Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: НОВИКОВ ДЕНИС ВЛАДИМИРФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Должность: Директо Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Дата подгисания: 02.11.2025 18:03:53 "Волжский государственный университет водного транспорта"

Самарский филиал

Уникальный программный ключ:

3357c68ce48ec4f695c95289ac7a9678e502be60

	<b>УТВЕРЖДАЮ</b> Заместитель директора по учебной и научной деятельности / О.А. Мордясова / подпись (Ф.И.О.)  " 29 " августа 20 25 г.
	" 29 " августа 20 25 г.  РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  ПМ.01 Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок
Наименование	МДК 01.01 Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция Раздел 1. Навигация и лоция
Основная образовательная программа	Судовождение (углубленная подготовка)
Специальность (направление подготовки)	26.02.03 Судовождение

#### Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

				(	Эчная	і форм	иа обу	учени	Я					Заоч	ная ф	орма	обуч	ения		
Вид занятий					]	№ сем	естро	В							N	2 курс	ОВ			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ	
Уроки, практические занятия, лекции, вкл. семинары				44	16	16	40	36	10			162			18	18			36	Общая трудо- емкость
Лабораторные занятия					16	14	20	4				54								дисцип- лины, з.е.т.
Курсовая работа/проект									30			30					30		30	
Консультация пром. аттест.						18			2			20				18	2		20	
Сам. работа															56	48	76		180	
Всего		, The state of the	·	44	32	48	60	40	42			266			74	84	108		266	7,4

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

				Очі	Заочная форма обучения												
Форма контроля					№ (	семест	гров							№ ку	рсов		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6
Экзамен						X									X		
Зачет																	
Дифференцирова нный зачет								X						X			
Курсовая работа /проект									к.р.							к.р.	
Другая форма																	

государственным образовател направлению подготовки (спеці Приказ Минпросвещения России от образовательного стандарта сред Судовождение" (Зара	иальности): r 02.12.2020 N ( цнего професси	691 "Об утверж онального обр	азования по спе	ьного циал	ьности 26.02.03	
Автор(ы) рабочей программы	препода			/	Воистинов Е.П.	
	o di dicini	000				
Рабочая программа одобрена на						
Судовождения, безопасности су протокол № 1 от	доходства и " 27 "	организации августа	перевозок на 20 25 г.	тран	нспорте	
Председатель предметн	ой никповой	комиссии		/	Воистинов Е.П.	
председатель предмети	он цикловон	KOMINCCIIII				
			подпись	,	(Ф.И.О.)	
	"_27_"	августа	подпись 20 25 г.	,		
	"_27_"	августа		,		
	"_27_"	августа		,		
	"_27_"	августа		,		
	"_27_"	августа		,		
	"_27_"	августа		,		
	"_27_"	августа		,		
	"_27_"	августа		,		
	"_27_"	августа		,		
	"_27_"	августа		,		
	" 27 "	августа		,		
	" 27 "	августа		,		
	" 27 "	августа				

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование цикла	Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ
ПМ.01/МДК.01.01/ Раздел 1.	Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок/Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция	7,4

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

1	Математика
2	Инженерная графика
3	Электроника и электротехника
4	Теория и устройство судна
5	Механика
6	Иностранный язык

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с

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

1	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
2	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
3	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
4	ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.
5	ПК 1.2 Маневрировать и управлять судном.

## 3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины (модуля)

3.1. Ст	удент 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	методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности, определение места судна при помощи радиотехнических средств с оценкой точности;

8	мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута;
9	средства навигационного оборудования и ограждений;
10	навигационные пособия и руководства для плавания;
11	учет приливно-отливных течений в судовождении;
12	руководство для плавания в сложных условиях;
13	организацию штурманской службы на судах;
	удент должен уметь:*
3.2. 01	определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность
1	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;
	ориентироваться в опасностях и особенностях района при плавании вблизи берега и в
7	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	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;
3.3. Ст	удент 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	использования и анализа информации о местоположении судна;
8	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;
9	определения поправки компаса;

