭКИ	-	гические нятия	Сем	инары		ораторн занятия	пр	урс. оект бота)	Сам	м. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.		кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	,	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол.	№ кур- ca	кол. час.	№ кур- ca	кол.	№ кур- ca	кол.	№ сем.	кол.	№ кур- са	кол. час.	
17.3	 Служба управления движения судов. Правила плавания и стоянки судов в морском порту Астрахань и Оля. 	8	2											8	1	3													5	3	3
17.4	4.Правила плавания и стоянки судов в морском порту Ростов-на-Дону	8	2											8	1	3													5	3	3
17.5	 Правила плавания и стоянки судов в морском порту Азов. 	8	2											8	1	3													5	3	3
18	Организация вахтенной и судовой службы на судах.																														
18.1	 Организация и основные принципы несения ходовой вахты. Обязанности вахтенного помощника капитана на ходовой и стояночной вахте. 	8	2											8	1	3													5	3	3
18.2	2. Штурманская подготовка к рейсу и вахте. Штурманская работа в рейсе. Навигационное оборудование и штурманское снабжение. Плавание с лоцманом	8	2											8	1	3	5	0,5											5	2,5	3
18.3	 Составление судовых расписаний по борьбе за живучесть судна. Организация и проведение учебных тревог. 	8	2											8	1	3	5	0,5											5	2,5	3
	 Организация оставления судна. Использование спасательных шлюпок, плотов и иных спасательных средств. 	8	2											8	1	3	5	0,5											5	2,5	3
19	Органы государственного надзора за безопасностью судоходства на ВВП.																														
19.1	1. Российский Речной Регистр. Техническое наблюдение за правилами Регистра.	8	2											8	1	3													5	3	3
19.2	2. Управление государственного морского и речного надзора в сфере транспорта.	8	2											8	1	3													5	3	3
19.3	 Контроль бассейновых управлений государственного надзора по безопасности плавания на ВВП. 	8	2											8	1	3													5	3	3
19.4	 Пожарный надзор. Документы отражающие пожарную безопасность. 	8	2											8	1	3													5	3	3
	 Региональные центры Госсанэпиднадзора на транспорте. Санитарные правила и нормы. Судовая документация для предъявления представителям ГосСанЭпиднадзора. 		2											8	1	3													5	3	3
20																															
20.1	 Порядок диспетчерского регулирования движения судов на ВВП РФ. 	8	2											8	1	3	5	0,5											5	2,5	3
20.2	2. Система управления безопасностью судна. Ответственность и полномочия капитана.	8	2											8	1	3	5	0,5											5	2,5	3
	3. Требования к компаниям в системе СУБ на ВВП РФ. Обязанности судовладельца в системе СУБ.	8	2											8	1	3	5	0,5											5	2,5	3
20.4	4. Надежность системы судоходства на внутренних водных путях.	8	2											8	1	3	5	0,5											5	2,5	3

						Оч	ная ф	орма	обуч	ения												Заочная	1 фор	ма обу	учени	я					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	К	ктичес гие іятия		инар	н	ратор ые ятия	пр	урс. роект обота)	Сам	1. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	екции	Ур	оки	•	гические нятия	Сем	инары		раторн анятия	про	урс. оект бота)	Сам	м. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	(0)	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол. час.	№ сем.	кол.	№ кур- са	кол. час.	
21	Профессиональные требования к судоводителям. Психология безопасности.																														
21.1	1.Особенность профессии судоводителя. Требования к знаниям и практическим навыкам судоводителя.	8	2											8	1	3	5	0,5											5	2,5	3
21.2	2.Надежность судоводителя. Совершенствование в процессе обучения. Самовоспитание. Взаимоотношение в экипаже.	8	2											8	1	3													5	3	3
21.3	Взаимоотношение в экипаже. 3.Проверка знаний судоводительского состава. Дипломирование командного состава.	8	2											8	1	3													5	3	3
	Курсовая работа. Примерная тематика курсовой работы:: «проработка района плавания»											8	33	8	11	44											5	33	5	11	44
	Лоция внутренних водных путей		88												38	126		20												106	126
1	Основные понятия лоции ВВП. 1. Введение. Назначение и роль дисциплины в																														
1.1	 введение: назначение и роль дисциплины в профессиональной деятельности судоводителя. Исторический обзор развития дисциплины. 	4	2											4	0,5	2,5													2	2,5	2,5
1.2	2. Классификация ВВП, основные габаритные размеры, элементы рек и речного русла.	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
1.3	3. Понятия о падении и уклоне реки.	4	2											4	0,5	2,5	2	0,5											2	2	2,5
2	Фазы водного режима. Общие течения в речном русле. Извилистость речного русла. Перекаты																														
2.1	1. Фазы водного режима. Общие течения в речном русле. Закон Бера. Неправильные течения.	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
2.2	Способы перемещения наносов. Виды песчаных и каменистых образований.	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
2.3	 Извилистость речного русла. Виды излучин. Коэффициент извилистости. Водный режим речных излучин. 	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
2.4	 Общие сведения о перекатах. Элементы перекатов и перевалов. Классификация перекатов, их водный режим. 	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
2.5	5.Определение перекатов и их элементов на атласах $E\Gamma C$.	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
3	Гидроузлы. Водохранилища. Морские устья рек.																														
3.1	1. Сущность шлюзования рек. Состав гидроузла.	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
3.2	2. Шлюзы их устройство и назначение. Режим нижнего бьефа и нижнего подходного канала.	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
3.3	3. Виды и назначения подходных каналов. Гидротехнические сооружения на каналах.	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
3.4	 Общая характеристика водохранилищ и озер. Основные зоны водохранилища. Условия плавания. Определение фактических глубин. Колебание уровня воды 	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3

