

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Морской факультет  
Кафедра судовождения и промышленного рыболовства**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Предотвращение столкновения судов**

Уровень основной профессиональной образовательной программы – специалитет  
Специальность – 26.05.05 Судовождение  
Специализация – Судовождение на морских путях  
Учебный план 2023 года разработки

**Описание учебной дисциплины по формам обучения**

Очная												Заочная											
Курс		Всего часов / зач. единиц	Семестр		Всего аудиторных часов	Лекции, часов		Лабораторные занятия, часов	Практические занятия, часов		Семинары, часов	Самостоятельная работа, часов		КП (КР), часов	РГР, часов		Консультации, часов	Семестровый контроль, часов (вид)					
5	9		6	10		42	32		58	40		2	28 (экз.)										
6	10		32	40		2	18 (экз.)																
Всего			74	98		4	46 (экз.)																
Курс		Всего часов / зач. единиц	Семестр		Всего аудиторных часов	Лекции, часов		Лабораторные занятия, часов	Практические занятия, часов		Семинары, часов	Самостоятельная работа, часов		КП (КР), часов	Контрольная работа, часов		Консультации, часов	Семестровый контроль, часов (вид)					
5	10		6	12		8	8		99	18		2	9 (экз.)										
6	12		8	8		65	18		2	9 (экз.)													
Всего			16	164		4	18 (экз.)																

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО – специалитет по специальности 26.05.05 Судовождение, учебного плана, Правил II/1÷2 Международной конвенции ПДНВ-78 с поправками и IMO Model Course 7.01 Master and Chief Mate, IMO Model Course 7.03 Officer in Charge of a Navigational Watch.

Программу разработал Д.Г. Куценко, старший преподаватель кафедры судовождения и промышленного рыболовства ФГБОУ «КГМТУ».

Рабочая программа рассмотрена на заседании выпускающей кафедры судовождения и промышленного рыболовства ФГБОУ «КГМТУ»

Протокол № 5 от 10.04.2023 г.

# 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП специалитета обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела (ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции
ПК-2. Способен нести ходовую навигационную вахту	ПК-2.1. Знает содержание, применение и цели Международных правил предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками.	<b>Знать:</b> - содержание, применение и цели Международных правил предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками (З-1.1);	Темы 2, 3, 4
	ПК-2.2. Знает основные принципы несения ходовой навигационной вахты.	- основные принципы несения ходовой навигационной вахты (З-1.2);	Тема 1
	ПК-2.3. Умеет использовать пути движения судов и системы судовых сообщений.	- порядок использования информации, получаемой от навигационного оборудования, для несения навигационной вахты (З-1.3).	Тема 11
	ПК-2.4. Умеет применять технику судовождения при отсутствии видимости.	<b>Уметь:</b> - основные принципы несения ходовой навигационной вахты (У-1.1);	Темы 12, 13
	ПК-2.6. Знает порядок использования информации, получаемой от навигационного оборудования, для несения навигационной вахты.	- порядок использования информации, получаемой от навигационного оборудования, для несения навигационной вахты (У-1.2).	Тема 15
		<b>Владеть:</b> - Основными Принципами Несения Ходовой Навигационной Вахты (В-1.1);	Тема 1
		- порядком использования информации, получаемой от навигационного оборудования, для несения навигационной вахты (В-1.2).	Тема 15
ПК-3. Способен организовать несение вахты в соответствии с установленными процедурами	ПК-3.1. Знает содержание, применение и цели Международных правил предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками.	<b>Знать:</b> - содержание, применение и цели Международных правил предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками (З-2.1);	Темы 2, 3, 4
	ПК-3.2. Умеет применять основные принципы несения ходовой навигационной вахты.	- технику судовождения при отсутствии видимости (З-2.2);	Тема 4
	ПК-3.4. Умеет использовать информацию, получаемую от навигационного оборудования, для несения безопасной ходовой навигационной вахты. ПК-3.5. Знает технику судовождения при отсутствии видимости.	- огни, знаки и звуковые сигналы;	
		- соответствуют требованиям, содержащимся в Международных правилах предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками, и умеет их правильно опознавать (З-2.3).	Тема 2
	ПК-3.8. Умеет постоянно вести надлежащее наблюдение таким образом, который соответствует принятым принципам и процедурам.	<b>Уметь:</b> - с необходимой частотой и полнотой, соответствующим принятым принципам и процедурам, вести наблюдение за судопотоком, судном и окружающей средой (У-2.1);	Тема 5
	ПК-3.9. Знает огни, знаки и звуковые сигналы, которые соответствуют требованиям, содержащимся в	- постоянно вести надлежащее наблюдение таким образом, который соответствует принятым принципам и процедурам (У-2.2).	Тема 2