4. Pacn	ределение разделов дисциплины по курсам (семестрам	) с указа	нием ча	асов												1															
Ne n/n	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (лидактических единиц)	Очими фирми обучения         Курс.         Простите         Семинр         Заборяти         Курс.         Прос. ит           Леский         магети         и магети         и магети         прост.         Банул.         Банул.												Общее кл.1-во часов (сми)         Заитиля форма обучения           часов (сми)         Троков Трок (добрат Курс (добрат Курс (добрат Курс (добрат													Общее кол-во часов (120чи)				
						RISIC SERRITHE		u .		риме занятия		проект (работа)		Консуп.			Лекции		Уроки № кур-		Практиче ские занятия № кур-		Пром. атт. Консул. № кур-		Лаборат орные занятия № кур-		проект (работа)	1	Сам. раб. № кур-		
		№ сем. С	кол час. Ч	Ун сем. С	1000 Mac.	№ сем. С	KOS. MIC.	Ун сем. С	103. Vac.	N сен.	ROX VIIC.	№ сем. С	KOOL YEE	Nr сем.	ROT. VIIC.		№ кур-са с	1033, 148C. U	c c	NOX NIC.	c c	100 P. (100) P	c c	800. 4ac. 4	e e	ROOT, VISC.	№ сен. с	ROX VIIC.	- C	38P 3600 U	
1.1	Навигация и лоция Навигация. Введение. Основные понятия и определения.																														
	1. Назначение и роль дисциплины в профессиональной деятельности судоводителя. Общая характеристика дисциплины	4	2													2	3	0,5											3	3	3,5
	и её основных разделов, их роль в обеспечении безопасности мореплавания.  2.Форма и размеры Земли. Возможность замены геонда		•													-		0,5											Ĺ		
	эллипсондом вращения или шаром. Основные точки, линии и плоскости на земном шаре.	4	2													2	3	1											3	3	4
	<ol> <li>Основные линии и плоскости наблюдателя. Географические координаты. Разность широт и разность долгот.</li> </ol>	4	3													3	3	1											3	3	4
	<ol> <li>Видимый горизонт наблюдателя и его дальность. Дальность видимости предметов и огней.</li> </ol>	4	3													3	3	0,5											3	3	3,5
	<ol> <li>Решение задач на вычисление географических координат, развости широт и разности долгот с использованием формул и пояснительных чеотежей.</li> </ol>	4	2													2					3	2							3	3	5
	<ol> <li>Решение задач на определение дальности видимости предметов и отней с использованием формул и мореходных таблиц МТ- 2000.</li> </ol>	4	2													2					3	2							3	3	5
1.2	2000.  Определение направлений в море.  1.Системы счета направлений в море: круговая, полукруговая,															0														=	
	четвертная, румбовая. Перевод направлений из одной системы в другию. 2.Истинные направления: истинный курс, истинный пеленг,	4	4													4	3	1											3	3	4
	обратиый истинный пеленг, курсовой угол и взаимосвязь между ними.	4	4													4	3	1											3	3	4
	<ol> <li>Магнитное склонение, его выборка и приведение к году плавания. Магнитные направления. Переход от магнитных направлений к истинным и обратно.</li> </ol>	4	4													4	3	1											3	4	5
	<ol> <li>Судовой магнетизм. Девиация магнитного компаса. Понятие об уничтожении девиации и определение её остаточного значения.</li> </ol>	4	2													2	3	1											3	4	5
	Таблица девиации.  5. Компасные направления. Переход от компасных направлений к магнитным и обратно. Поправка магнитного компаса. Переход.	4	4														,	1											,	4	5
	от компасных направлений к истинным и обратно. 6 Гирокомпасные направления. Поправка гирокомпаса.		•													4		ı.											$\vdash$	-	
	Соотношения между направлениями по гирокомпасу и магыптному компасу.	4	4													4	3	1							<u> </u>				3	4	5
	7.Определение дезнащии магнитного компаса и поправок курсоуказателей.  8.Решение задач на приведение магнитного склонения к году	4	2													2	3	1											3	4	5
	плавания и переход от магнитных направлений к истинным и обратно с помощью формул и графического пояснения.	4	2													2													3	4	4
	<ol> <li>Решение задач на переход от компасных направлений к магнятным и обратно с помощью формул и графического</li> </ol>	4	2													2					3	2							3	4	6