						Очі	ная фо	рма о	буче	ения												Заочная	я фор	ма обу	учени	ІЯ				-	
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	-	тичес ие ятия	Семи	нар	Лабој нь заня		пр	урс. оект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	кции	Урс	жи	-	гические нятия	Сем	инары		ораторн занятия	пре	урс. оект бота)	Сам	м. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.		кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	(0)	№ кур- са	кол.	№ кур- ca	кол. час.	№ кур- ca	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- ca	кол. час.	№ сем.	кол.	№ кур- са	кол. час.	
3.5	 Виды морских устьев рек. Основные элементы побережья. Навигационные опасности. Колебание уровней воды. Стонно – нагонные явления. Приливные явления и течения. 	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
4	Гидрометеорологичес-кие и ледовые явления на реке. Затоны и зимовки. Порты и рейды. Путевые работы.																														
4.1	Ветер, элементы ветра, направление ветра. Виды ветров, влияние ветра на судно.	4	2											4	0,5	2,5	2	0,5											2	2	2,5
4.2	Ледовые явления на ВВП. Затоны и зимовки.	4	2											4	0,5	2,5	2	0,5											2	2	2,5
4.3	Рейды их назначение и оборудование. Основные виды путевых работ. Дноуглубление, дноочищение, траление, укрепление берегов, выправление русла, скалоуборочные работы.	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
5	Назначение и состав атласа ЕГС.																														
5.1	Назначение и состав атласа ЕГС. Условные обозначения в атласах. Корректура и виды корректур атласов и пособий.	4	2											4	0,5	2,5	2	0,5											2	2	2,5
5.2	Определение навигационных опасностей и сложных участков для обеспечения безопасности плавания.	4	2											4	0,5	2,5	2	0,5											2	2	2,5
5.3	Составление плана перехода и учет навигационных опасностей.	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
5.4	Назначение и классификация СНО.																														
5.5	Назначение и виды средств навигационного оборудования.	4	3											4	1	4	2	0,5											2	3,5	4
5.6	Классификация средств навигационного оборудования. Устройство по ГОСТ 26600.	4	3											4	1	4	2	0,5											2	3,5	4
6	Береговые навигационные знаки и их огни																														
6.1	Виды и назначения запрещающих, предупреждающих знаков. Знаки на мостах. Расстановка знаков. Использование во время движения. Назначение виды огней на знаках.	5	2											5	1	3	2	0,5											2	2,5	3
6.2	Виды и назначения плавучих знаков. Расстановка знаков. Использование во время движения.	5	2											5	1	3	2	0,5											2	2,5	3
6.3	Виды и назначения створных знаков. Расстановка знаков. Использование во время движения.	5	2											5	1	3	2	0,5											2	2,5	3
6.4	Характеристика и назначение перевального знака, весеннего знака, ходового знака, знака ориентир. Использование во время движения.	5	2											5	1	3	2	0,5											2	2,5	3
7	Общая характеристика судоходных путей Волжско- Камского бассейна.																														
7.1	Транспортно-географическая характеристика Волжского-Камского бассейна. Границы, карты, гидротехнические сооружения. Основные пособия по изучению судоходных путей.	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3

						Очі	ная фо	орма	обуч	ения												Заочная	і фор	ма обу	чения	a .					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	юки	К	тичес ие ятия	Семі	инар	Лабој ні заня		про	урс. рект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	екции	Уŗ	оки	-	тические	Сем	инары	-	раторн нятия	про	урс. оект бота)	Can	м. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	()	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур- са	кол.	
7.2	Судоходная и гидрологическая характеристика речной части Горьковского водохранилища. Габариты путей, навигационные опасности.	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
7.3	Судоходная и гидрометеорологическая характеристика озерной части Горьковского водохранилища. Навигационная обстановка	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
7.4	Судоходная и гидрометеорологическая характеристика Чебоксарского водохранилища.	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
7.5	Судоходная и гидрометеорологическая характеристика речной части Куйбышевского водохранилища	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
7.6	Судоходная и гидрометеорологическая характеристика озерной части Куйбышевского водохранилища.	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
7.7	Судоходная и гидрометеорологическая характеристика озерно-речной части Саратовского водохранилища.	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
7.8	Судоходная и гидрометеорологическая характеристика озерно-речной части Волгоградского водохранилища.	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
7.9	Судоходная и гидрометеорологическая характеристика участка Волгоград- Астрахань.	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
7.10	Судоходная и гидрометеорологическая характеристика озерно-речной части Камского водохранилища.	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
7.11	Судоходная и гидрометеорологическая характеристика озерно-речной части Воткинского водохранилища.	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
7.12	Судоходная и гидрометеорологическая характеристика озерно-речной части Нижне-Камского водохранилища.	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
8	Документы по обеспечению безопасности плавания судов.																														
8.1	Местные правила плавания.	5	4													4													3	4	4
8.2	Особенности движения и маневрирования судов по территории порта Астрахань.	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
8.3	Нормативные документы обеспечения безопасности плавания по территории порта Астрахань и порта Оля. Местные правила плавания.	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
8.4	Транспортно-географическая характеристика Волго- Донского канала. Границы, карты, гидро-технические сооружения. Основные пособия по изучению судоходных путей.	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
8.5	Особенности движения судов по территории порта Ростов на Дону. Лоцманская проводка.	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
	Использование РЛС на ВВП		16								65				52	133		2								10				121	133