	Международных правилах предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками, и умеет их правильно опознавать.	<b>Владеть:</b> - навыками вести радиопрокладку в любых условиях видимости (В-2.1);	Темы 5, 6, 8, 9, 10
	ПК-3.10. Умеет с необходимой частотой и полнотой, соответствующим принятым принципам и процедурам, вести наблюдение за судопотоком, судном и окружающей средой.	- навыками вести наблюдение за судопотоком, судном и окружающей средой (В-2.2);	Темы 7, 15
		- навыками использования информации, получаемой от навигационного оборудования, для несения безопасной ходовой навигационной вахты (В-2.3).	Тема 6
ПК-5. Способен обеспечить безопасное плавание судна путем использования информации от навигационного оборудования и систем, облегчающих процесс принятия решений	ПК-5.1. Знает погрешности систем и эксплуатационные аспекты навигационных систем.	<b>Знать:</b> - погрешности систем и эксплуатационные аспекты навигационных систем. (З-3.1).	Темы 14, 15
	ПК-5.2. Умеет оценивать навигационную информацию, получаемую из всех источников, включая радиолокатор и САРП, с целью принятия решений и выполнения команд для избежания столкновения и для управления безопасным плаванием судна.	<b>Уметь:</b> - оценивать навигационную информацию, получаемую из всех источников, включая радиолокатор и САРП, с целью принятия решений и выполнения команд для избежания столкновения и для управления безопасным плаванием судна (У-3.1).	Тема 6
	ПК-5.3. Знает взаимосвязь и оптимальное использование всех навигационных данных, имеющихся для осуществления плавания.	<b>Владеть:</b> - навыками оптимального использования всех навигационных данных, имеющихся для осуществления плавания. (В-3.1).	Тема 6
ПК-25. Способен выполнять правила совместного плавания и промысла и вести надлежащее визуальное и слуховое наблюдение, а также использовать все другие судовые технические средства для предупреждения чрезмерного сближения судов с орудиями лова	ПК-25.1. Знает правила совместного плавания и ведения промысла.	<b>Знать:</b> - правила совместного плавания и ведения промысла. (З-4.1).	Тема 2
	ПК-25.2. Владеет методами ведения визуального и слухового наблюдения.	<b>Уметь:</b> - пользоваться радиолокатором и САРП для предупреждения чрезмерного сближения судов с орудиями лова (У-4.1);	Тема 8
	ПК-25.3. Умеет пользоваться радиолокатором и САРП для предупреждения чрезмерного сближения судов с орудиями лова.	- умеет радиолокационное наблюдение при ведении промысла и плавании в условиях плохой видимости и плавании в районах интенсивного судоходства (У-4.2);	Темы 4, 9
	ПК-25.4. Умеет организовать визуальное и радиолокационное наблюдение при ведении промысла и плавании в условиях плохой видимости и плавании в районах интенсивного судоходства.	- умеет маневрировать судном при работе с орудиями лова, в том числе и в группе промысловых судов (У-4.3).	Тема 8
	ПК-25.5. Умеет маневрировать судном при работе с орудиями лова, в том числе и в группе промысловых судов.	<b>Владеть:</b> - навыками оптимального использования всех навигационных данных, имеющихся для осуществления плавания. (В-4.1).	Тема 6

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП.

При изучении дисциплины учитывается, что основы теории и техническое использование РЛС, средств САРП, САС, АИС и судовых устройств отображения (Резолюция М5С.191(79)), пройдены ранее в дисциплине «Технические средства судовождения», а навигационное использование РЛС, САРП, САС и навигационные ограничения — в дисциплине «Навигация и лоция». Средства управления судном предварительно изучены в дисциплинах «Теория и устройство судна».

Теория вероятности, характеристики случайных величин, нормальное распределение предварительно изучены в дисциплине «Математика».

В рамках курса «Предотвращение столкновений судов» дается краткий обзор применительно к потребностям настоящей дисциплины этих, изученных ранее в других дисциплинах, тем. Огни, знаки, звуковые сигналы и основы правил плавания и маневрирования МППСС-72 предварительно изучались в соответствующих разделах дисциплины «Морская практика» и закреплялись в период плавательных практик.