	пояснения.  10 Решение задач на исправление и перевод курсов и пеленгов с помощью формул и графического пояснения.	4	2													2					3	2							3	4	6
1.3	Скорость судна и пройденное расстояние. 1. Единицы длины и скорости в судовождении. Принципы																												$\exists$	=	_
	определения пройденного расстояния и скорости судиа, классификация поиботов аля их изметения. 2.Учет поправки и коэффициента лага. Определение скорости	5	3													3	4	0,5											4	2	2,5
	судна и поправки лага. 1.Решение задач по определению скорости судна, пройденного	,	3							5	4					4	4	0,5											4	2	0,5
1.4	расстояния, поправки и коэффициента лага  Картографические проекции и морские карты  1.Общие сведения о картографических проекциях. Масштабы															0															_
	карт. Предельная точность масштаба и её определение. Оценка достоинства карты и степень доверия к ней.	5	3													3	4	0,5											4	2	2,5
	<ol> <li>Понятие об ортодромии и локсодромии. Ортодромическая поправка.</li> <li>Меридиональные части. Разность меридиональных частей.</li> </ol>	5	3													3	4	0,5											4	2	2,5
	Требования, предъявляемые к морской навигационной карте.  1. Комплект прокладочного инструмента: его выверка и	3	4													4	4	0,5											4	2	
	пользование им. Решение основных навигационных задач на меркаторских картах и планах с помощью прокладочного инструмента.									5	6					6	4	0,5											4		0,5
	<ol> <li>Решение основных навигационных задач на картах в гномонической проекции.</li> <li>Морская лоция. Назначение классификация и компоновка</li> </ol>									5	6					6	4	0,5											4		0,5
1.5	морских навигационных карт 1 Лоция морского пути. Морская навигационно-	6	2													2	4	0,5											$\vdash$	_	
	гилоогоафическая и океаногоафическая терминология. 2.Общие сведения о морских картах, их назначение, содержание и классификация. Общая характеристика морских изданий и	6	2													2	4	0,5											4	2	2,5
	система адмиралтейских иомеров морских карт .  3.Условные обозначения и сокращения, определяющие нагрузку															-													<u> </u>	-	
	морских карт. Вспомогательные и справочные морские карты, их назначение и применение. Особенности английских морских карт.	6	2													2	4	0,5											4	2	2,5
-	1. Чтение, анализ и оценка морских карт.									6	6					6															
1.6	Средства навигационного оборудования морских путей. 1.3рительные СНО: береговые и планучие, их характеристики	6	4													4	4	0.5											4	2	2,5
	огия, период освещения и условные обозначения на картах.  2. Плавучие предостерегательные знаки. Международная система оглажиемия опасностей и волных путей (система																														
	МАМС): типы плавучих знаков, их характеристика и принцип установки.	6	4													4	4	0,5											4	2	2,5
	1. Презировки в определении характеристик и периода отней СНО с использованием имитаторов, секундомеров и компьютерных программ.									6	4					4	4	0,5											4	2	2,5
	2 Радиотехнические, звукоситнальные и гидроакустические СНО. Радиолокационные отражатели и маяки-ответчики. Общие	6	2													2	4	0,5											4	2	2,5
	сисления, на вычесние: позвании покоты.  3. Чтение морских навигационных карт с расшифровкой условных обозначений и сокращений СНО, сигналов									6	4					4	4	0,5											4	2	2.5
	оповещения судов. Опознание знаков по внешнему виду и характеристики огня. Навигационные вособия и руководства для плавания.																												<u> </u>		
1.7	Судовая коллекция карт и пособий. 1. Руководства и пособия для обеспечения плавания, их	7	2											6	18	18	4												4	2	2,5
	назначение, нумерация и классификация. Специальные и английские руководства и пособия.  2 Комплектование, хранение и пользование судовой коллекцией															2		0,5													