						Оч	ная ф	орма	обуч	ения												Заочная	1 фор	ма обу	учени	ІЯ					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	1	оки	зан	тичес ие ятия	Семі		зан	ратор ые ятия	пр (ра	урс. юскт бота)	Сам		Общее кол-во часов (очн)	Ло	екции	УI	ооки	-	тические	Сем	инары		эраторн занятия	пр (ра	урс. оект бота)	Caм	и. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		кур-	кол. час.	кур- са	кол. час.	кур-	кол. час.	кур-	кол.	кур-	кол. час.	№ сем.	кол. час.	кур-	кол. час.	
1	Нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания в условиях ограниченной видимости.																														
1.1	Введение. Задачи и значение дисциплины в профессиональной подготовке судоводителей.	5	2													2													4	2	2
1.2	Нормативные документы по обеспечению безопасности плавания в условиях ограниченной видимости.		2											5	1	3	4	0,5											4	2,5	3
1.3	Основные части и разделы учебной дисциплины. Правила плавания по внутренним водным путям (Правила, касающиеся движения и стоянки судов при ограниченной видимости, звуковые сигналы при ограниченной видимости).		2											5	1	3	4	0,5											4	2,5	3
1.4	Особенности движения и стоянки судов по внутренним водным путям бассейнов РФ. Наставление по организации штурманской службы на судах ВВТ.	5	2											5	1	3	4	0,5											4	2,5	3
2	Использование судовой Р.ЛС для получения радиолокационной информации. Радиолокационное наблюдение.																														
2.1	Технические характеристики судовых РЛС, определяющее качество радиолокационного изображения, дальность обнаружения целей и точность радиолокационных измерений. Особенности речных РЛС.	5	2											5	1	3													4	3	3
2.2	Факторы, от которых зависит обнаружение целей: эксплуатационные характеристики яркости и усиления; помехи, влияющие на качество изображения; размеры, форма и ракурс цели; радиолокационный горизонт; теневые секторы и теневой эффект.	5	2											5	1	3													4	3	3
3	Управление судном по заданному маршруту в условиях ограниченной видимости. Радиолокационная ориентировка.																														
3.1	Навигационные приборы, используемые для проводки судна по заданной траектории.	5	4											5	1	5	4	0,5											4	4,5	5
3.2	Предварительная проработка маршрута перехода и подготовка карты для радиолокационной проводки по участкам ВВП в ограниченную видимость.									5	2			5	1	3									4	0,5			4	2,5	3
3.3	Управление судном на прямолинейных и криволинейных участках ВВП с помощью РЛС с использованием компаса и УСП, по визуальным ориентирам и инструментальным замерам.									5	2			5	1	3									4	0,5			4	2,5	3

						Оч	ная ф	орма	обуч	ения												Заочная	я фор	ма обу	чени	Я					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции		оки	зан	тичес ие ятия		инар	ні зан:	ратор ые ятия	пр (ра	урс. оект бота)		. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	кции	Уŗ	оки	-	тические	Сем	инары		раторн анятия	пр (ра	урс. юект бота)	Ca _N	и. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		кур-	кол.	кур-	кол. час.		кол. час.	кур-	кол. час.	кур-	кол. час.	№ сем.	кол. час.	кур-	кол. час.	
3.4	Основные приемы и методы радиолокационной ориентировки при плавании по ВВП в условиях ограниченной видимости и их точность. Ускоренные методы контроля места судна.									5	2			5	1	3									4	0,5			4	2,5	3
4	Проводка судна по различным участкам ВВП в условиях ограниченной видимости.																														
4.1	Особенности района плавания, системы расстановки навигационного оборудования, гидрометеорологический режим.									5	2			5	1	3													4	3	3
4.2	Особенности и способы радиолокационной ориентировки. Выбор безопасной скорости. Особенности выполнения расхождения и обгона в ограниченную видимость.									5	2			5	1	3									4	0,5			4	2,5	3
4.3	Выбор места расхождения и обгона. Выбор безопасного траверзного расстояния между судами при расхождении и обгоне.									5	2			5	1	3													4	3	3
4.4	Методика проводки судна по различным участкам ВВП в условиях ограниченной видимости.									5	2			5	1	3													4	3	3
4.5	Устройство и принцип работы радиолокационного тренажера. Регулировка и настройка радиолокационной станции. Радиолокационные измерения.									5	2			5	1	3									4	0,5			4	2,5	3
4.6	Радиолокационные наблюдения. Определение положения места судна по выбранным радиолокационным ориентирам.									5	2			5	1	3									4	0,5			4	2,5	3
4.7	Предварительная проработка маршрута и подготовка карты для радиолокационной проводки по участкам ВВП.									5	2			5	1	3									4	0,5			4	2,5	3
4.8	Проводка судна по водохранилищам в условиях ограниченной видимости с использованием РЛС.									5	2			5	1	3									4	0,5			4	2,5	3
4.9	Проводка судна на каналах в условиях ограниченной видимости с использованием РЛС.									5	2			5	1	3									4	0,5			4	2,5	3
4.10	Проводка судна на участках свободных реках в условиях ограниченной видимости с использованием РЛС.									5	2			5	1	3									4	0,5			4	2,5	3
4.11	Проводка судна под мостами в условиях ограниченной видимости с использованием РЛС.									5	2			5	1	3									4	0,5			4	2,5	3
4.12	Прохождение мимо стоящих судов, работающих на судовом ходу земснарядов, в районах портов, гидротехнических сооружений с использованием РЛС.									5	2			5	1	3													4	3	3
4.13	Расхождение судов на различных участках ВВП в условиях ограниченной видимости с использованием РЛС.									5	2			5	1	3													4	3	3
4.14	Обгон судов на различных участках ВВП в условиях ограниченной видимости с использованием РЛС.									6	2			6	1	3									4	0,5			4	2,5	3

