

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Марков Владимир Петрович

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 01.06.2021 12:15:21

Уникальный программный ключ:

690b53d0e5a18fcd9da561ad4500c2db3151a2b0e88081c8a4d4914d4286377e

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Волжский государственный университет водного транспорта"

Самарский филиал

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе  / Чекушкина Н.И. /

подпись

(Ф.И.О.)

" 31 " августа 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПМ.01 Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых

энергетических установок

Наименование

Основная образовательная программа

Судовождение (углубленная подготовка)

Специальность (направление подготовки)

26.02.03 Судовождение

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

Вид занятий	Очная форма обучения											Заочная форма обучения						Общая трудоемкость дисциплины, з.е.т.	
	№ семестров											№ курсов							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5		6
Уроки, практические занятия, лекции, вкл. семинары				209	338	233	180	154	72	157		1343		56	108	66	41		271
Лабораторные занятия				22	90	119	84		40	168		523		4	34	26	41		105
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	201	165	125	85	51	171		897		295	792	634	666		2387
Всего				330	629	517	389	272	163	531		2831		355	934	726	816		2831


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


Форма контроля	Очная форма обучения											Заочная форма обучения						
	№ семестров											№ курсов						
	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.			
Дифференцированный 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	X			

г. Самара
20 20


Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом профессионального образования по направлению подготовки (специальности):

ФГОС 26.02.03 Судовождение (Федеральный государственный образовательный стандарт утвержден приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 441 от 07.05.2014г.)

Автор(ы) рабочей программы _____ /
преподаватель  / Воистинов Е.П. /
должность

_____ /
преподаватель  / Цыпкин А.А. /
должность

Рабочая программа одобрена на заседании предметной цикловой комиссии
Судовождения и безопасности судоходства
протокол № 1 от " 31 " августа 20 20 г.

Председатель предметной цикловой комиссии  / Воистинов Е.П. /
подпись (Ф.И.О.)

" 31 " августа 20 20 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование цикла	Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ
ПМ.01	Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок	78,6

Дисциплина (модуль) базируется на следующих дисциплинах 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 результатами освоения ООП (ППССЗ)

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

1	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
2	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
3	ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
4	ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
5	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
6	ОК 6. Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
7	ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
8	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

9	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
10	ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.
11	ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.
12	ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном.
13	ПК 1.3. Эксплуатировать судовые энергетические установки.
14	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. Студент 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	определение направлений и расстояний на картах;
6	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, определение места судна при помощи радиотехнических средств с оценкой 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 двигателей и других факторов на управляемость судна;
19	маневрирование при съемке судна с якоря и постановке 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; способы расхождения с судами с помощью радиолокатора и средств автоматической радиолокационной прокладки;
22	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;
23	основы автоматизации управления движением судна, систему управления рулевым приводом, эксплуатационные процедуры перехода с ручного на автоматическое управление и обратно;
24	способы маневрирования для предотвращения ситуации чрезмерного сближения;
25	основы теории двигателей внутреннего сгорания, электрических машин, паровых котлов, систем автоматического регулирования, управления и диагностики;
26	устройство элементов судовой энергетической установки, механизмов, систем, электрооборудования;
27	обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетики и электрооборудования;
28	устройство и принцип действия судовых дизелей;
29	назначение, конструкцию судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств;
30	устройство и принцип действия электрических машин, трансформаторов, усилителей, выключателей, электроприводов, распределительных систем, сетей, щитов, электростанций, аппаратов контроля нагрузки и сигнализации;
31	системы автоматического регулирования работы судовых энергетических установок;
32	эксплуатационные характеристики судовой силовой установки, оборудования и систем;
33	порядок ввода в эксплуатацию судовой силовой установки, оборудования и систем после ремонта и проведения рабочих испытаний;
34	основные принципы несения безопасной машинной вахты;
35	типичные неисправности судовых энергетических установок.
3.2. Студент должен уметь:*	
1	определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров;
2	решать задачи на перевод и исправления курсов и пеленгов;
3	свободно 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 простое и составное аналитическое счисление пути судна;

5	вести прокладку пути судна на карте с определением места визуальными способами и с помощью радиотехнических средств;
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 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	применять правила несения ходовой и стояночной вахты, осуществлять контроль за выполнением установленных требований, норм и правил, поддержания судна в мореходном состоянии;
16	стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы;
17	владеть международным стандартным языком в объеме, необходимом для выполнения своих функциональных обязанностей;
18	передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов;
19	выполнять маневры, в том числе при спасении человека за бортом, постановке на якорь и швартовке.
20	эксплуатировать системы дистанционного управления судовой двигательной установки, рулевых и энергетических систем;
21	управлять судном на мелководье и в узкости, в штормовых условиях, во льдах, при разделении движения, в зонах действия систем разделения движения;
22	учитывать влияние ветра и течения; выполнять процедуры постановки на якорь и швартовные бочки; швартовки судна к причалу, к судну на якоре или на ходу;
23	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;
24	осуществлять техническую эксплуатацию регуляторов и систем автоматического регулирования радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи;

25	расшифровывать и анализировать информацию, получаемую от радиолокатора, включая факторы, влияющие на работу и точность, включение и работу с блоком индикатора, обнаружение неправильных показаний, ложных сигналов, засветки от воды, радиолокационных маяков-ответчиков;
26	использовать РЛС, САРП, 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;
27	использовать технику радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движения, параллельную индексацию;
28	эффективно и безопасно эксплуатировать оборудование ГМССБ для приема и передачи различной информации, обеспечивающей безопасность мореплавания и коммерческую деятельность судна в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях типичных помех; действовать при передаче или получении сигнала бедствия, срочности или безопасности;
29	выполнять требования по безопасной перевозке опасных грузов;
30	использовать стандартные компьютерные программы, предназначенные для ведения судовой документации;
31	обеспечивать безопасность членов экипажа судна и пассажиров при нормальных условиях эксплуатации и в аварийных ситуациях;
32	оценивать состояние аварийного судна; обслуживать судовые механические системы и их системы управления;
33	эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления;
34	эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления;
35	эксплуатировать насосы и их системы управления;
36	осуществлять контроль выполнения условий и проводить установленные функциональные мероприятия по поддержанию судна в мореходном состоянии;
37	эксплуатировать судовые главные энергетические установки, вспомогательные механизмы и системы и их системы управления;
38	вводить в эксплуатацию судовую силовую установку, оборудование и системы после ремонта и проведения рабочих испытаний;
39	использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки, сварочное оборудование для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне;
40	использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования;
41	использовать ручные инструменты, электрическое и электронное измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обслуживания ремонтных операций;
42	производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования;

43	квалифицированно осуществлять подбор инструмента и запасных частей для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем;
44	вести квалифицированное наблюдение за механическим оборудованием и системами, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы и процедуры несения машинной вахты
3.3. Студент должен иметь практический опыт:*	
1	аналитического и графического счисления;
2	определения места судна визуальными и астрономическими способами, с использованием радионавигационных приборов и систем;
3	предварительной проработки и планирования рейса судна и перехода с учетом гидрометеорологических условий плавания, руководств для плавания и навигационных пособий;
4	использования и анализа информации о местоположении судна;
5	навигационной эксплуатации и технического обслуживания радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи, решения навигационных задач с использованием информации от этих систем, расчета поправок навигационных приборов;
6	определения поправки компаса;
7	постановки судна на якорь и съёмки с якоря и швартовных бочек, проведения грузовых операций, пересадки людей, швартовных операций, буксировки судов и плавучих объектов, снятия судна с мели;
8	управления судном, в том числе при выполнении аварийно-спасательных операций;
9	выполнения палубных работ;
10	эксплуатации и обслуживания судовой энергетики и ее управляющих систем;
11	эксплуатации и обслуживания судовых насосов и вспомогательного оборудования;
12	организации и технологии судоремонта; автоматического контроля и нормирования эксплуатационных показателей; эксплуатации судовой автоматики;
13	обеспечения работоспособности электрооборудования;
14	использования прогноза погоды и океанографических условий при плавании судна.

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

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения														Общее кол-во часов (очн)	Заочная форма обучения														Общее кол-во часов (заочн)		
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)		Сам. раб.			Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)		Сам. раб.				
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.			
		с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч		
	МДК.01.01. Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция																																
1.	Навигация и лоция		123				52							35	102	312		11				8								35	258	312	
1	Навигация. Введение. Основные понятия и определения.																																
	1. Назначение и роль дисциплины в профессиональной деятельности судоводителя. Общая характеристика дисциплины и её основных разделов, их роль в обеспечении безопасности мореплавания.	5	1											5	1	2														3	2	2	
	2. Форма и размеры Земли. Возможность замены геоида эллипсоидом вращения или шаром. Основные точки, линии и плоскости на земном шаре.	5	1											5	1	2	3	0,5											3	1,5	2		
	3. Основные линии и плоскости наблюдателя. Географические координаты. Разность широт и разность долгот.	5	2											5	1	3	3	0,5											3	2,5	3		
	4. Видимый горизонт наблюдателя и его дальность. Дальность видимости предметов и огней.	5	1											5	1	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	2							5	1	3				3	1								3	2	3		
	2. Решение задач на определение дальности видимости предметов и огней с использованием формул и мореходных таблиц МТ-2000.					5	2							5	1	3				3	1								3	2	3		
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	1	3														3	3	3	
	2. Истинные направления: истинный курс, истинный пеленг, обратный истинный пеленг, курсовой угол и взаимосвязь между ними.	5	2											5	1	3	3	0,5												3	2,5	3	