	карт и руководств для плававия. Каталоги карт и книг.  3. Поддержание карт, руководств и пособий на уровне	7	2													2	4	0,5											4	2	2,5
	современности. Печатные корректурные документы и навигационные предупреждения, передаваемые по радио.	7	2													2	4	0,5											4	2	2,5
	Корректура карт и пособий на судие. Контроль за корректурой суловой коллекции.  1.Пользование основными руководствами и пособиями для																												$\vdash$		
	плавания с производством их текущей корректуры по печатным изланиям.  2 Корректура Каталога карт и книг, морских карт, основных	7	2						<u> </u>							2	4	0,5						-	<u> </u>				4	2	2,5
1.8	руководств и пособий для плавания. Приливио-отливные явления и их учет.	7	2													0	4	0,5											4	2	2,5
	<ol> <li>Придивию-отливные явления. Общие сведения и номенклатура приливных уровней.</li> <li>Таблицы приливов: их содержание и пользование ими.</li> </ol>	7	2													2	4	0,5											4	2	2,5
	Особенности английских алмиралтейских таблиц поиливов.  3.У чет приливо-отливных течений с использованием морских	7	2													2	4	0,5						-					4	2	2,5
	навигационных карт и таблиц приливов.  4. Решение задач по расчету элементов прилива для основных пунктов с построением графиков суточного хола.		Ė							7	1					1															
4.00	<ol> <li>Решение задач по расчету элементов прилива для дополнительных пунктов.</li> </ol>									7	1					1					-										
1.9	Графическое счисление пути судня.  1. Сущность графического счисления и его элементы.  Навитационная прокладка: принципы, правила её ведения и	7														2	4	0.5											4	2	2,5
	оформления на карте, согласно требований руководящих локументов. 2 Ручное графическое счисление при отсутствии дрейфа и		2													2		0,5													
	течения. Решение прямой и обратной задачи  3.Циркуляция судна, её определение и учет при графическом	7	2													2	4	0,5											4	1	1,5
L	счислении пути судна. Расчет точек начала и комца циркуляции при повороте судна на заданный курс (створ, фаркатер).	7	2	L	L	L	L	L		L		L	L	L		2	4	0,5						L		L	L	L	4	1	1,5
	<ol> <li>Дрейф судна. Факторы, влияющие на его величину. Правила знаков угла дрейфа и способы его определения. Особенности прафилектор списания пли изадини прайфа, решения правоб и</li> </ol>	7	2													2	4	0,5			-								4	1	1,5
-	графического счисления при наличии дрейфа, решение прямой и обоатной залачи.  5.Морские течения и их классификация. Влияние течения на																													$\dashv$	
	перемещение судна. Угол сноса и правило его знаков. Учет течения при счислении и его особенности, решение прямой и обратной залачи.	7	2													2	4	0,5											4	1	1,5
	<ol> <li>Совместный учет дрейфа и течения. Особенности графического счисления.</li> </ol>	7	4													4	4	0,5											4	1	1,5
	<ol> <li>Точность графического счисления пути судна.</li> <li>Навигационная прокладка при отсутствии дрейфа и течения, с расчетом счислимого места, с учетом циркуляции и расчетом</li> </ol>	7	4							7	4					4								t							
<u> </u>	моментов (времени и отсчета лага) открытия, схрытия и траверза ориентиров.															4													<u> </u>		
1.10	2 Навигационная прокладка с учетом дрейфа, течения. Аналитическое (письменное) счисление пути судна. 1.Виды вналитического счисления, их сущность и случаи									7	4					4															_
	применения. Основные формулы аналитического счисления. Простое и составное письменное счисление.	7	2													2	4	0,5							<u> </u>				4	1	1,5
	<ol> <li>Пользование мореходными таблицами. Аналитический расчет напозвления и длины локсолромии.</li> <li>Учет циркуляции, дрейфа и течения при аналитическом</li> </ol>	7	2						-							2	4	0,5						-	-				4	1	1,5
-	счислении. 1.Решение задач на вычисление координат пункта прихода при	/	2							7	1					1	4	0,5											4	1	1,5
	простом аналитическом счислении, на расчет курса и величины плавания. с vчетом лоейфа и течения.			Щ.			<u> </u>		<u> </u>		,		l			1									1	<u> </u>		<u> </u>	ш		