						Оч	ная фо	рма	обуче	ния												Заочная	я фор	ма обу	чени	Я					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		Лекции	Ур	оки	К	тичес ие ятия	Семі		Лабој нь заня	ie	пр	урс. оект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Ле	кции	Уŗ	оки	-	тические нятия	Сем	инары		раторн анятия	про	урс. оект бота)	Сам	1. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	,	№ кур- ca	кол.	№ кур- ca	кол.	№ кур- ca	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- ca	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	
4.15	Радиолокационная проводка судна по различным участкам ВВП с элементами расхождения и обгона других судов.									6	2			6	2	4									4	0,5			4	3,5	4
5	Использование радиолокационной информации на участках с кардинальной системой навигационного оборудования.																														
5.1	Определение места судна с помощью радиолокатора.									6	2			6	2	4													4	4	4
5.2	Графический расчет и выполнение маневра расхождения с несколькими судами.									6	4			6	2	6									4	0,5			4	5,5	6
5.3	Проводка судна на участках с кардинальной системой навигационного оборудования в ограниченную видимость с использованием РЛС.									6	2			6	2	4									4	0,5			4	3,5	4
6	Новые технические средства и методы судовождения.																														
6.1	Спутниковые системы позиционирования (ГЛОНАСС и GPS). Комплексное использование навигационных систем.									6	2			6	2	4													4	4	4
6.2	Устройство и управление СОЭНКИ, АИС.									6	2			6	2	4													4	4	4
6.3	Проводка судна по различным участкам ВВП в ограниченную видимость с помощью РЛС и СОЭНКИ.									6	2			6	2	4													4	4	4
6.4	Автоматическая идентификационная система.									6	2			6	2	4													4	4	4
7	Методы контроля места судна с использованием РЛС на ВВП.																														
7.1	Ускоренные методы контроля места судна. Ведущая дистанция. Ведущий пеленг.									6	2			6	2	4													4	4	4
7.2	Техника параллельных индексов. Ограждающая изолиния. Контрольная изолиния.									6	2			6	2	4									4	0,5			4	3,5	4
7.3	Использование РЛС при движении по речным участкам. Участок горный берег. Участок затопленная пойма. Участок осевая обстановка. Ориентировка по оси судового хода между берегами.									6	2			6	2	4									4	0,5			4	3,5	4
7.4	Ориентировка с использованием РЛС на участках с латеральной системой навигационных знаков. Ориентировка по ходовому берегу.									6	2			6	2	4									4	0,5			4	3,5	4
8	Точность расчётов при радиолокационных наблюдениях.																														
8.1	Закономерности относительного движения. Определение манёвра наблюдаемого судна.									6	1			6	1	2									4	0,5			4	1,5	2
	Учёт маневренных характеристик своего судна. Методы условной упреждённой точки, средней скорости и введённой поправки.									6	2			6	2	4									4	0,5			4	3,5	4
8.3	Первая, вторая и третья группа целей.									6	2			6	2	4													4	4	4
Σ			923,00				120				458		33		695	2229		202				23				100		33		1871	2229

				Очная ф	орма обуч	ения						Заочна	я форма обу	чения			
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Лекции	Уроки	Практичес кие занятия	Семинар	Лаборатор ные занятия	Курс. проект (работа)	Сам. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Лекции	Уроки	Практические занятия	Семинары	Лабораторн ые занятия	Курс. проект (работа)	Сам. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ кол. час.	№ кол. сем. час.	№ кол. сем. час.	№ кол. сем. час.		№ кол. сем. час.	№ кол. сем. час.		№ кол. кур- ca час.	№ кур- ca кол. час.	№ кур- кол. час.	№ кур- са кол. час.	№ кол. кур- са час.	№ кол. сем. час.	№ кол. кур- са час.	