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)				
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.	
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.
	3.Магнитное склонение,его выборка и приведение к году плавания. Магнитные направления. Переход от магнитных направлений к истинным и обратно.	5	2										5	1	3	3	0,5												3	2,5	3
	4.Судовой магнетизм. Девиация магнитного компаса. Понятие об уничтожении девиации и определение её остаточного значения. Таблица девиации.	5	2										5	1	3	3	0,5												3	2,5	3
	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	1	3	3	0,5												3	2,5	3
	6.Гирокомпасные направления. Поправка гирокомпаса. Соотношения между направлениями по гирокомпасу и магнитному компасу.	5	1										5	1	2	3	0,5											3	1,5	2	
	7.Определение девиации магнитного компаса и поправок курсоуказателей.	5	1										5	1	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						5	1	2						3	0,5						3	1,5	2	
	2.Решение задач на переход от компасных направлений к магнитным и обратно с помощью формул и графического пояснения.					5	2						5	1	3						3	0,5						3	2,5	3	
	3.Решение задач на исправление и перевод курсов и пеленгов с помощью формул и графического пояснения.					5	2						5	1	3						3	1						3	2	3	
3.	Скорость судна и пройденное расстояние.																														
	1.Единицы длины и скорости в судовождении. Принципы определения пройденного расстояния и скорости судна, классификация приборов для их измерения.	6	1										6	0,5	1,5	4	0,5											4	1	1,5	
	2.Учет поправки и коэффициента лага. Определение скорости судна и поправки лага.	6	2										6	1	3	4	0,5											4	2,5	3	
	1.Решение задач по определению скорости судна, пройденного расстояния, поправки и коэффициента лага					6	2						6	1	3						4	0,5						4	2,5	3	

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)					
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.		
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.
4.	Картографические проекции и морские карты																															
	1. Общие сведения о картографических проекциях. Масштабы карт. Предельная точность масштаба и её определение. Оценка достоинства карты и степень доверия к ней.	6	1											6	0,5	1,5													4	1,5	1,5	
	2. Понятие об ортодромии и лохсодромии. Ортодромическая поправка.	6	2											6	1	3	4	0,5											4	2,5	3	
	3. Меридиональные части. Разность меридиональных частей. Требования, предъявляемые к морской навигационной карте.	6	2											6	1	3	4	0,5											4	2,5	3	
	1. Комплект прокладочного инструмента: его выверка и пользование им. Решение основных навигационных задач на меркаторских картах и планах с помощью прокладочного инструмента.					6	2							6	1	3				4	0,5							4	2,5	3		
	2. Решение основных навигационных задач на картах в гномонической проекции.					6	2							6	1	3				4	0,5							4	2,5	3		
5.	Морская лоция. Назначение классификация и компоновка морских навигационных карт																															
	1. Лоция морского пути. Морская навигационно-гидрографическая и океанографическая терминология.	6	2											6	1	3													4	3	3	
	2. Общие сведения о морских картах, их назначение, содержание и классификация. Общая характеристика морских изданий и система адмиралтейских номеров морских карт.	6	2											6	1	3	4	0,5										4	2,5	3		
	3. Условные обозначения и сокращения, определяющие нагрузку морских карт. Вспомогательные и справочные морские карты, их назначение и применение. Особенности английских морских карт.	6	2											6	1	3	4	0,5										4	2,5	3		
	1. Чтение, анализ и оценка морских карт.					6	2							6	1	3				4	0,5							4	2,5	3		
6.	Средства навигационного оборудования морских путей.																															
	1. Зрительные СНО: береговые и плавучие, их характеристики огня, период освещения и условные обозначения на картах.	7	1											7	0,5	1,5												4	1,5	1,5		

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)				
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.	
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.
	2. Плавающие предостерегательные знаки. Международная система ограждения опасностей и водных путей (система МАМС): типы плавающих знаков, их характеристика и принцип установки.	7	2										7	1	3	4	0,5										4	2,5	3		
	1.Тренировки в определении характеристик и периода огней СНО с использованием имитаторов, секундомеров и компьютерных программ.					7	2						7	1	3				4	0,5							4	2,5	3		
	2.Радиотехнические, звукооповещательные и гидроакустические СНО. Радиолокационные отражатели и маяки-ответчики. Общие сведения, назначение, принцип работы.					7	2						7	1	3				4	0,5							4	2,5	3		
	3.Чтение морских навигационных карт с расшифровкой условных обозначений и сокращений СНО, сигналов оповещения судов. Оповещение знаков по внешнему виду и характеристике огня.					7	2						7	1	3				4	0,5							4	2,5	3		
7.	Навигационные пособия и руководства для плавания. Судовая коллекция карт и пособий.																														
	1.Руководства и пособия для обеспечения плавания, их назначение, нумерация и классификация. Специальные и английские руководства и пособия.	7	1										7	0,5	1,5	4	0,5										4	1	1,5		
	2.Комплектование, хранение и пользование судовой коллекцией карт и руководств для плавания. Каталоги карт и книг.	7	2										7	1	3												4	3	3		
	3. Поддержание карт, руководств и пособий на уровне современности. Печатные корректурные документы и навигационные предупреждения, передаваемые по радио. Корректурная работа карт и пособий на судне. Контроль за корректурой судовой коллекции.	7	2										7	1	3												4	3	3		
	1.Пользование основными руководствами и пособиями для плавания с производством их текущей корректуры по печатным изданиям.					7	2						7	1	3				4	0,5							4	2,5	3		
	2.Корректурная работа Каталога карт и книг, морских карт, основных руководств и пособий для плавания.					7	2						7	1	3												4	3	3		
8.	Приливо-отливные явления и их учет.																														
	1.Приливо-отливные явления. Общие сведения и номенклатура приливных уровней.	7	1										7	0,5	1,5												5	1,5	1,5		

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)					
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.		
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.
	2.Таблицы приливов: их содержание и пользование ими. Особенности английских адмиралтейских таблиц приливов.	7	2													7	1												5	3	3	
	3.Учет приливо-отливных течений с использованием морских навигационных карт и таблиц приливов.	7	2													7	1												5	3	3	
	4.Решение задач по расчету элементов прилива для основных пунктов с построением графиков суточного хода.	7	2													7	1												5	3	3	
	5.Решение задач по расчету элементов прилива для дополнительных пунктов.	7	2													7	1												5	3	3	
9.	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	1													7	0,5												5	1,5	1,5	
	2.Ручное графическое счисление при отсутствии дрейфа и течения. Решение прямой и обратной задачи	7	2													7	1												5	3	3	
	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													7	1												5	3	3	
	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	1													5	3	3
	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	1													5	3	3
	6.Совместный учет дрейфа и течения. Особенности графического счисления.	7	2													7	1													5	3	3
	7.Точность графического счисления пути судна.	7	2													7	1													5	3	3

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)					
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.		
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ курса	кол. час.	
	1.Навигационная прокладка при отсутствии дрейфа и течения, с расчетом счислимго места, с учетом циркуляции и расчетом моментов (времени и отсчета лага) открытия, скрытия и траверза ориентиров.					7	2							7	1	3														5	3	3
	2.Навигационная прокладка с учетом дрейфа, течения.					7	2							7	1	3														5	3	3
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	1											8	0,5	1,5														5	1,5	1,5
	2.Пользование мореходными таблицами. Аналитический расчет направления и длины локсодромии.	8	2											8	1	3														5	3	3
	3.Учет циркуляции, дрейфа и течения при аналитическом счислении.	8	2											8	1	3														5	3	3
	1.Решение задач на вычисление координат пункта прихода при простом аналитическом счислении, на расчет курса и величины плавания, с учетом дрейфа и течения.					8	1							8	0,5	1,5														5	1,5	1,5
	2.Решение задач на вычисление координат пункта прихода при составном аналитическом счислении.					8	1							8	0,5	1,5														5	1,5	1,5
11.	Определение места судна в море визуальными способами.																															
	1.Необходимость обсерваций и их сущность. Понятие об изолинии и линии положения. Ошибки при навигационных определениях. Оценка точности полученных обсерваций.	8	1											8	0,5	1,5														5	1,5	1,5
	2.Визуальный способ определения места судна по двум горизонтальным углам, теоретическое обоснование и практическое выполнение, оценка точности способа.	8	2											8	1	3														5	3	3
	3.Визуальные способы определения места судна по двум и трем пеленгам, их теоретическое обоснование и практическое выполнение, оценка точности способов.	8	2											8	1	3														5	3	3
	4.Визуальные способы определения места судна по круйс-пеленгу с частными случаями, их теоретическое обоснование и практическое выполнение, оценка точности способов.	8	2											8	1	3														5	3	3

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочи)								
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.					
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		
	5.Определение расстояний в море по измеренному вертикальному углу наблюдаемого ориентира. Определение места судна по пеленгу и расстоянию, оценка точности способа.	8	2												8	1	3																5	3	3
	6.Определение места судна по расстояниям, оценка точности способов	8	1												8	0,5	1,5															5	1,5	1,5	
	7.Комбинированные способы определения места судна: по пеленгу и горизонтальному углу, по горизонтальному и вертикальному углам, по створу и измеренным навигационным параметрам, их теоретическое обоснование, практическое выполнение и оценка точности способов.	8	1												8	0,5	1,5														5	1,5	1,5		
	8.Использование одной ограждающей изолинии.	8	1												8	0,5	1,5														5	1,5	1,5		
	1 Навигационная прокладка с определением места судна визуальными способами.				8	1									8	0,5	1,5														5	1,5	1,5		
	2.Навигационная прокладка с определением места судна комбинированными способами.				8	1									8	0,5	1,5														5	1,5	1,5		
	3.Решение задач на оценку точности определения места судна визуальными способами. Порядок расчета и построения эллипса погрешностей				8	1									8	0,5	1,5														5	1,5	1,5		
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	1	3														5	3	3		
	2.Понятие об определении места судна с помощью импульсно-фазовых и фазовых разностно-дальномерных РНС. Оценка точности обсерваций по РНС.	9	2												9	1	3														5	3	3		
	3.Определение места судна с использованием глобальных спутниковых навигационных систем (ГНСС). Оценка точности обсерваций по ГНСС.	9	4												9	2	6														5	6	6		
	1.Навигационная прокладка с определением места судна по РЛС в условиях ограниченной видимости, с использованием ГНСС.				9	4									9	2	6														5	6	6		