Ne n/n	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единии)			ı		I	0	чизя фор	мя обучен					1		Общее кол-во часов (очн)		ı	ı		I	3aos	шая фор	ма обуче		ı					Общее кол-во часов (заочи)
		Лекции № сем.	100 J. 168C.	Уроки № сем.	100.E. NISC.	Практичес кие занятия № сем.	800. Yac.	Семинар ы Ж сем.	NO. N. N. SC.	Лаборато ряме занятия № сем.	KOX MIC.	Курс. проект (работа) № сем.	8001. <b>43C</b> .	Пром. атт. Консул. Иг сем.	NOT. VAC.		Лекции № кур-са	кол. час.	Уроки № кур-	NO.E. MIC.	Практиче ские занятия № кур-	103.T. 148C.	Пром. атт. Консул. № кур-	803. Nac	Лаборат орные занятия № кур-	803. Vac.	Курс. проект (работа) Nr. сем.	NOT YES.	Сам. раб. № кур-	103.E 40C.	
	2.Решение задач на вычисление координат пункта прихода при	Jes Com.	AUG. TAK.	Jul Com.	Ann. vac.	Jes Com.	Ann. Val.	76 U.S.	ALC: VAL.	7	1	,40 CC-10.	Ann. Tak.	, a con	ALLE VAL.		n appea	MUSI TAL	- 01	ALLE VAL.	~	AUG. VAL.		Acces value	~	AUG. Val.	Jul Com.	ALC: VAL.	~	100. Val.	H
	составном аналитическом счислении.		-								1		-			1				-					<b>-</b>				⊢—'	₩	H
1.11	Определение места судна в море визуальными способами.															0							4	18					<b>↓</b> '	Щ'	18
	<ol> <li>Необходимость обсерваций и их сущность. Понятие об изолинии и линии положения. Ошибки при навигационных</li> </ol>	8	2													2	5												5	2	2
	определениях. Оценка точности подученных обсерваций. 2 Визуальный способ определения места судна по двум																												$\vdash$	$\vdash$	<b>-</b>
	горизонтальным углам, теоретическое обоснование и	8	2													2	5												5	2	2
	практическое выполнение, озенка точности способа.  3.Визуальные способы определения места судна по двум и трем																												М		
	пеленгам, их теоретическое обоснование и практическое выполнение, оценка точности способов.	8	2													2	5												5	2	2
	4.Визуальные способы определения места судна по крюйс-																														Γ.
	пеленгу с частными случаями, их теоретическое обоснование и практическое выполнение, оценка точности способов.	8	2													2	5												5	2	2
	5.Определение расстояний в море по измеренному																														
	вертикальному углу наблюдаемого ориентира. Определение места судна по пеленгу и расстоянию, оценка точности способа.	8	2													2	5												5	2	2
	<ol> <li>Определение места судна по расстояниям, оценка точности</li> </ol>		<del></del>																			-			<b>-</b>				H	H	2
	способов  7. Комбинированные способы определения места судна: по	8	2													2	5								<u> </u>				5	2	2
	пеленгу и горизонтальному углу, по горизонтальному и																												1	1	
	вертикальному углам, по створу и измеренным навигационным параметрам, их теоретическое обоснование, практическое	8	2													2	5												5	2	2
	выполнение и оценка точности способов.																												<u> </u>	<u> </u>	
	<ol> <li>Использование одной ограждающей изолинии.</li> <li>Навигационная прокладка с определением места судна</li> </ol>	8	2													2	5												5	2	2
	витуальными способами.									8	2					2													<b>└</b>	<u> </u>	
	<ol> <li>Навигационная прокладка с определением места судна комбинированными способами.</li> </ol>									8	2					2													1	1	1
	3. Решение задач на оценку точности определения места судна	8	2													2															
	визуальными способами. Порядок расчета и построения эллипса поглешностей	Ü	-													2													<u> </u>	<u> </u>	
1.12																0													1	1	l
	Непользование радиотехнических средств в навигации. 1. Назначение и принцип действия судовых навигационных РЛС.																												$\vdash$	$\vdash$	<b>—</b>
	Понятие о радиолокационной дальности видимости ориентиров.	8	2													2	5												5	2	2
	Способы определения места судна с помощью РЛС.																												<u> </u>	<u> </u>	
	<ol> <li>Понятие об определении места судна с помощью импульсно- фазовых и фазовых разностно-дальномерных РНС. Оценка</li> </ol>	8	2													2													5	2	2
	точности обсерваций по РНС.  3.Определение места судна с использованием глобальных																												$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$
	спутниковых навигационных систем (ГНСС). Оценка точности	8	2													2	5												5	2	2
	обсепваций по ГНСС.  1. Навигационная прокладка с определением места судна по РЛС																												$\vdash$	$\vdash$	
	в условиях ограниченной видимости, с использованием ГНСС.									8	4					4	5												5	2	2
	2 Комплексная навигационная прокладка по элементам									8																				4	4
	счисления, с учетом дрейфа и течения, применением различных способов обсервации.									8	4					4								<u> </u>		<u> </u>			5	4	4
1.13	Плававие судна по оптимальным путям.  1. Понятие наивыгоднейшего пути. Выбор оптимального																												$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$
	маршрута с использованием карт, навигационных пособий и	8	2													2	5												5	4	4
	ланных гилиометеоппогиоза. 2. Сущность плавания по дуге большого круга (ДБК) и																					-			<b>-</b>				$\vdash$	$\vdash \vdash$	
	вычисление её элементов. Способы нанесения ДБК на	8	2													2	5												5	4	4
	меркаторскую карту. 1. Расчет промежуточных курсов и величины плавания по ДБК с	8	2													2	5												5	4	4
	использованием оотолюмических поправок.  2.Использование карт в гномонической и меркаторской		١-			-										0									<del>                                     </del>	-			5	4	4
	проекциях для винесения ДБК.  Навигационное обеспечение плавания судна в особых																								-					4	-
1.14	VCJORHERY.															0													<b>└</b>	<b>└</b>	$\vdash$
	<ol> <li>Характеристика стесненных вод. Подготовка и навигационные особенности при плавании в узкостях. Понятие о лоцманской</li> </ol>	8	1													1	5												5	4	4
	проводке. 2.Использование сеток изолиний и ограждающих линий					-																			+	-			$\vdash$	$\vdash$	H
	положения.	8	1													1	5												5	4	4
	<ol> <li>Ллавание в районах регулирования и в системах разделения движения судов.</li> </ol>	8	1													1	5												5	4	4
_	<ol> <li>Навигационные особенности плавания в условиях ограниченной видимости.</li> </ol>	8	1													1	5					J							5	4	4
	5.Навигационные условия плавания в высоких широтах и во	8	1													1	5												5	4	4
	льдах. Счисление во льдах. 6.Требования Международной морской организации к																								t						
	планированию рейса (глава V111, раздел A-V111/2 Международной Конвенции ПДМНВ-78/95). Обеспечение		1																										1 . '	1 . '	
	навигационной безопасности плавания в сложных условиях.	8	1													1													5	6	6
	Типичные промахи штурманов при решении навигационных задач.																												<b>↓</b> '	<b>↓</b> '	
	<ol> <li>Проработка перехода и требования к выполнению предварительной прокладки.</li> </ol>	9	10											9	2	12	5					J							5	6	6
	Курсовая работа «Штурманская документация и проработка											9	30			30							5	2			5	30			32
	перехода по маршруту»		162								54		80	1	20	266				1				20	1			30		182	266