Карта обеспеченности дисциплины литературой

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров	
5. Основные печатные издания				

5.1	Прохоренко А.М. Системы управления судовыми энергетическими процессами: учебник – М.: МОРКНИГА, 2018 443с.	2018	25
5.2	Бурков А.Ф. Основы теории и эксплуатации судовых электроприводов: Учебник - 2-е изд., стер СПб.: Издательство «Лань», 2018 340с.	2018	25
5.3	Носовский А.Н. Основы эксплуатации судовых энергетических установок. Изд. Моркнига 2016 г416c.	2015	25
5.4	Кузнецов С. Основы технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики. Изд. СПБ.: ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2015 г584с.	2015	25
5.5	Дмитриев В.И. Навигация и лоция М.: ФГБУ «МорРечЦентр», 2015 360 с.	2015	25
5.6	Бурханов М.В. Навигация с ЭКНИС+СД. Изд. М.: Моркнига 2014 316с.	2014	25
5.7	Гагарский Д.А. Мореходная астрономия. Учеб. пособиеМ.: 2014 200с.	2014	8
5.8	Дмитриев В.И., Рассукованный Л.С. Навигация и лоция, навигационная гидрология, электронная картография.М.: 2012г.	2012	25
5.9	Каретников В.В. Технические средства судовождения СПб.: Изд Политех. ун-та, 2014. – 316 с.	2014 эр	
5.10	Донцов С.В. Использование радиолокационной информации для предупреждения столкновений судов в условиях ограниченной видимости. Изд. УТК Адмирал. 2014- 60 с.	2014 эр	
6. Основные	электронные издания		
6.1	Электрооборудование судов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.И. Самулеев [и др.]. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2016. — 232 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90986.	2016 эр	
6.2	Преображенский, А.В. Элементы и функциональные устройства судовой автоматики [Электронный ресурс] / А.В. Преображенский. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2016. — 104 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90988.	2016 эр	
6.3	Савенко, А. Е. Судовые электроприводы : учебное пособие / А. Е. Савенко. — Керчь : КГМТУ, 2019. — 220 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/140633	2019 эр	
6.4	Моргунов, В. К. Общая лоция: учебное пособие / В. К. Моргунов, А. А. Перфильев. — Новосибирск: СГУВТ, 2019. — 246 с. — ISBN 978-5-8119-0817-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147159	2019 эр	
6.5	Навигация и лоция, навигационная гидрометеорология, электронная картография + CD [Электронный ресурс] Дмитриев В.И., Рассукованный Л.С. /Москва 2016 г 312 стр — Режим доступа: https://www.morkniga.ru/library/	2016 эр	

6.6	Чурин, М. Ю. Навигация и лоция. Методы навигации в особых условиях плавания: справочное пособие / М. Ю. Чурин. — Нижний Новгород: ВГУВТ, 2018. — 40 с. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/111594	2018	эр
6.7	Гладков, Г. Л. Содержание внутренних водных путей. Навигационногидрографическое обеспечение судоходства: учебное пособие / Г. Л. Гладков, В. А. Бекряшев, Е. Л. Бродский. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-3879-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/126910	2020	эр
6.8	Клементьев, А.Н. Основы управления судном. Часть 2. Учебное пособие для студентов очного и заочного обучения специальности 180403.65 «Судовождение» [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Нижний Новгород: ВГУВТ, 2015. — 84 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72455	2015	эр
6.9	Антонов, В. А. Теоретические вопросы управления судном: учебное пособие / В. А. Антонов, М. Н. Письменный. — 2-е изд. — Владивосток: МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2007. — 78 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:: https://e.lanbook.com/book/20142	2007	эр
6.10	Теоретические аспекты швартовки к борту судна, стоящего на якоре [Электронный ресурс] Агарков С.А., Юдин Ю.И., Пашенцев С.В. /Москва 2015 г 180 стр. — Режим доступа: https://www.morkniga.ru/library/	2015	эр
6.11	Позняков, С. И. Методы разрешения нештатных ситуаций при управлении судовыми технологическими процессами : монография / С. И. Позняков, В. И. Меньшиков. — Мурманск : МГТУ, 2017. — 184 с. — ISBN 978-5-86185-890-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/142629	2017	эр
6.12	Лобанов, В. А. Радионавигационные приборы: учебное пособие / В. А. Лобанов. — Нижний Новгород: ВГУВТ, 2018. — 148 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130698	2018	эр
7. Дополни	тельные источники	2020	25
7.1	1 Правила плавания судов по внутренним водным путям М.; МОРКНИГА, 2020 148c.	2020	25
7.2	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	
7.3	3 Правила Российского Речного Регистра [Электронный ресурс]. Том 1-4, М: «По Волге», 2015 г. Режим доступа http://www.rivreg.ru/docs/pravila2015/	2015	эр
7.4	4 "Устав службы на судах Министерства речного флота РСФСР"(утв. Приказом Минречфлота РСФСР от 30.03.1982 N 30) (ред. от 03.06.1998–[Электронный ресурс] Режим доступа: https://internet.garant.ru	1998	эр

9. Информационное обеспечение дисциплины

№	Наименование
1	Министерство транспорта Российской Федерации - http://www.mintrans.ru;
2	Федеральное агентство морского и речного транспорта - http://www.morflot.ru;
3	Госморречнадзор - http://www.rostransnadzor.ru/sea/;
4	Морской образовательный портал - http://www.vjryak.biz
5	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office
6	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
7	Лицензионное програмное обеспечение Microsoft Office