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочи)						
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.			
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.		№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.
	2.Комплексная навигационная прокладка по элементам счисления, с учетом дрейфа и течения, применением различных способов обсервации.					9	4							9	2	6															5	6	6
13.	Плавание судна по оптимальным путям.																																
	1. Понятие наивыгоднейшего пути. Выбор оптимального маршрута с использованием карт, навигационных пособий и данных гидрометеопрогноза.	10	2											10	1	3															5	3	3
	2.Сущность плавания по дуге большого круга (ДБК) и вычисление её элементов. Способы нанесения ДБК на меркаторскую карту.	10	2											10	1	3															5	3	3
	1.Расчет промежуточных курсов и величины плавания по ДБК с использованием ортодромических поправок.					10	2							10	1	3	5	0,5													5	2,5	3
	2.Использование карт в гномонической и меркаторской проекциях для нанесения ДБК.					10	2							10	1	3															5	3	3
14.	Навигационное обеспечение плавания судна в особых условиях.																																
	1.Характеристика стесненных вод. Подготовка и навигационные особенности при плавании в узкостях. Понятие о лоцманской проводке.	10	2											10	1	3															5	3	3
	2.Использование сеток изолиний и ограждающих линий положения.	10	3											10	1	4															5	4	4
	3.Плавание в районах регулирования и в системах разделения движения судов.	10	4											10	2	6															5	6	6
	4.Навигационные особенности плавания в условиях ограниченной видимости.	10	4											10	2	6															5	6	6
	5.Навигационные условия плавания в высоких широтах и во льдах. Счисление во льдах.	10	4											10	2	6															5	6	6
	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											10	2	6															5	6	6
	7.Проработка перехода и требования к выполнению предварительной прокладки.	10	4			10	4							10	4	12	5	0,5													5	11,5	12

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)				
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.	
		№ 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.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.
	Курсовая работа «Штурманская документация и проработка перехода по маршруту»		238									10	35	10	16	287										5	35	5	252	287	
2.	Основы картографии и навигационные карты		66									16			38	120		20											100	120	
1.	Основы теории картографических проекций																														
	1. Общие сведения и классификация картографических проекций.	4	2													2	2	0,5										2	1,5	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	
	3. 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	
	4. Равноугольная поперечная цилиндрическая проекция Гаусса. Общая теория перспективных проекций.	4	2											4	1	3	2	0,5										2	2,5	3	
	5. Расчёт и построение картографической сетки меркаторской проекции.	4	2											4	1	3	2	0,5										2	2,5	3	
	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																														
	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. 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
	3. Классификация руководств и пособий для плавания.	4	2											4	1	3	2	0,5											2	2,5	3

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочи)					
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.		
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.
	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
	5. Средства навигационного оборудования.	4	2												4	1	3	2	0,5										2	2,5	3	
	6. Элементы содержания и надписи на морских навигационных картах.	4	4												4	1	5	2	0,5										2	4,5	5	
	7. Особенности английских морских карт.	4	4												4	1	5	2	0,5										2	4,5	5	
	1. Чтение, анализ и оценка карт.								4	2					4	1	3											2	3	3		
	2. Подъем морской навигационной карты.								4	2					4	1	3											2	3	3		
3.	Навигационная информация и корректура морских карт, пособий																															
	1. Печатная и оперативная навигационная информация, необходимость её получения.	5	2												5	1	3	2	0,5										2	2,5	3	
	2. Корректура карт, руководств и пособий на судах.	5	4												5	2	6	2	1										2	5	6	
	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		
	1. Корректура карт на судах.								5	2					5	1	3											2	3	3		
	2. Корректура руководств и пособий на судах.								5	1					5	1	2											2	2	2		
	3. Работа с Каталогом карт и книг по формированию судовой коллекции.								5	1					5	0,5	1,5											2	1,5	1,5		
4.	Электронная картография																															
	1. Электронные навигационные карты и картографические системы. Основные определения и сокращения.	5	2												5	1	3	2	0,5									2	2,5	3		
	2. Функции электронных картографических систем.	5	2												5	1	3	2	0,5									2	2,5	3		

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочи)					
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.		
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.
	1.Корректурa электронных навигационных карт.									5	1			5	0,5	1,5														2	1,5	1,5
5.	Навигационные карты ВВП РФ и их содержание.																															
	1. Состав карт и атласов ЕГС.	5	2											5	0,5	2,5	2	0,5											2	2	2,5	
	2. Условные обозначения на картах и в атласах.	5	2											5	1	3	2	0,5											2	2,5	3	
	3. Чтение карт и атласов.	5	2											5	1	3	2	0,5											2	2,5	3	
	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											3	2	3	
	6. Условные обозначения на картах и в атласах.	5	2											5	1	3	3	1											3	2	3	
	7. Приемы работы с картами и атласами. Подбор штурманской библиотеки на переход.	5	2											5	1	3	3	1											3	2	3	
	8. Определение навигационных опасностей с использованием атласов.	5	2											5	1	3	3	1											3	2	3	
6.	Руководства и пособия по безопасности плавания на ВВП																															
	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	
	2. Использование навигационных пособий при подготовке к рейсу и использование во время плавания. Изучение руководств и пособий для безопасности плавания. Корректурa пособий.	5	2											5	1	3	3	1											3	2	3	
	1. Содержание лоций и навигационных пособий.									5	1			5	0,5	1,5													3	1,5	1,5	
	2. Выполнение корректуры.									5	1			5	0,5	1,5													3	1,5	1,5	
7.	Организация информации о судоходных условиях																															
	1.Извещение судоводителям и мореплавателям. Путевая информация.	5	2											5	1	3	3	1											3	2	3	

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)				
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.	
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.
	2. Информация о гидрометеорологической обстановке. Прогнозы погоды и волнения.	5	2												5	1	3	3	1										3	2	3
	1. Чтение путевой гидрометеорологической и иной судоходной информации.									5	1				5	0,5	1,5												3	1,5	1,5
	2. Подбор необходимой информации по району плавания.									5	2				5	1	3												3	3	3
	3. 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.																														
	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																														
	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. Адиабатические 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.																														
	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
	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

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)					
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.		
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.
	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																															
	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	
	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	
	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. 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																															
	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		
	2. Устройство гидрометеорологических приборов, используемых на судах и измерение метеозлементов.	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		
	2. Кодирование гидрометеорологических наблюдений и составление метеорадиограмм.	7	2												7	1	3	5	0,5									5	2,5	3		

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)				
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.	
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ 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.	№ сем.	кол. час.
	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																														
	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	
8	Химико-физические свойства морской воды																														
	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																														
	1. Характеристика ледяного покрова. Наблюдение за льдами. Анализ ледовой обстановки в районе плавания и составление донесения об обледенении судна.	7	2										7	1	3	5	0,5											5	2,5	3	
	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																														
	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 гидрометеорологических условий на плавание судов.																														
	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										8	0,5	1,5													5	1,5	1,5	
	4.Расчёт элементов ветрового волнения.	8	2										8	1	3													5	3	3	

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочи)						
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.			
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.
	5.Чтение и анализ синоптической карты погоды.	8	2												8	1															5	3	3
12	Организация гидрометеорологического обеспечения.																																
	1. Гидрометеорологические наблюдения на судах и их обработка.	8	2												8	0,5														5	2,5	2,5	
	2.Проведение срочных гидрометеорологических наблюдений, передача их по радио и нанесение	8	2												8	1														5	3	3	
	3. Определение скорости и направления приземного ветра по полю давления.	8	2												8	1														5	3	3	
13	Плавания судна по оптимальному пути с учетом рекомендаций прогностических органов																																
	1. Анализ и прогноз синоптического положения.	8	1												8	0,5														5	1,5	1,5	
	2.Определение опасных гидрометеорологических явлений по курсу следования судна.	8	1												8	0,5		5	0,5											5	1	1,5	
	3.Анализ и прогноз погоды по курсу судна с использованием карты погоды.	8	1												8	0,5		5	0,5											5	1	1,5	
	4.Определение дрейфа судна под воздействием ветра по приземной карте погоды. Определение дрейфа льда.	8	2												8	1		5	0,5											5	2,5	3	
	5.Определение потери скорости судна по синоптической приземной карте погоды.	8	2												8	1		5	0,5											5	2,5	3	
	Мореходная астрономия		51																											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 подготовки специалистов.	6	1												6	0,5		3	0,5											3	1	1,5	
	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	1		3	0,5											3	2,5	3	

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочи)					
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.		
		№ сем.	кол. час.	№ 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.		№ сем.	кол. час.	№ кур-са	кол. час.	
	3. Небесная сфера и ее элементы. Координатные круги. Горизонтальные координаты светил, их измерение.	6	2													6	1	3												3	2	3
	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	1	3												3	2	3	
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	1	3	3	0,5									3	2,5	3		
	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 прецессии, нутации и абберации.	6	2												6	1	3	3	1									3	2	3		
	1. Решение задач по определению склонения и прямого восхождения Солнца и определению меридиональной высоты в заданной широте и при заданном склонении.									6	2			6	1	3											3	3	3			
	2. Решение задач по расчетам возраста Луны, определению времени ее кульминации, восхода и захода.									6	2			6	1	3											3	3	3			
3	Основы измерения времени. Измерители времени.																															
	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	1,5	4,5											3	4,5	4,5			

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очн)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)					
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.		
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ 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.	№ кур-са	кол. час.	№ кур-са
	2. Демаркационная линия времени и правила ее перехода. Понятие об устройстве морского хронометра, морских часов, его определение и учет. Служба времени на судах. Эксплуатация хронометра. Определение поправки хронометра и суточного хода хронометра.								6	2					6	1														3	3	3
	3. Звездное время и выражение его в часовых и градусных единицах. Решение примеров на переход от местного времени (Тм) к поясному (Тп) и обратно, на переход от То к См и обратно. Изучение правил обслуживания измерителей времени и организации службы времени на судах.								6	2					6	1														3	3	3
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										7	1	3	3	1													3	2	3
	2. 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	2							7	1	3				3	0,5									3	2,5	3	
	3. Решение примеров с использованием МАЕ.				7	2							7	1	3				3	0,5									3	2,5	3	
	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										7	1	3	3	0,5												3	2,5	3	
	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.	7	2										7	1	3	3	0,5												3	2,5	3	