Предшествующими дисциплинами являются «Математика», «Технические средства судовождения», «Навигация и лоция», «Морская практика».

### 3 Объем дисциплины в зачетных единицах

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 часа.

## 4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 4.1 Структура дисциплины

Наименования разделов, тем	Общее количество часов	Очная форма									Заочная форма								
		Распределение часов по видам занятий									Распределение часов по видам занятий								
		Ауд.	ЛК	ЛЗ	ПЗ (сем)	СР	КП (КР)	РГР	Консультации	Контроль	Ауд.	ЛК	ЛЗ	ПЗ (сем)	СР	КП (КР)	Контрольная работа	Консультации	Контроль
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Семестр 9 очной формы обучения (10-й заочной)																			
Тема 1. Оценка ситуации сближения судов	8	3	1		2	5					2	1		1	4		2		
Тема 2. Правила плавания при любых условиях видимости	8	3	1		2	5					2	1		1	4		2		
Тема 3. Правила плавания при нормальной видимости	11	6	2		4	5					2	1		1	7		2		
Тема 4. Правила плавания при ограниченной видимости	11	6	2		4	5					2	1		1	7		2		
Тема 5. Истинная и относительная радиолокационная прокладка	11	6	2		4	5					2	1		1	7		2		
Тема 6. Виды ЛЮДов. Критерии опасности целей	8	3	1		2	5					2	1		1	4		2		
Тема 7. Закономерности относительного движения	12	7	1		6	5					1	0,5		0,5	9		2		
Тема 8. Расчет маневра расхождения с одной целью	15	8	2		6	7					1	0,5		0,5	12		2		
Тема 9. Расчет маневра расхождения с группой судов	21	10	2		8	11					1	0,5		0,5	19		1		
Тема 10. Частные задачи расхождения	9	4			4	5					1	0,5		0,5	7		1		
Курсовой проект (работа)																			
Консультации	2								2									2	
Контроль	28									28					19				9
<b>Всего часов в семестре</b>	<b>144</b>	<b>56</b>	<b>14</b>		<b>42</b>	<b>58</b>			<b>2</b>	<b>28</b>	<b>16</b>	<b>8</b>		<b>8</b>	<b>99</b>		<b>18</b>	<b>2</b>	<b>9</b>
Семестр А очной формы обучения (12-й заочной)																			
Тема 11. Возможности, назначение и функции САРП. Основные трудности ручной	20	10	4		6	10					2	1		1	14		4		

обработки РЛИ. Возможности автоматизации на современном этапе. Функции САРП																			
Тема 12. Реализация функций САРП в различных РЛС	22	14	4		10	8					2	1		1	17		3		
Тема 13. Реализация САРП в РЛС Фуруно и Бридж-мастер	22	14	4		10	8					3	1		2	16		3		
Тема 14. Ограничения РЛС САРП	14	6	2		4	8					4	2		2	5		5		
Тема 15. Навигационное использование САРП	10	4	2		2	6					3	1		2	4		3		
Курсовой проект (работа)																			
Консультации	2								2									2	
Контроль	18									18					9				9
<b>Всего часов в семестре</b>	<b>108</b>	<b>48</b>	<b>16</b>		<b>32</b>	<b>40</b>			<b>2</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>6</b>		<b>8</b>	<b>65</b>		<b>18</b>	<b>2</b>	<b>9</b>
<b>Всего часов по дисциплине</b>	<b>252</b>	<b>104</b>	<b>30</b>		<b>74</b>	<b>98</b>			<b>4</b>	<b>46</b>	<b>30</b>	<b>14</b>		<b>16</b>	<b>164</b>		<b>36</b>	<b>4</b>	<b>18</b>