10. N	Гатериально - техническое обеспечение дисциплины
№	Наименование
1	Кабинет Навигации и лоции
2	Магнитный компас «МК- 127», МК-145, МК-75, «КМ-100М2», «КМ-100М3», барометр,
	анемометр, гигрометр, модели судов, штурманский прокладочный инструмент, морские карты,
	секстант, звездный глобус, компьютеры, видеопроектор, экран, принтер, учебная доска,
	штурманские столы, ученические столы и стулья, преподавательский стол, наглядные пособия:
	стенды, презентации.
3	Кабинет Управления судном
4	макеты: магнитный компас, судно, компьютер, видеопроектор, экран, учебная доска,
	ученические столы и стулья, преподавательский стол, наглядные пособия: стенды, плакаты.
5	Тренажерный класс "РЛС и САРП"
6	Навигационный тренажерный комплекс (NT PRO 4000), версия 4.Х.Х., 2 места, "АИС 1.2",
	телевизор, наглядные пособия: стенды, видеофильмы, видеоплакаты.
7	Навигационный тренажер
8	класс штурманской прокладки тренажер NPS 12 мест
9	Лаборатория Радионавигационных и электрорадионавигационных приборов и систем
	технических средств судовождения
10	Магнитный компас «МК- 127», основной прибор ГК «Амур», РЛС «Донец - 2»,
	радиопеленгатор «СРП-5», РЛС Р-722, эхолоты Кубань и НЭЛ-5, Лаг МГЛ-25 и ИЭЛ-2М,
	авторулевой Печора, модели судов, компьютер, телевизор, видеопроектор, учебная доска,
	ученические столы и стулья, преподавательский стол, наглядные пособия: стенды,
	видеофильмы.
11	Лаборатория Материаловедения
12	компьютер, ученические и преподавательский столы и стулья, наглядные пособия: стенды,
	микроскоп, образцы металлов.
13	Лаборатория Электрооборудования судов
14	лабораторные столы "Промэлектроника", макеты электродвигателей, электрооборудования,
	лабораторные стенды: Пуск ассихронного реверсивного двигателя, Схема управления
	освещением, светоимпульсные отмашки, Коммутатор отличительных огней, Судовые
	сигнальные огни, тестер, инструменты, преподавательский, ученические столы и стулья.
15	Лаборатория судового радиооборудования
16	пост аппаратуры ГМССБ, макеты АРБ, макет РЛО, макет переносной станции УКВ,
	«(ГМССБ)», учебная доска, ученические столы и стулья, преподавательский стол, наглядные
	пособия.
17	Тренажер "Глобальной морской системы связи при бедствии"
18	пост аппаратуры ГМССБ, макеты АРБ, макет РЛО, макет переносной станции УКВ,
	«(ГМССБ)», учебная доска, ученические столы и стулья, преподавательский стол, наглядные
	пособия.
19	Лаборатория Судовых энергетических установок

20	макет двигателя 3Д6 в разрезе, детали цилиндро- поршневой группы, топливный насос,
	фильтры, наборы ключей, компьютер, видеопроектор, преподавательский, ученические столы
	и стулья, наглядные пособия: стенды, плакаты, видеофильмы, презентации.
21	Тренажер судовой энергетической установки
22	тренажер машинного отделения (UNITEST - тренажер)

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

$N_{\underline{0}}$	Наименование
1	Методические рекомендации по применению МППСС
2	Методические пособия по практической и тренажерной подготовке
3	Использование отраслевых нормативных документов
4	Подготовка к семинарам и практическим занятиям (лабораторным работам) (включая публичные выступления, деловые игры, круглые столы, текущий контроль и т.д.) и выполнение домашних заданий.
5	Подготовка творческих работ (докладов, рефератов, эссе, контрольных работ и групповых проектов);
6	Конспектирование и реферирование литературы; изучение содержания официальных сайтов, рекомендованных в рамках изучения дисциплины/ практики; самостоятельный поиск информации в Интернете.

13. M	Іетоды демонстрации компетентности (таблица A-II/1 Кодекса ПДНВ-78 с поправками)				
1	Экзамен и оценка доказательства, полученного на сонове одного или более из следующего:				
	1. одобренный стаж работы на судне				
	 одобренный стаж подготовки на учебном судне одобренная подготовка на тренажере, если это применимо практическая подготовка оценка доказательства, полученного на основе практической инструкции 				
	6. одобренная подготовка с использованием лабораторного оборудования				
	7. одобренная подготовка на управляемой человеком модели судна если она использовалась				
	с использованием каталогов карт, карт, навигационных пособий, навигационных				
	радиопредупреждений, секстана, озимутального зеркала, электронного навигационного оборудования, эхолота, компаса				
2	Экзамен и оценка доказательства, полученного на сонове демонстрации эксплуатационных процедур с использованием:				
	1 одобренного оборудования;				
	2 тренажера по радиосвязи ГМССБ;				
	3 лабораторного оборудования радиосвязи				
3	Оценка доказательства, полученная на основе одобренной подготовки на радиолокационном				
	тренажере и тренажере САРП, плюс опыт работы с оборудованием				
K	ритерии для оценки компетентности (таблица А-I1/1 Кодекса ПДНВ-78 с поправками)				
1	Несение, передача и уход с вахты соответствует принятым принципам и процедурам.				
2	Постоянно ведется надлежащее наблюдение таким образом, который соответствует принятым принципам и процедурам.				
3	Огни, знаки и звуковые сигналы соответствуют требованиям, содержащимся в				
	Международных правилах предупреждения столкновений судов в море 1972 с поправками и				
	правильно опознаются.				
4	Часота и полнота наблюдений за судопотоком, судном и окружающей средой соответствуют принятым принципам и процедурам.				
5	Ведется надлежащая запись движения и деятельности, относящейся к плаванию судна.				
6	Ответственность за безопасное мореплавание постоянно четко определяется, включая периоды когда капитан находится на мостике, и во время лоцманской проводки.				
7	Сигнал бедствия или сообщение о чрезвычайной ситуации немедленно опознаются.				