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)					
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.		
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.		№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса
	1. Теоретическое обоснование метода определения места судна по разновременным наблюдениям Солнца.	8	2												8	0,5	2,5													4	2,5	2,5
	2. Наивыгоднейшие условия для проведения наблюдений Солнца. Вычисления элементов ВЛП с помощью таблиц и ЭВМ.	8	2												8	1	3	4	0,5										4	2,5	3	
	3. Решение задач по вычислению ВЛП и определению места судна на ходу по данным разновременных наблюдений Солнца.					8	2								8	1	3				4	0,5							4	2,5	3	
10	Определение места судна по одновременным наблюдениям светил																															
	1. Подготовка и проведение астрономических наблюдений светил. Определение места судна по одновременным наблюдениям двух светил (звезд или планет).	8	2												8	1	3	4	0,5										4	2,5	3	
	2. Приведение высот светил к одному зениту. Определение места судна по трем светилам.	8	2												8	1	3	4	0,5										4	2,5	3	
	3. Определение места судна по четырем светилам.					8	2								8	1	3												4	3	3	
11	Методы ускоренной обработки																															
	1. Содержание и применение метода перемещенного места при определении места судна по звездам и по Солнцу.	8	2												8	1	3	4	0,5										4	2,5	3	
	2. Вычисление элементов ВЛП при определении места судна по Солнцу.					8	2								8	1	3												4	3	3	
	3. Расчет среднеквадратичной ошибки. Построение на карте площади вероятного места.					8	2								8	1	3												4	3	3	
	4. Решение задач по расчетам ВЛП и определению места судна по двум и более светилам. Определять местоположения судна днем и в навигационные сумерки.					8	2								8	1	3												4	3	3	
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	1	3												4	3	3	

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)				
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.	
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	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										8	1	3	4	0,5											4	2,5	3	
	3.Понятие об астронавигационных системах и их использовании на современных судах.	8	2										8	1	3	4	0,5										4	2,5	3		
	Тренажерная подготовка. Использование ЭКНИС		4																									54	66		
1	Введение. ECDIS. Международные и национальные требования к ЭКНИС.																														
	1.Введение в дисциплину. Основные виды и особенности ЭК. Развитие электронных картографических систем и их классификация. Достоинства и ограничения ECDIS.	6	1										6	1	2												4	2	2		
	1.Типы навигационно-информационных систем.	6	2										6	1	3												4	3	3		
	2.ECDIS в режиме управления.							6	2				6	1	3								4	0,5		4	2,5	3			
	3.Функции поиска и спасания в ECDIS.							6	2				6	1	3								4	0,5		4	2,5	3			
2	Принципы управления ЭКНИС. Ошибки и ограничения ЭКНИС. Антивирусные мероприятия.																														
	1.Структура органов управления. Информационные зоны экрана. Первичное конфигурирование системы. Управление основными процессами.							6	2				6	1	3								4	0,5		4	2,5	3			
	2.Риски и признаки ненадлежащей работы системы.							6	2				6	1	3								4	0,5		4	2,5	3			
	3.Возможные ошибки оператора при управлении системой.							6	2				6	1	3								4	0,5		4	2,5	3			
	4.Системы «меню». Термины. Настройка оборудования.							6	2				6	1	3								4	0,5		4	2,5	3			
3	Методы решения типовых задач на ЭКНИС. Электронная корректура.																														
	1.Официальные ЭНК в формате «S-57».							6	2				6	1	3								4	0,5		4	2,5	3			
	2.Карты производства «TRANSAS».Загрузка карт.							6	2				6	1	3								4	0,5		4	2,5	3			
	3.Просмотр карт других форматов.							6	2				6	1	3								4	0,5		4	2,5	3			

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)					
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.		
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.
	4.Условные обозначения и символы. Изменения масштаба карт.									6	2			6	1	3									4	0,5			4	2,5	3	
	5.Просмотр районов впереди судна. Оперативный возврат к текущему месту судна.									6	2			6	1	3									4	0,5			4	2,5	3	
	6.Информация о карте и объектах. Привязка карт к месту судна.									6	2			6	1	3									4	0,5			4	2,5	3	
	7. Нанесение ручной электронной корректуры на электронную карту.									6	2			6	1	3									4	0,5			4	2,5	3	
	8. Подъем электронной карты с использованием графического редактора.									6	2			6	1	3									4	0,5			4	2,5	3	
	9. Работа с автоматической корректурой.									6	2			6	1	3									4	0,5			4	2,5	3	
	10.Работа с картами других форматов. Особенности INLAND ECDIS.									6	2			6	1	3									4	0,5			4	2,5	3	
4	Планирование перехода при использовании ЭКНИС.																															
	1.Общие требования к планированию перехода.	6	1											6	1	2													4	2	2	
	1. Создание предварительной прокладки маршрута перехода.									6	4			6	1	5									4	3			4	2	5	
	2.Настройка отображения информации на ЭНК в различных условиях плавания. Выбор и настройка сигнализаций мониторинга в различных условиях плавания. Мониторинг движения.									6	2			6	1	3									4	0,5			4	2,5	3	
	3. Использование карт созданных пользователем.									6	2			6	1	3									4	0,5			4	2,5	3	
МДК.01.02 Управление судном и технические средства судовождения																																
	Управление судном		54				4				52				51	161		18								8				135	161	
1	Введение. Международные конвенции и соглашения.																															
	1. Общая характеристика дисциплины, связь с другими предметами, значение в профессиональной деятельности специалиста. Краткий исторический обзор развития морского судоходства.	6	2													2													3	2	2	

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)				
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.	
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.
	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 вахты (ПДМНВ-78/95)	6	2												6	1	3	3	0,5										3	2,5	3
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.																														
	1. 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.																														
	1. Влияние работы движителей на управляемость судна. Влияние внешних факторов на управляемость судна.	6	2												6	1	3	3	0,5									3	2,5	3	
	2. Факторы и их влияние, учет на маневренных характеристики судна.	6	2												6	1	3	3	0,5									3	2,5	3	
	1. Влияние водоизмещения, осадки, дифферента, скорости, запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь.								6	2					6	1	3										3	3	3		
5	Постановка судов на якорь.																														
	1. Выбор места якорной стоянки. Расчет параметров якорной стоянки. Способы постановки судов на якорь. Особенности постановки на якорь на больших глубинах.	6	2												6	1	3	3	0,5									3	2,5	3	
	2. Маневрирование при постановке судна на швартовные бочки и бридели. Обеспечение безопасной якорной стоянки.	6	2												6	1	3	3	0,5								3	2,5	3		
	1. Расчет длины якорной цепи при постановке на якорь.							6	2						6	1	3						3	0,5			3	2,5	3		
	2. Расчет параметров якорной стоянки.							6	2						6	1	3						3	0,5			3	2,5	3		
	3. Постановка судна на один и на два якоря.							6	4						6	1	5						3	0,5			3	4,5	5		
	4. Съёмка судна с якоря и швартовых бочек							6	2						6	1	3						3	0,5			3	2,5	3		
6	Выполнение швартовых операций.																														
	1. Подготовка к швартовке. Самостоятельная швартовка судна к причалу.	6	2												6	1	3	3	0,5								3	2,5	3		
	2. Швартовка к борту другого судна, стоящего на якорю. Швартовка к судну на ходу.	6	2												6	1	3	3	0,5								3	2,5	3		

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочи)				
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.	
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.
	1. Выполнение маневра швартовки в различных условиях.							6	4			6	1	5									3	0,5			3	4,5	5		
	2. Выполнение швартовки с помощью буксира.							6	2			6	1	3									3	0,5			3	2,5	3		
	3. Постановка судна в док и вывод из дока.							6	2			6	1	3									3	0,5			3	2,5	3		
	4. Выполнение швартовых операций в сложных навигационных условиях. Отход судна от причала.							6	2			6	1	3									3	0,5			3	2,5	3		
7	Управление судном в штормовых условиях.																														
	1. Особенности плавания в штормовую погоду. Мероприятия по подготовке судна к плаванию в штормовых условиях.	6	2									6	1	3	3	0,5											3	2,5	3		
	1. Выбор курса и скорости при плавании в штормовых условиях. Использование универсальной диаграммы штормования.							6	2			6	1	3													3	3	3		
8	Морские буксировки.																														
	1. Виды морских буксировок. Подготовка судна и несамоходного объекта к буксировке.	6	2									6	1	3	3	0,5											3	2,5	3		
	1. Подача и крепление буксирного каната. Расчет буксирной линии и скорости буксировщика.							6	2			6	1	3													3	3	3		
9	Управление судном при плавании во льдах.																														
	1. Плавание под проводкой ледокола и на буксире. Борьба с обледенением.	6	2									6	1	3	3	0,5											3	2,5	3		
	1. Подготовка судна к плаванию во льдах. Самостоятельное плавание транспортного судна во льдах.							6	2			6	1	3													3	3	3		
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	3	3		
11	Движение судов в условиях ограниченной видимости																														
	1. Движение судов в условиях ограниченной видимости.	6	2			6	2					6	1	5	3	0,5											3	4,5	5		
	2. Расхождение и обгон судов в условиях ограниченной видимости.	6	2			6	2					6	2	6	3	0,5											3	5,5	6		
	3. Использование РЛС для обеспечения безопасности плавания.	6	2									6	1	3	3	0,5											3	2,5	3		
12	МППСС – 72																														
	1. Использование планшета Ш-26 для выполнения расхождения судов.	7	1									7	0,5	1,5	3	0,5											3	1	1,5		
	2. Часть А. Правило 1-3. Часть В Правило 4 -7	7	2									7	1	3	3	0,5											3	2,5	3		
	3. Часть В Правило 8-10. Раздел 2 Правило 11-18	7	2									7	1	3	3	0,5											3	2,5	3		
	4. Раздел 3 Правило 19. Часть С Правило 20 -25	7	2									7	1	3	3	0,5											3	2,5	3		