## Карта обеспеченности дисциплины литературой

$\mathcal{N}_{2}$	Наименование источника *	Год	Количество
Основи	ая литература **	издания	экземпляров
5.1	Дмитриев, В.И. Навигация и лоция, навигационная гидрометеорология, электронная картография : учебник / доп.Минвом транспорта РФ для курсантов сред.проф.учебных заведений водного транспорта спец.180403 М. : Моркнига, 2016 312 с ISBN 978-5-030033-52-5 Текст (визуальный) : электронный // ЭБС Моркнига. — URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00818287/	2016	ЭР
5.2	Чурин, М. Ю. Навигация и лоция. Методы навигации в особых условиях плавания : справочное пособие / М. Ю. Чурин. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2018. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/111594	2018	ЭР
5.3	Чурин, М. Ю. Использование разновременных линий положений в навигации: учебное пособие / М. Ю. Чурин. — Нижний Новгород: ВГУВТ, 2019. — 28 с. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130699 (дата обращения: 27.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2019	ЭР
5.4	Кириллов, Н. О. Особенности судовождения при плавании в высоких широтах: учебное пособие / Н. О. Кириллов. — Калининград: БГАРФ, 2020. — 106 с. — ISBN 978-5-7481-0445-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/216416 (дата обращения: 27.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	ЭР
б. Дополі	нительная литература**		
6.1	Чурин, М. Ю. Навигация и лоция. Плавание в полярных районах : справочное пособие / М. Ю. Чурин, Р. С. Хвостов. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2018. — 54 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/111596. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2018	ЭР
6.2	Чурин, М. Ю. Навигация и лоция. Методы навигации в особых условиях плавания: справочное пособие / М. Ю. Чурин. — Нижний Новгород: ВГУВТ, 2018. — 40 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/111594. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2018	ЭР
6.3	Чурин, М. Ю. Навигация и лоция. Плавание по дуге большого круга: справочное пособие / М. Ю. Чурин. — Нижний Новгород: ВГУВТ, 2018. — 28 с. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/111595 (дата обращения: 11.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей	2018	ЭР
6.4	Чурин, М.Ю. Проверка прокладочного инструмента. Решение элементарных задач на морской навигационной карте: методические указания к выполнению лабораторных работ для курсантов:[по направлению подготовки 26.05.05] / ВГУВТ Н.Новгород, 2023 1 текст/файл Текст (визуальный): электронный // ЭБС ВГУВТ URL: http://lib.vsuwt.ru/marcweb2/Default.asp/ Режим доступа: для авториз. пользователей Электронные ресурсы: churin21-	2023	ЭР