 Планы действий в чрезвычайных ситуациях и в распоряжениях применяются и соблюдают визуальные сигналы: Связь в пределах области ответственности кандидата постоянно явлуспешной. Безопасные пределы эксплуатации судовой двигательной установки, рулевых и энергетиче систем не превышаются при нормальных маневрах. Изменения курса и корости способств поддержанию безопасности плавания Первоначальные действия и, если это необходимо, маневры судна находятся в соответстви планами по действиям в чрезвычайных ситуациях и соответсвуют срочности ситуации и характеру чрезвычайной ситуации Проверка работы и испытание навигационных систем соответствует рекомендациям производителя и хорошей морской практике. Поправки магнитных и гирокомпасов определяются и правильно применяются к курсами пеленгам. Выбор способа управления судном наиболее приемлем для преобладающих условий погод моря и судопотока, а также предполпгаемых маневров. Передача и прием сообщений соответствуют международным правилам и процедурам и выполняются эффективно и результативно Сообщения на английском языке,относящиеся к безопасности судна и людей на судне, а те 	ется ских /ют
успешной. Безопасные пределы эксплуатации судовой двигательной установки, рулевых и энергетиче систем не превышаются при нормальных маневрах. Изменения курса и корости способств поддержанию безопасности плавания Первоначальные действия и, если это необходимо, маневры судна находятся в соответстви планами по действиям в чрезвычайных ситуациях и соответсвуют срочности ситуации и характеру чрезвычайной ситуации Проверка работы и испытание навигационных систем соответствует рекомендациям производителя и хорошей морской практике. Поправки магнитных и гирокомпасов определяются и правильно применяются к курсами пеленгам. Выбор способа управления судном наиболее приемлем для преобладающих условий погод моря и судопотока, а также предполпгаемых маневров. Передача и прием сообщений соответствуют международным правилам и процедурам и выполняются эффективно и результативно Сообщения на английском языке,относящиеся к безопасности судна и людей на судне, а те	ских /ют
 Безопасные пределы эксплуатации судовой двигательной установки, рулевых и энергетиче систем не превышаются при нормальных маневрах. Изменения курса и корости способств поддержанию безопасности плавания Первоначальные действия и, если это необходимо, маневры судна находятся в соответстви планами по действиям в чрезвычайных ситуациях и соответсвуют срочности ситуации и характеру чрезвычайной ситуации Проверка работы и испытание навигационных систем соответствует рекомендациям производителя и хорошей морской практике. Поправки магнитных и гирокомпасов определяются и правильно применяются к курсами пеленгам. Выбор способа управления судном наиболее приемлем для преобладающих условий погод моря и судопотока, а также предполпгаемых маневров. Передача и прием сообщений соответствуют международным правилам и процедурам и выполняются эффективно и результативно Сообщения на английском языке,относящиеся к безопасности судна и людей на судне, а те 	/ЮТ
 систем не превышаются при нормальных маневрах. Изменения курса и корости способств поддержанию безопасности плавания Первоначальные действия и, если это необходимо, маневры судна находятся в соответстви планами по действиям в чрезвычайных ситуациях и соответсвуют срочности ситуации и характеру чрезвычайной ситуации Проверка работы и испытание навигационных систем соответствует рекомендациям производителя и хорошей морской практике. Поправки магнитных и гирокомпасов определяются и правильно применяются к курсами пеленгам. Выбор способа управления судном наиболее приемлем для преобладающих условий погод моря и судопотока, а также предполпгаемых маневров. Передача и прием сообщений соответствуют международным правилам и процедурам и выполняются эффективно и результативно Сообщения на английском языке,относящиеся к безопасности судна и людей на судне, а те 	/ЮТ
 поддержанию безопасности плавания Первоначальные действия и, если это необходимо, маневры судна находятся в соответстви планами по действиям в чрезвычайных ситуациях и соответсвуют срочности ситуации и характеру чрезвычайной ситуации Проверка работы и испытание навигационных систем соответствует рекомендациям производителя и хорошей морской практике. Поправки магнитных и гирокомпасов определяются и правильно применяются к курсами пеленгам. Выбор способа управления судном наиболее приемлем для преобладающих условий погод моря и судопотока, а также предполпгаемых маневров. Передача и прием сообщений соответствуют международным правилам и процедурам и выполняются эффективно и результативно Сообщения на английском языке,относящиеся к безопасности судна и людей на судне, а те 	
 Первоначальные действия и, если это необходимо, маневры судна находятся в соответстви планами по действиям в чрезвычайных ситуациях и соответсвуют срочности ситуации и характеру чрезвычайной ситуации Проверка работы и испытание навигационных систем соответствует рекомендациям производителя и хорошей морской практике. Поправки магнитных и гирокомпасов определяются и правильно применяются к курсами пеленгам. Выбор способа управления судном наиболее приемлем для преобладающих условий погод моря и судопотока, а также предполпгаемых маневров. Передача и прием сообщений соответствуют международным правилам и процедурам и выполняются эффективно и результативно Сообщения на английском языке,относящиеся к безопасности судна и людей на судне, а те 	ис