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)				
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.	
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.
	1. ТТД РЛС. Комплектация, назначение и устройство приборов комплекта РЛС.	4	4												1	5	3	1												4	5
	2. Погрешности, классификация неисправностей и их устранение.	4	2												1	3	3	0,5											2	2,5	
4	Эксплуатация РЛС																														
	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	
	1. Расконсервация РЛС после длительной стоянки судна. Предоперационное обслуживание и подготовка к работе РЛС.								4	2					1	3							3	0,5					2,5	3	
	2. Включение, настройка и выключение РЛС.								4	2					1	3							3	0,5					2,5	3	
	3. Определения места судна по пеленгам, дистанциям и комбинированным методом с помощью РЛС.								4	2					1	3							3	0,5					2,5	3	
	4. Погрешности и ошибки при определении координат объектов на экране РЛС.								4	2					1	3							3	0,5					2,5	3	
5	Судовая РЛС модель SMR-3600																														
	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	
	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.																														
	1. Меню. Индикация на экране. Показ местоположения других судов. Текущая индикация.	5	2												5	1	3	3	0,5										2,5	3	
	2. Направление. Индикация направления/курсор. Самопоправка. Измерение расстояния.	5	2												5	1	3	3	0,5										2,5	3	
	3. Память следа. Место назначения. Натройка. Автоматическая настройка.	5	2												5	1	3	3	0,5										2,5	3	
	4. Остановка передачи. Интервал передачи. Интервал режима готовности. Уровень сигнализации. Импульс передачи.	5	2												5	1	3	3	0,5										2,5	3	
	5. Увеличение объекта. Установка цвета. Установка языка.	5	2												5	1	3	3	0,5										2,5	3	
	6. Симуляция. Внешняя расцветка. Внутренняя расцветка.	5	2												5	1	3	3	0,5										2,5	3	
	7. 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	
	1. Включение и настройка РЛС модель SMR-3600.								5	2					5	1	3							3	0,5				2,5	3	

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)				
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.	
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.
	2. Включение и настройка РЛС модель SMR-3600.							5	2			5	1	3									3	0,5			2,5	3			
	3. Настройка, эксплуатация в различных режимах и выключение РЛС модель SMR-3600.							5	2			5	1	3									3	0,5			2,5	3			
	4. Определения места судна с использованием РЛС.							5	2			5	1	3									3	0,5			2,5	3			
7	Спутниковые радионавигационные системы.																														
	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			
	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		61											43	128									4			104,5	128			
1	Магнетизм. Основы теории магнитных компасов.																														
	1. Введение в дисциплину. История создания и развитие приборов курсоуказания.	4	1											1	3	1											3	2	3		
	2. Основы теории магнитных компасов. Магнитное поле Земли.	4	1									4	0,5	1,5	3	1											3	2	3		
	3. Магнитные аномалии. Магнитные вариации. Использование магнитного поля Земли для определения направлений.	4	1									4	0,5	1,5	3	1											3	2	3		
	4. Магнитное поле судна. Постоянный и переменный магнетизм судна. Деформация магнитного поля судна.	4	2									4	1	3	3	0,5											3	2	2,5		
	5. Девияция судовых магнитных компасов. Основные определения и условные термины.	4	2									4	1	3	3	0,5											3	2	2,5		
	6. Постоянная, полукруговая и четвертная девиации. Креновая и электромагнитная девиации.	4	2									4	1	3	3	0,5											3	2	2,5		
	7. Изменение девиации с изменением магнитной широты, действиях слабого магнитного поля тока, других причин.	4	2									4	1	3	3	1											3	2,5	3,5		
2	Устройство, правила эксплуатации магнитного компаса «УПК – М» и приборов для проведения девиационных работ																														
	1. Общие условия работы магнитного компаса на корабле. Общая схема устройства магнитного компаса.	4	2											2	3	1											3	1	2		

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочи)				
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.	
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.
	2. Принципы действия магнитных чувствительных элементов МК. Классификация магнитных компасов.	4	2										4	1	3	3	1											3	2	3	
	3. Комплектация, устройство и правила эксплуатации магнитного компаса «УПК – М»	4	2										4	1	3	3	1											3	2	3	
	4. Устройство и правила эксплуатации котелка судового магнитного компаса «УПК – М».	4	2										4	1	3	3	1											3	2	3	
	5. Устройство нактоуза и девиационного прибора судового магнитного компаса «УПК – М», их предназначение.	4	4										4	2	6	3	2											3	4	6	
	1. Основные виды проверок магнитных компасов.												4	2	2									3	0,5		3	1,5	2		
	2. Определение девиации магнитного компаса. Ведение эксплуатационной документации МК.												4	1	3								3	0,5		3	2,5	3			
	3. Определение направления на ориентиры с помощью пеленгатора МК. Удержание судна на курсе по магнитному компасу.												4	1	3								3	0,5		3	2,5	3			
	4. Ведение эксплуатационной документации МК.												4	1	3								3	0,5		3	2,5	3			
3	Основы прикладной теории гироскопа.																														
	1. Основные сведения о гироскопе. Оси гироскопа. Кинетический момент гироскопа.	5	2												2												4	2	2		
	2. Основные свойства свободного гироскопа. Гироскопический момент.	5	2										5	1	3	4	0,5										4	2,5	3		
	3. Чувствительный элемент. Следящая система гироскопа.	5	2										5	1	3	4	0,5										4	2,5	3		
	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		
	5. Комплектация гироскопа. Устройство и предназначение основного прибора гироскопа.	5	2										5	1	3	4	0,5										4	2,5	3		
	6. Приборы комплекта ГК. предназначение комплектующих ГК.	5	2										5	1	3	4	0,5										4	2,5	3		
	7. Отыскание и устранение неисправностей ГК.	5	2										5	1	3	4	0,5										4	2,5	3		
	8. Комплектация и и предназначение приборов комплекта гироазимуткомпаса. Эксплуатация гироазимуткомпаса.	5	2										5	1	3	4	0,5										4	2,5	3		
	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		
	10. Устройство ГУУПС	5	2										5	1	3	4	0,5										4	2,5	3		
	11. Устройство и эксплуатация устройств ГУУПС	5	2										5	1	3												4	3	3		
	1. Эксплуатация гироскопа												5	1	3									4	0,5		4	2,5	3		

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)					
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.		
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.
	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												9	0,5	2,5	5	0,5											5	2	2,5
	Основные требования к изучению дисциплины, способствующие подготовке грамотного судоводителя.	9	2												9	1	3	5	0,5										5	2,5	3	
	2. Требования МППСС-72 по использованию радиолокационного оборудования для предупреждения столкновения судов.	9	1												9	0,5	1,5												5	1,5	1,5	
	3. Требования ИМО (Конвенция СОЛАС-74 и поправки к ней) по установке радиолокационного оборудования.	9	1												9	0,5	1,5												5	1,5	1,5	
	4. Требования к компетентности для вахтенного помощника капитана по использованию радиолокационных средств согласно Конвенции и Кодекса ПДНВ	9	2												9	1	3												5	3	3	
	1. Требование Международных правил предупреждения столкновений судов в море (МППСС-72) по использованию радиолокационного оборудования для предупреждения столкновения судов.									9	2				9	1	3								5	0,5		5	2,5	3		
	2. Требования ИМО (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				9	1	3							5	0,5		5	2,5	3			
2	Организация радиолокационного наблюдения																															
	1. Организация вахтенной службы и радиолокационного наблюдения при плавании в условиях ограниченной видимости.									9	2				9	0,5	2,5							5	0,5		5	2	2,5			
	2. Требования МППСС-72 к использованию радиолокатора для оценки ситуации и определение опасности столкновения									9	3				9	1	4							5	0,5		5	3,5	4			
	3. Анализ аварийности, причина аварий морских судов.									9	2				9	1	3							5	0,5		5	2,5	3			

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочи)					
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.		
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.
	1.Учет инерционных характеристик судна при расчете маневра расхождения изменением курса.	10	2										10	1	3															5	3	3
	2.Учет инерционных характеристик судна при расчете маневра расхождения изменением скорости.	10	2										10	1	3														5	3	3	
	3.Анализ ситуации и выбор маневра при различных условиях плавания: достаточное водное пространство, недостаточное водное пространство.	10	2										10	1	3														5	3	3	
	4.Плавание в потоке судов.	10	2										10	1	3														5	3	3	
	1. Выполнение графической радиолокационной прокладки.									10	4		10	1	5								5	0,5				5	4,5	5		
	2. Расчет и выполнение маневра расхождения с несколькими целями.									10	2		10	1	3								5	0,5				5	2,5	3		
6	Принципы автоматизации радиолокационной прокладки.																															
	1. Общая функциональная схема САРП.	10	2										10	1	3													5	3	3		
	2. Понятие об особенностях автоматической обработки радиолокационной информации в САРП.	10	2										10	1	3													5	3	3		
	1. Органы управления работой САРП, их расположение и назначение.									10	2		10	1	3								5	0,5			5	2,5	3			
	2. Подготовка САРП к ведению наблюдения. Векторное представление информации о движении судна на экране индикатора. Имитации маневра на экране САРП.									10	2		10	1	3								5	0,5			5	2,5	3			
	3. Захват и сопровождение целей.									10	2		10	1	3								5	0,5			5	2,5	3			
	4. Векторное представление информации о движении судна на экране индикатора. Имитации маневра на экране САРП.									10	2		10	1	3								5	0,5			5	2,5	3			
	5.Выбор параметров и режимов работы САРП.									10	2		10	1	3								5	0,5			5	2,5	3			
	6.Ошибки и ограничения САРП.									10	2		10	1	3								5	0,5			5	2,5	3			
	7. Опасность чрезмерного доверия САРП при использовании ее для наблюдения.									10	2		10	1	3								5	0,5			5	2,5	3			
	8.Требования ИМО к точности выдаваемой САРП информации									10	2		10	1	3								5	0,5			5	2,5	3			
	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	1	3								5	0,5			5	2,5	3			
	10. Роль и назначение средств автоматической радиолокационной прокладки на маневренном планшете для обеспечения безопасности судовождения.									10	2		10	1	3								5	0,5			5	2,5	3			

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)							
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.				
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	
	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 E-MAIL.Журнал переданных и принятых сообщений. Конфигурация и программирование приемника РГВ.	9	4										9	2	6																	5	6	6
	1. Инмарсат Fleet. Подготовка сообщений. Передача сообщений с приоритетом «бедствие» в телефонном и телексом режимах. Прямое телексное и телефонное соединение со специальными службами, береговыми и судовыми абонентами.									9	2			9	1	3															5	3	3	
	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 E-MAIL.Журнал переданных и принятых сообщений. Конфигурация и программирование приемника РГВ.									9	2			9	1	3								5	0,5					5	2,5	3		
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										9	2	6															5	6	6		
	1. Ввод и корректировка координат и времени. Дежурный прием. Прием и распечатка оповещений. Просмотр вызовов, ЦИВ. Передача оповещений.									9	2			9	1	3								5	0,5				5	2,5	3			