6.5	Осокин, М.В. Электронные пособия по навигации и связи: справочник для студ.спец.26.05.05 / ВГУВТ Н.Новгород, 2019 1 текст/файл 0.00 Текст (визуальный): электронный // ЭБС ВГУВТURL: http://lib.vsuwt.ru/marcweb2/Default.asp/ Режим доступа: для авториз. пользователей Электронные ресурсы: osokin14-	2019	ЭР
6.6	Навигация и лоция: методические указания по выполнению практических работ для студентов для спец. 26.02.03 Судовождение/Сост. Е.П. Воистинов. – Самара: Самарский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2025. – 1 текст/файл Текст (визуальный): электронный. – Режим доступа: локальная сеть филиала.	2025	ЭР
6.7	Навигация и лоция: методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов для спец. 26.02.03 Судовождение/Сост. Е.П. Воистинов. — Самара: Самарский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2025. — 1 текст/файл Текст (визуальный): электронный. — Режим доступа: локальная сеть филиала.	2025	ЭР
6.8	Каретников, В. В. Картография водного транспорта: учеб.пособие М.: Моркнига, 2019 184 с ISBN 978-5-903040-40-7 Текст (визуальный): электронный // ЭБС Моркнига. — URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00-01023428/	2019	ЭР
7. Источни	ки права (нормативно-правовая литература)***		
№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
7.1.	Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года (ПДНВ-78) с поправками (консолидированный текст)=International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers 1978, (STCW 1978), as amended (consolidated text). – СПб. : ЦНИИМФ, 2016 824 с ISBN 978-5-8072-0122-5 Текст (визуальный) : непосредственный.	2016	1
7.2	Российский Морской Регистр Судоходства. Официальный сайт. URL: https://rs-class.org/		ЭР
7.3	НБЖС – наставление по борьбе за живучесть судов (РД 31.60.14-81) извлечениях: Суда морские – цвета сигнальные и знаки безопасност		2
8. Российс	кие журналы		<u> </u>
№	Наименование источника *	Периодичность выхода в год	
8.1	Научные проблемы водного транспорта Нижний Новгород:Волжский государственный университет водного транспорта// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/journal/2724. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	4	
8.2	Научные проблемы водного транспорта Нижний Новгород: Волжский государственный университет водного транспорта// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/journal/2724. — Режим доступа: для авториз. пользователей	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 выхолом в сеть Интернет

## 10. Материально - техническое обеспечение дисциплины\*\*

No	Наименование		
1	Кабинеты: Навигации и лоции		
2	Лаборатория радионавигационных и электрорадионавигационных приборов и систем		
	технических средств судовождения		
3	Навигационный тренажер		
4	Оборудования учебного кабинета: учебная мебель; доска учебная; информационный		
	стенд; пособия: плакаты;		
5	Средства мультимедиа		

## 11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

No	Наименование
1	Методические пособия по практической и тренажерной подготовке
2	Использование отраслевых нормативных документов
3	Подготовка к семинарам и практическим занятиям (лабораторным работам) (включая публичные выступления, деловые игры, круглые столы, текущий контроль и т.д.) и выполнение домашних заданий.
4	Подготовка творческих работ (докладов, рефератов, эссе, контрольных работ и групповых проектов);
5	Конспектирование и реферирование литературы; изучение содержания официальных сайтов, рекомендованных в рамках изучения дисциплины/ практики; самостоятельный поиск информации в Интернете.

# 12. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на 2025-2026 учебный год - изменений и дополнений нет

Председатель предметной цикловой			
комиссии			_/Воистинов Е.П./
		подпись	(Ф.И.О.)
	"27"	августа	2025 г.