планами по действиям в чрезвычайных ситуациях и соответсвуют срочности ситуации и характеру чрезвычайной ситуации 12 Проверка работы и испытание навигационных систем соответствует рекомендациям производителя и хорошей морской практике. 13 Поправки магнитных и гирокомпасов определяются и правильно применяются к курсами пеленгам. 14 Выбор способа управления судном наиболее приемлем для преобладающих условий погод моря и судопотока, а также предполпгаемых маневров. 15 Передача и прием сообщений соответствуют международным правилам и процедурам и выполняются эффективно и результативно 16 Сообщения на английском языке,относящиеся к безопасности судна и людей на судне, а та	ис
 характеру чрезвычайной ситуации Проверка работы и испытание навигационных систем соответствует рекомендациям производителя и хорошей морской практике. Поправки магнитных и гирокомпасов определяются и правильно применяются к курсами пеленгам. Выбор способа управления судном наиболее приемлем для преобладающих условий погод моря и судопотока, а также предполпгаемых маневров. Передача и прием сообщений соответствуют международным правилам и процедурам и выполняются эффективно и результативно Сообщения на английском языке,относящиеся к безопасности судна и людей на судне, а те 	
 Проверка работы и испытание навигационных систем соответствует рекомендациям производителя и хорошей морской практике. Поправки магнитных и гирокомпасов определяются и правильно применяются к курсами пеленгам. Выбор способа управления судном наиболее приемлем для преобладающих условий погод моря и судопотока, а также предполпгаемых маневров. Передача и прием сообщений соответствуют международным правилам и процедурам и выполняются эффективно и результативно Сообщения на английском языке,относящиеся к безопасности судна и людей на судне, а те 	
производителя и хорошей морской практике. 13 Поправки магнитных и гирокомпасов определяются и правильно применяются к курсами пеленгам. 14 Выбор способа управления судном наиболее приемлем для преобладающих условий погод моря и судопотока, а также предполпгаемых маневров. 15 Передача и прием сообщений соответствуют международным правилам и процедурам и выполняются эффективно и результативно 16 Сообщения на английском языке,относящиеся к безопасности судна и людей на судне, а та	
 Поправки магнитных и гирокомпасов определяются и правильно применяются к курсами пеленгам. Выбор способа управления судном наиболее приемлем для преобладающих условий погод моря и судопотока, а также предполпгаемых маневров. Передача и прием сообщений соответствуют международным правилам и процедурам и выполняются эффективно и результативно Сообщения на английском языке,относящиеся к безопасности судна и людей на судне, а те 	
пеленгам. 14 Выбор способа управления судном наиболее приемлем для преобладающих условий погод моря и судопотока, а также предполпгаемых маневров. 15 Передача и прием сообщений соответствуют международным правилам и процедурам и выполняются эффективно и результативно 16 Сообщения на английском языке,относящиеся к безопасности судна и людей на судне, а та	
 Выбор способа управления судном наиболее приемлем для преобладающих условий погод моря и судопотока, а также предполпгаемых маневров. Передача и прием сообщений соответствуют международным правилам и процедурам и выполняются эффективно и результативно Сообщения на английском языке,относящиеся к безопасности судна и людей на судне, а те 	
моря и судопотока, а также предполпгаемых маневров. 15 Передача и прием сообщений соответствуют международным правилам и процедурам и выполняются эффективно и результативно 16 Сообщения на английском языке,относящиеся к безопасности судна и людей на судне, а та	
 Передача и прием сообщений соответствуют международным правилам и процедурам и выполняются эффективно и результативно Сообщения на английском языке,относящиеся к безопасности судна и людей на судне, а та 	ы,
выполняются эффективно и результативно 16 Сообщения на английском языке, относящиеся к безопасности судна и людей на судне, а та	
выполняются эффективно и результативно 16 Сообщения на английском языке, относящиеся к безопасности судна и людей на судне, а та	
	кже
защите морской окружающей среды, правильно обрабатываются	
17 Действия по реагированию выполняются эффективно и результативно	
18 Информация, получаемая от радиолокатора и САРП, правильно интерпретируется и	
анализируется, принимая во внимание ограничения оборудования и преобладающие	
обстоятельства и условия	
19 Предпринимаемые действия для избежания сближения или столкновения с другими судам	
находятся в соответствии с Международными правилами предупреждения столкновений с	удов
в море	
20 Решения по изменению курса и/или скорости своевременны и соответствуют принятой	
практике мореплавания	
21 Изменения курса и скорости способствуют поддержанию безопасности мореплавания	
22 Связь четкая, точная и постоянно подтверждается согласно хорошей морской практике	
23 Сигналы при маневрировании подаются в надлежащее время и находятся в соответствии с	
Международными правилами предупреждения столкновений судов в море 1972 г. с	
поправками	

12. 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

Жрикунов С.П./ подпись (Ф.И.О.)

"__28___"__08__2019__Γ.

12. 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.) "__31___"_08__2020_г.

12. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на 2021-2022учебный год

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

Председатель цикловой методической комиссии

/Крикунов С.П./ подпись (Ф.И.О.) "__30__"_08__2021_г.

12. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на 2021-2022учебный год

Внесены коррективы в Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП (ППССЗ) (в соостветствии с примерной образовательной программой 2021) и в карту обеспеченности литературой в соответствии со справкой НТБ по книгообеспеченности.

Председатель цикловой методической комиссии

/ Крикунов С.П./ подпись

25.11.2021

(Φ.N.O.)