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочи)				
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.	
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.
	Общие сведения о судовых системах				5	4							5	2	6					2	1								2	5	6
	Трубопроводы и арматура судовых систем				5	4			5	2			5	3	9					2	1			2	2			2	6	9	
	Трюмные системы				5	4							5	2	6					2	1							2	5	6	
	Противопожарные системы				5	4							5	2	6					2	1							2	5	6	
	Системы водоснабжения и канализации				5	4			5	2			5	2	8					2	1			2	2			2	5	8	
	Судовые средства по сбору, очистке и обеззараживанию сточных вод				5	4							5	2	6					3	1						3	5	6		
	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																														
	Вспомогательные котельные установки. Конструкция и типы вспомогательных котлов				5	3			5	2			5	3	8													3	8	8	
	Арматура и топочное устройство				5	2			5	2			5	2	6					3	1			3	1			3	4	6	
	Автоматика вспомогательных котельных установок				5	2			5	2			5	3	7					3	1			3	1			3	5	7	
	Техническая эксплуатация вспомогательных котлов				5	2			5	2			5	2	6					3	1			3	1			3	4	6	
	Холодильные установки				5	3			5	2			5	3	8					3	1			3	1			3	6	8	
	Автоматизация холодильных установок				5	2							5	1	3					3	1						3	2	3		
	Ресурсо и энергосберегающие технологии. Техническая эксплуатация судовых холодильных установок				5	6							5	1	7					3	1						3	6	7		
	Судовые энергетические установки (включая тренажёр вахтенного механика)	144			30				99				141	414	34				2				22				356	414			
1	Раздел 1. Основы теории технической эксплуатации и обслуживания главных энергетических установок и связанных с ними систем управления.																														
	Принцип действия 4-х и 2-х тактных дизелей.	5	2										5		2	2	1										2	1	2		
	Классификация двигателей внутреннего сгорания	5	4										5	2	6	2	1									2	5	6			
	Физико-химические свойства топлив.	5	6										5	2	8	2	1									2	7	8			

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочи)					
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.		
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.
	Смесеобразование и сгорание топлива в цилиндрах дизеля.	5	4												5	4	8	2	1											2	7	8
	Экономические показатели работы дизелей.	5	6												5	4	10	2	2										2	8	10	
	Состав судовой энергетической установки	5	6						5	4					5	4	14	2	4										2	10	14	
2	Раздел 2. Конструкция судовых дизелей																															
	Неподвижные детали дизеля.	6	6			6	2			6	4				6	6	18	2	1									2	17	18		
	Подвижные детали дизеля	6	4			6	4			6	4				6	6	18	2	1									2	17	18		
	Системы газораспределения и наддува	6	6						6	4					6	6	16	3	4					3	2			3	10	16		
	Система топливная	6	6						6	4					6	6	16	3	4					3	2			3	10	16		
	Система автоматического регулирования частоты вращения коленчатого вала	6	6						6	2					6	2	10	4	1									3	9	10		
	Система смазки	6	4						6	2					6	4	10	4	1					4	2			4	7	10		
	Система охлаждения	6	4						6	2					6	4	10	4	1					4	2			4	7	10		
	Устройство прготовления и хранения сжатого воздуха	7	4			7	2			7	3				7	2	11	4	1			4	1					4	9	11		
	Пусковое устройство	7	4			7	4			7	4				7	4	16	4	1			4	1					4	14	16		
	Реверсивное устройство	7	4			7	4			7	4				7	4	16	4	1									4	15	16		
3	Раздел 3. Техническая эксплуатация судовых дизелей																															
	Организация технической эксплуатации	8	4												8	4	8	5	1									4	7	8		
	Подготовка к действию, управление и контроль за работой дизеля	8	4			8	4								8	4	12	5	1									4	11	12		
	Основные неисправности в работе дизеля	8	4												8	2	6	5	1									4	5	6		
	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	2					9	3	9	5	1									5	8	9		
	Соединительные муфты и подшипники валопровода	9	4			9	2			9	2				9	3	11	5	1								5	10	11			

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочи)				
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.	
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.
	Реверсивные устройства валопровода	9	4												9	4	8	5	1										5	7	8
5	Раздел 5. Вспомогательные механизмы машинного отделения																														
	Обсуживание и контроль за работой котельной установки	9	4			9	4			9	4				9	4	16							5	2			5	14	16	
6	Раздел 6. Теплотехнический контроль и испытания судовых дизелей.																														
	Характеристики и режимы работы судовых дизелей	10	6												10	8	14	5	1									5	13	14	
	Теплотехнический контроль судовых дизелей	10	18							10	4				10	14	36							5	2			5	34	36	
	Виды испытаний судовых дизелей	10	6												10	4	10										5	10	10		
	Виды испытаний судовых дизелей	10	6												10	4	10										5	10	10		
7	Раздел 7. Подготовка на тренажере судовой энергетической установки									10	50				10	24	74							5	8		5	66	74		
	Судовая автоматика и контрольно-измерительные приборы		44								10				22	76		8						4				64	76		
1	Раздел 1. Основы теории автоматического регулирования.																														
	Основные понятия и определения теории автоматического регулирования; классификация технических средств автоматики.	5	4												5	2	6	4	0,5								4	5,5	6		
	Статические и динамические свойства автоматических систем регулирования.	5	2												5	1	3	4	0,5								4	2,5	3		
	Элементы судовых автоматических систем и устройств; свойства объектов регулирования.	5	2												5	1	3	4	0,5								4	2,5	3		
	Регуляторы прямого и непрямого действия.	5	4												5	1	5	4	1								4	4	5		
2	Раздел 2. Контрольно-измерительные приборы судовой энергетической установки.																														
	Общие сведения о КИП; приборы для измерения неэлектрических величин.	5	2												5	1	3	4	0,5								4	2,5	3		
	Системы централизованного контроля и технической диагностики.	5	2												5	1	3	4	0,5								4	2,5	3		

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)					
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.		
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.
	Автоматизация систем подготовки топлива и масла	6	4												6	2	6	4	0,5											4	5,5	6
	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		52													40	128		12										112	128		
1	Раздел 1. Введение. Организация судоремонта																															
	Тема 1.1 Технический надзор за судами. Судоремонт - составная часть технической эксплуатации флота	9	2												9	1	3												5	3	3	
	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	2												9	1	3	5	0,5										5	2,5	3	
2	Раздел 2. Дефектоскопия, восстановление и упрочнение деталей																															
	Тема 2.1 Дефекты и методы дефектоскопии деталей	9	4												9	1	5	5	0,5										5	4,5	5	
	Тема 2.2 Восстановление, упрочнение и повышение износостойкости деталей	9	4												9	1	5	5	1										5	4	5	
3	Раздел 3. Ремонт корпусов судов и судовых устройств																															
	Тема 3.1 Основные виды износов и повреждений надводной и подводной части корпуса судна	10	2												10	1	3	5	0,5										5	2,5	3	
	Тема 3.2 Ремонт рулевого и грузового устройств	10	2							10	2				10	2	6	5	0,5					5	1			5	4,5	6		
	Тема 3.3 Ремонт якорного, швартовного и шлюпочного устройств	10	2							10	4				10	3	9	5	0,5									5	8,5	9		

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)				
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.	
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.
	Тема 3.4 Ремонт вспомогательных котлов и турбин	10	2							10	4			10	3	9	5	0,5											5	8,5	9
4	Раздел 4. Ремонт двигателей внутреннего сгорания																														
	Тема 4.1 Ремонт деталей остова	10	2							10	2			10	2	6	5	0,5							5	1		5	4,5	6	
	Тема 4.2 Ремонт деталей поршневой группы	10	2							10	4			10	3	9	5	0,5						5	1		5	7,5	9		
	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 газораспределения	10	2							10	2			10	2	6	5	0,5									5	5,5	6		
	Тема 4.5 Ремонт топливной аппаратуры двигателей	10	2							10	4			10	2	8	5	0,5									5	7,5	8		
	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 двигателей 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 автоматики																														
	Ремонт регуляторов частоты вращения	10	1							10	2			10	2	5	5	0,5									5	4,5	5		
	Тема 5.2 Ремонт регуляторов давления температуры и расхода жидкости	10	1							10	4			10	2	7	5	0,5									5	6,5	7		

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)									
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.						
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.			
	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 машин, электрических аппаратов и электрических сетей																																			
	Организация и сроки проведения ремонта судового электрооборудования. Виды ремонтов. Составление ремонтной документации	7	1												7	1	2	4	0,5													4	1,5	2		
	Основные положения теории надежности	7	1												7	1	2	4	0,5												4	1,5	2			
	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																																			
	Необходимые и контрольные замеры сопротивления изоляции	7	2												7	1	3	4	1												4	2	3			
	Заземление электрооборудования	7	2												7	1	3	4	0,5											4	2,5	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					

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)				
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.	
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.
	5. Управление судном при обгоне судов. Гидродинамические явления, возникающие при обгоне судов.	4	3										4	0,5	3,5	2	0,5												2	3	3,5
5	Управление судном в различных условиях плавания.																														
	1. Проводка судов в местах расположения мостов, наплавных мостов.	4	2										4	0,5	2,5	2	0,5											2	2	2,5	
	2. Управление судами в местах работы земснарядов. Прохождение засемафоренных участков.	4	2										4	0,5	2,5	2	0,5											2	2	2,5	
	3. Управление судами в местах расположения рейдов.	4	2										4	0,5	2,5													2	2,5	2,5	
	4. Управление судном в местах расположения переправ, надводных и подводных переходов.	4	2										4	0,5	2,5	2	0,5											2	2	2,5	
6	Плавание в водохранилищах и по каналам.																														
	1. Подготовка к рейсу по водохранилищу и управление судами.	4	2										4	0,5	2,5													3	2,5	2,5	
	2. Особенности управления судами и составами в штормовую погоду.	4	2										4	0,5	2,5	3	0,5											3	2	2,5	
	3. Характеристика Судходных каналов.	4	2										4	0,5	2,5	3	0,5											3	2	2,5	
	4. Правила движения судов и составов по каналам.	4	2										4	0,5	2,5	3	0,5											3	2	2,5	
	5. Особенности управления судами и составами по каналам.	4	3										4	0,5	3,5	3	0,5											3	3	3,5	
7	Особенности управления толкаемых и буксирных составов.																														
	1. Способы толкания и типы толкаемых составов. Формирование толкаемых составов. Маневрирование толкаемыми составами при выходе в рейс и конечных пунктах	5	4										5	0,5	4,5	3	0,5											3	4	4,5	
	2. Сущность способа буксировки судов. Способы формирования буксирных судов. Прием состава к буксировке и выход в рейс.	5	3										5	0,5	3,5	3	0,5											3	3	3,5	
	3. Управление буксирными и толкаемыми составами при движении и на маневрах.	5	2										5	0,5	2,5	3	0,5											3	2	2,5	
	4. Рейдовая и аварийная буксировка под бортом, двойной тягой и смешанных составов.	5	2										5	0,5	2,5	3	0,5											3	2	2,5	
8	Управление судами при выполнении маневров.																														
	1. Выбор места оборотов с учетом особенностей местности. Управление судном при выполнении оборотов. Учет течения и ветра при выполнении маневра.	5	2										5	0,5	2,5	3	0,5											3	2	2,5	
	2. Подготовка к привалу. Основные элементы привала. Швартовные операции. Выбор способа привалов. Управление судном при выполнении привала.	5	2										5	0,5	2,5	3	0,5											3	2	2,5	

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)							
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.				
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.		№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	
	3.Маневрирование при привале к судну стоящему у причала, на якоре и на ходу.	5	2														5	0,5	2,5	3	0,5											3	2	2,5
	4.Выбор способа отвала. Учет течения и ветра при выполнении маневра. Управление судном при выполнении отвала.	5	2														5	0,5	2,5	3	0,5											3	2	2,5
	5.Особенности управления судами на подводных крыльях.	5	2														5	0,5	2,5	3	0,5											3	2	2,5
9	Управление судном при постановке и снятие с якоря.																																	
	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
	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																																	
	1. Подготовка и процесс проводки судов через судоходные сооружения гидроузла.	5	2														5	0,5	2,5	4	0,5										4	2	2,5	
	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	0,5	2,5	4	0,5										4	2	2,5	
	3. Заход и швартовка в камере шлюза с нижнего бьефа. Шлюзование и выход из камеры шлюза	5	2														5	0,5	2,5	4	0,5										4	2	2,5	
	4. Управление судном при движении по каналам. Влияние гидродинамических сил действующих на судно при движении по каналу.	5	2														5	0,5	2,5	4	0,5										4	2	2,5	
	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.																																	
	1.Особенности судовождения в условиях ограниченной видимости.	6	2														6	0,5	2,5	4	0,5										4	2	2,5	
	2.Организация радиолокационной проводки и радиолокационного наблюдения. Методы радиолокационной проводки.	6	2														6	0,5	2,5	4	0,5										4	2	2,5	
	3.Порядок движения судов и составов с помощью РЛС.	6	2														6	0,5	2,5	4	0,5										4	2	2,5	
12	Управление судами и составами в особых условиях плавания.																																	
	1. Управление судами и составами весенний и осенний периоды навигации.	6	2														6	0,5	2,5	4	0,5										4	2	2,5	

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочи)					
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.		
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.		№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса
	2. Подготовка судов к плаванию в ледовых условиях. Оценка ледовой обстановки. Методы ориентирования при плавании в ледовых условиях.	6	2														6	0,5	2,5	4	0,5									4	2	2,5
	3. Движение судов в караване. Организация ходовой вахты. Маневрирование во льдах.	6	2														6	0,5	2,5	4	0,5									4	2	2,5
	4. Подготовка к плаванию и управление судном в штормовых условиях. Штормование судов.	6	2														6	0,5	2,5	4	0,5									4	2	2,5
	5. Особенности плавания крупнотоннажных судов и составов на малых реках.	6	2														6	0,5	2,5	4	0,5									4	2	2,5
13	Управление судами и составами при аварийных обстоятельствах.																															
	1. Причины посадки судов на мель. Снятие судов с мели.	6	2														6	0,5	2,5	4	0,5									4	2	2,5
	2. Управление судном при повреждении корпуса , при пожаре и спасении людей на воде.	6	2														6	0,5	2,5	4	0,5									4	2	2,5
	3. Маневрирование при угрозе столкновения. Действие судоводителя при отказе РУ, ДАУ, ГД.	6	2														6	0,5	2,5	4	0,5									4	2	2,5
14	Правила плавания по ВВП РФ.																															
	1. Термины и определения. Требование к судоводителю. Судовые документы. Средства идентификации судов. Требования к судну в аварийных ситуациях	7	2														7	0,5	2,5											5	2,5	2,5
	2. Требования к судовым огням. Виды и характеристики судовых огней. Ночная ходовая и стояночная сигнализация	7	2														7	0,5	2,5										5	2,5	2,5	
	3. Дневная и особая сигнализация на судах. их характеристики и виды. Сигналы бедствия. Суда на мели.	7	2														7	0,5	2,5										5	2,5	2,5	
	4. Звуковая сигнализация. Характеристики звуковых сигналов. Сигналы подаваемые в условиях ограниченной видимости	7	2														7	0,5	2,5										5	2,5	2,5	
15	Движение судов по внутренним водным путям.																															
	1. Основные термины и определения. Запрещение судам. Процесс расхождения и обгон судов. Прохождение не просматриваемых участков, работающих земснарядов, водолазных судов.	7	2														7	0,5	2,5										5	2,5	2,5	
	2. Правила прохождения судами шлюзов. Прохождение канатных переправ, паромов, наплавных мостов. Движение судов при ограниченной видимости.	7	2														7	0,5	2,5										5	2,5	2,5	
	3. Правила стоянки судов. Требование правил плавания на ВВП.	7	2														7	1	3										5	3	3	

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочи)						
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.			
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.
	4. Пожарный надзор. Документы отражающие пожарную безопасность.	8	2												8	1	3														5	3	3
	5. Региональные центры Госсанэпиднадзора на транспорте. Санитарные правила и нормы. Судовая документация для предъявления представителям ГосСанЭпиднадзора.	8	2												8	1	3														5	3	3
20	Мероприятия по безопасности судоходства.																																
	1.Порядок диспетчерского регулирования движения судов на ВВП РФ.	8	2												8	1	3	5	0,5										5	2,5	3		
	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		
	4. Надежность системы судоходства на внутренних водных путях.	8	2												8	1	3	5	0,5										5	2,5	3		
21	Профессиональные требования к судоводителям. Психология безопасности.																																
	1.Особенность профессии судоводителя. Требования к знаниям и практическим навыкам судоводителя.	8	2												8	1	3	5	0,5										5	2,5	3		
	2.Надежность судоводителя. Совершенствование в процессе обучения. Самовоспитание. Взаимоотношение в экипаже.	8	2												8	1	3												5	3	3		
	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 профессиональной деятельности судоводителя. Исторический обзор развития дисциплины.	4	2												4	0,5	2,5												2	2,5	2,5		
	2. Классификация ВВП, основные габаритные размеры, элементы рек и речного русла.	4	2												4	1	3	2	0,5										2	2,5	3		
	3. Понятия о падении и уклоне реки.	4	2												4	1	3	2	0,5										2	2,5	3		
2	Фазы водного режима. Общие течения в речном русле. Извилистость речного русла. Перекаты																																
	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		

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочи)					
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.		
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.
	2. Способы перемещения наносов. Виды песчаных и каменистых образований.	4	2												4	1	3	2	0,5											2	2,5	3
	3. Извилистость речного русла. Виды излучин. Коэффициент извилистости. Водный режим речных излучин.	4	2												4	1	3	2	0,5										2	2,5	3	
	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		
	5. Определение перекатов и их элементов на атласах ЕГС.	4	2												4	1	3	2	0,5									2	2,5	3		
3	Гидроузлы. Водоохранилища. Морские устья рек.																															
	1. Сущность шлюзования рек. Состав гидроузла.	4	2												4	1	3	2	0,5									2	2,5	3		
	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. Виды и назначения подходных каналов. Гидротехнические сооружения на каналах.	4	2												4	1	3	2	0,5								2	2,5	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			
	5. Виды морских устьев рек. Основные элементы побережья. Навигационные опасности. Колебание уровней воды. Стоно – нагонные явления. Приливные явления и течения.	4	2												4	1	3	2	0,5								2	2,5	3			
4	Гидрометеорологические и ледовые явления на реке. Затоны и зимовки. Порты и рейды. Путевые работы.																															
	1. Ветер, элементы ветра, направление ветра. Виды ветров, влияние ветра на судно.	4	2												4	1	3	2	0,5								2	2,5	3			
	2. Ледовые явления на ВВП. Затоны и зимовки.	4	2												4	1	3	2	0,5								2	2,5	3			

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)				
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.	
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.
	3. Рейды их назначение и оборудование. Основные виды путевых работ. Дноуглубление, дноочищение, траление, укрепление берегов, выправление русла, скалооборочные работы.	4	2										4	1	3	2	0,5											2	2,5	3	
5	Назначение и состав атласа ЕГС.																														
	1. Назначение и состав атласа ЕГС. Условные обозначения в атласах. Корректур и виды корректур атласов и пособий.	4	2										4	1	3	2	0,5										2	2,5	3		
	2. Определение навигационных опасностей и сложных участков для обеспечения безопасности плавания.	4	2										4	1	3	2	0,5										2	2,5	3		
	3. Составление плана перехода и учет навигационных опасностей.	4	2										4	1	3	2	0,5										2	2,5	3		
	Назначение и классификация СНО.																														
	1. Назначение и виды средств навигационного оборудования.	4	3										4	1	4	2	0,5										2	3,5	4		
	2. 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																														
	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		
	2. Виды и назначения плавучих знаков. Расстановка знаков. Использование во время движения.	5	2										5	1	3	2	0,5										2	2,5	3		
	3. Виды и назначения створных знаков. Расстановка знаков. Использование во время движения.	5	2										5	1	3	2	0,5										2	2,5	3		
	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.																														
	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		

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)					
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.		
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.
	2. Судоводная и гидрологическая характеристика речной части Горьковского водохранилища. Габариты путей, навигационные опасности.	5	2												5	1	3	3	0,5											3	2,5	3
	3. Судоводная и гидрометеорологическая характеристика озерной части Горьковского водохранилища. Навигационная обстановка	5	2												5	0,5	2,5	3	0,5										3	2	2,5	
	4. Судоводная и гидрометеорологическая характеристика Чебоксарского водохранилища.	5	2												5	0,5	2,5	3	0,5										3	2	2,5	
	5. Судоводная и гидрометеорологическая характеристика речной части Куйбышевского водохранилища	5	2												5	0,5	2,5	3	0,5										3	2	2,5	
	6. Судоводная и гидрометеорологическая характеристика озерной части Куйбышевского водохранилища.	5	2												5	0,5	2,5	3	0,5										3	2	2,5	
	7. Судоводная и гидрометеорологическая характеристика озерно-речной части Саратовского водохранилища.	5	2												5	0,5	2,5	3	0,5										3	2	2,5	
	8. Судоводная и гидрометеорологическая характеристика озерно-речной части Волгоградского водохранилища.	5	2												5	1	3	3	0,5										3	2,5	3	
	9. Судоводная и гидрометеорологическая характеристика участка Волгоград- Астрахань.	5	2												5	1	3	3	0,5										3	2,5	3	
	10. Судоводная и гидрометеорологическая характеристика озерно-речной части Камского водохранилища.	5	2												5	1	3	3	0,5										3	2,5	3	
	11. Судоводная и гидрометеорологическая характеристика озерно-речной части Воткинского водохранилища.	5	2												5	1	3	3	0,5										3	2,5	3	
	12. Судоводная 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.																															
	1. Местные правила плавания.	5	4														4												3	4	4	
	2. Особенности движения и маневрирования судов по территории порта Астрахань.	5	2												5	1	3	3	0,5										3	2,5	3	
	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	
	4. Транспортно-географическая характеристика Волго-Донского канала. Границы, карты, гидротехнические сооружения. Основные пособия по изучению судоводных путей.	5	2												5	1	3	3	0,5										3	2,5	3	
	5. Особенности движения судов по территории порта Ростов на Дону. Лоцманская проводка.	5	2												5	1	3	3	0,5										3	2,5	3	

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)				
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.	
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.
	2.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
	3. 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.																														
	1. Особенности района плавания, системы расстановки навигационного оборудования, гидрометеорологический режим.									5	2			5	1	3												4	3	3	
	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
	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. Методика проводки судна по различным участкам ВВП в условиях ограниченной видимости.									5	2			5	1	3												4	3	3	
	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
	6.Радиолокационные наблюдения. Определение положения места судна по выбранным радиолокационным ориентирам.									5	2			5	1	3									4	0,5			4	2,5	3
	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
	8.Проводка судна по водохранилищам в условиях ограниченной видимости с использованием РЛС.									5	2			5	1	3									4	0,5			4	2,5	3
	9.Проводка судна на каналах в условиях ограниченной видимости с использованием РЛС.									5	2			5	1	3									4	0,5			4	2,5	3
	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
	11.Проводка судна под мостами в условиях ограниченной видимости с использованием РЛС.									5	2			5	1	3									4	0,5			4	2,5	3

Карта обеспеченности дисциплины литературой

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
5. Основная литература **			
5.1	Осипов, О.В. Судовые дизельные двигатели [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Осипов, Б.Н. Воробьев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 356 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/106877 .	2018	ЭР
5.2	Бурков, А.Ф. Основы теории и эксплуатации судовых электроприводов [Электронный ресурс] : учебник / А.Ф. Бурков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 340 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/105989 .	2018	ЭР
5.3	Белоусов, Е.В. Топливные системы современных судовых дизелей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Белоусов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 256 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93762 .	2017	ЭР
5.4	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 .	2017	ЭР
5.5	Зяблов, О.К. Основы технической эксплуатации флота и судоремонт: конспект лекций для студ. оч. и заоч. обуч. специальности 190700.62 «Технология транспортных процессов» [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.К. Зяблов. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2015. — 76 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/65034 .	2015	ЭР
5.8	Белокобыльский, Н.Н. Транспортная безопасность. Термины. Понятия. Определения: Словарь [Электронный ресурс] : словарь / Н.Н. Белокобыльский. — Электрон. дан. — Москва : СТАТУТ, 2016. — 352 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/92547 .	2016	ЭР
5.9	Дерябин, В.В. Автоматизация судовождения [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Дерябин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 156 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/102215 .	2018	ЭР
6. Дополнительная литература**			
6.1	Чурин, М.Ю. Навигация и лоция. Плавание в полярных районах [Электронный ресурс] : справочное пособие / М.Ю. Чурин, Р.С. Хвостов. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2018. — 54 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111596 .	2018	ЭР
6.2	Чурин, М.Ю. Навигация и лоция. Методы навигации в особых условиях плавания [Электронный ресурс] : справочное пособие / М.Ю. Чурин. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2018. — 40 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111594 .	2018	ЭР

6.3	Чурин, М.Ю. Навигация и лоция. Плавание по дуге большого круга [Электронный ресурс] : справочное пособие / М.Ю. Чурин. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2018. — 28 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111595 .	2018	ЭР
6.4	Гирин, С.Н. Учет влияния волновой вибрации судов внутреннего плавания при вычислении дополнительного волнового изгибающего момента [Электронный ресурс] / С.Н. Гирин, А.М. Фролов. // Вестник Волжской государственной академии водного транспорта. — Электрон. дан. — 2017. — № 50. — С. 107-113. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/journal/issue/306597 .	2018	ЭР
6.5	Ничипоренко, Н.Т. Сравнительный анализ потенциальной информационной ёмкости береговых и судовых радиолокационных станций [Электронный ресурс] / Н.Т. Ничипоренко, Б.Н. Сиваченко. // Вестник государственного университета морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова. — Электрон. дан. — 2017. — № 2. — С. 380-389. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/journal/issue/303655	2017	ЭР
6.7	Давыдова, С.В. Общее устройство и оборудование судов [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Давыдова, А.А. Кеслер. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2018. — 132 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111603 .	2018	ЭР
6.8	Антенны [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Т. Зырянов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 412 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/107934 .	2018	ЭР

7. Источники права (нормативно-правовая литература)***

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
7.1.	Правила Российского Речного Регистра [Электронный ресурс]. Том 1-4, М: «По Волге», 2015 г. Режим доступа http://www.rivreg.ru/docs/pravila2015/	2015	ЭР
7.2	Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации. - М.: МОРКНИГА, 2015. - 122 с.	2015	20
7.3	НБЖС – наставление по борьбе за живучесть судов (РД 31.60.14-81) в извлечениях; Суда морские – цвета сигнальные и знаки безопасности (ОСТ 31.0013-96) [Текст]. - СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 1999.- 368с.	1999	2

8. Российские журналы

№	Наименование источника *	Периодичность выхода в год
8.1	Водный транспорт	4
8.2	Marine Engineering Log	12
8.3	МОРСКОЙ ФЛОТ	6
8.4	РЕЧНОЙ ТРАНСПОРТ (XXI ВЕК)	4
8.5	Морской вестник	4

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 программное обеспечение Microsoft Office

10. Материально - техническое обеспечение дисциплины**

№	Наименование
1	Кабинеты: Управление судном, Технических средств судовождения
2	Лаборатория радиооборудования судов
3	Тренажер Глобальной морской системы связи при бедствии
4	Навигационный тренажер
5	Оборудования учебного кабинета: учебная мебель; доска учебная; информационный стенд; пособия: плакаты;
6	Средства мультимедиа
7	Лаборатория электрооборудования судов
8	Тренажер судовой энергетической установки
9	Лаборатория судовых энергетических установок

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

№	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. Методы демонстрации компетентности (таблица А-II/1 Кодекса ПДНВ-78 с поправками)

1	Экзамен и оценка доказательства, полученного на основе одного или более из следующего:
	1. одобренный стаж работы на судне
	2. одобренный стаж подготовки на учебном судне
	3. одобренная подготовка на тренажере, если это применимо
	4. практическая подготовка
	5. 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 доказательств, полученного на основе демонстрации эксплуатационных процедур с использованием: 1 одобренного оборудования; 2 тренажера по радиосвязи ГМССБ; 3 лабораторного оборудования радиосвязи
3	Оценка доказательств, полученная на основе одобренной подготовки на радиолокационном тренажере и тренажере САРП, плюс опыт работы с оборудованием
Критерии для оценки компетентности (таблица А-П/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.
8	Планы действий в чрезвычайных ситуациях и в распоряжениях применяются и соблюдаются.
9	Визуальные сигналы: Связь в пределах области ответственности кандидата постоянно является успешной.
10	Безопасные пределы эксплуатации судовой двигательной установки, рулевых и энергетических систем не превышаются при нормальных маневрах. Изменения курса и скорости способствуют поддержанию безопасности плавания
11	Первоначальные действия и, если это необходимо, маневры судна находятся в соответствии с планами по действиям в чрезвычайных ситуациях и соответствуют 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 погоды, моря и судопотока, а также предполагаемых 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 также 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 судами находятся в соответствии с Международными правилами предупреждения столкновений судов 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
----	--

* - компьютерные программы, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, слайды, кино- и телефильмы, наглядные пособия, макеты, плакаты и др.

** - специализированные лаборатории и классы, тренажеры, основные приборы, установки, стенды и др.

**12. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины
на 2020-2021 учебный год - нет**

Председатель предметной цикловой
комиссии



/Воистинов Е.П./

подпись

(Ф.И.О.)

"__31__" августа__2020 г.

* - раздел заполняется ежегодно в обязательном порядке перед началом учебного года. При отсутствии изменений на текущий год делается запись: "Изменений и дополнений на 20__ - 20__ учебный год **нет.**"