## 4.2 Содержание лекций

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения		Формируемые компетенции
		очная	заочная	
1	Тема 1. Оценка ситуации сближения судов	1	1	ПК- 2 (З-1.2, В-1.1)
1	Тема 2. Правила плавания при любых условиях видимости	1	1	ПК-2 (З-1.1), ПК-3 (З-2.1, З-2.3, У-2.2), ПК-25 (З-4.1)
2	Тема 3. Правила плавания при нормальной видимости	2	1	ПК-2 (З-1.1), ПК-3 (З-2.1)
3	Тема 4. Правила плавания при ограниченной видимости	2	1	ПК-2 (З-1.1), ПК-3 (З-2.1, З-2.2), ПК- 25 (У-4.2)
4	Тема 5. Истинная и относительная радиолокационная прокладка	2	1	ПК-3 (У-2.1, В-2.1)
5	Тема 6. Виды ЛОДов. Критерии опасности целей	1	1	ПК-3 (В-2.1, В-2.3), ПК-5 (У-3.1, В-3.1), ПК-25 (В-4.1)
5	Тема 7. Закономерности относительного движения	1	0,5	ПК-3 (В-2.2)
6	Тема 8. Расчет маневра расхождения с одной целью	2	0,5	ПК-3 (В-2.1), ПК-25 (У-4.1, У-4.3)
7	Тема 9. Расчет маневра расхождения с группой судов	2	0,5	ПК-3 (В-1), ПК-25 (У-2)
	Тема 10. Частные задачи расхождения		0,5	ПК-3 (В-2.1)
8, 9	Тема 11. Возможности, назначение и функции САРП. Основные трудности ручной обработки РЛИ. Возможности автоматизации на современном этапе. Функции САРП	4	1	ПК-2 (З-1.3)
10, 11	Тема 12. Реализация функций САРП в различных РЛС.	4	1	ПК-2 (У-1.1)
12, 13	Тема 13. Реализация САРП в РЛС Фуруно и Бридж-мастер	4	1	ПК-2 (У-1.1)
14	Тема 14. Ограничения РЛС САРП	2	2	ПК-5 (З-3.1)
15	Тема 15. Навигационное использование САРП	2	1	ПК-2 (У-1.2, В-1.2), ПК-3 (В-2.2)
<b>Всего часов</b>		<b>30</b>	<b>14</b>	

## 4.3 Темы лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

#### 4.4 Темы практических занятий

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения		Формируемые компетенции
		очная	заочная	
1	Тема 1. Оценка ситуации сближения судов	2	1	ПК- 2 (3-1.2), (В-1.1)
2	Тема 2. Правила плавания при любых условиях видимости	2	1	ПК-2 (3-1.1), ПК-3 (3-2.1, 3-2.3, У-2.2), ПК-25 (3-4.1)
3, 4	Тема 3. Правила плавания при нормальной видимости	4	1	ПК-2 (3-1.1), ПК-3 (3-2.1)
5, 6	Тема 4. Правила плавания при ограниченной видимости	4	1	ПК-2 (3-1.1), ПК-3 (3-2.1, 3-2.2), ПК- 25 (У-4.2)
7, 8	Тема 5. Истинная и относительная радиолокационная прокладка	4	1	ПК-3 (У-2.1, В-2.1)
9	Тема 6. Виды ЛОДов. Критерии опасности целей	2	1	ПК-3 (В-2.1, В-2.3), ПК-5 (У-3.1, В-3.1), ПК-25 (В-4.1)
10-12	Тема 7. Закономерности относительного движения	6	0,5	ПК-3 (В-2.2)
13-15	Тема 8. Расчет маневра расхождения с одной целью	6	0,5	ПК-3 (В-2.1), ПК-25 (У-4.1, У-4.3)
16-19	Тема 9. Расчет маневра расхождения с группой судов	8	0,5	ПК-3 (В-1), ПК-25 (У-2)
20, 21	Тема 10. Частные задачи расхождения	4	0,5	ПК-3 (В-2.1)
22-24	Тема 11. Возможности, назначение и функции САРП. Основные трудности ручной обработки РЛИ. Возможности автоматизации на современном этапе. Функции САРП	6	1	ПК-2 (3-1.3)
25-29	Тема 12. Реализация функций САРП в различных РЛС	10	1	ПК-2 (У-1.1)
30-34	Тема 13. Реализация САРП в РЛС Фуруно и Бридж-мастер	10	2	ПК-2 (У-1.1)
35, 36	Тема 14. Ограничения РЛС САРП	4	2	ПК-5 (3-3.1)
37	Тема 15. Навигационное использование САРП	2	2	ПК-2 (У-1.2, В-1.2), ПК-3 (В-2.2)
<b>Всего часов</b>		<b>74</b>	<b>16</b>	

#### 4.4 Темы семинарских занятий

Семинарские занятия не предусмотрены учебным планом.

#### 5 Самостоятельная работа обучающихся

Тема	Трудоемкость самостоятельной работы, час.		Содержание работы
	очная	заочная	
Тема 1. Оценка ситуации сближения судов	5	4	Опасность столкновений. Действия для предупреждения столкновений
Тема 2. Правила плавания при любых условиях видимости	5	4	Использование МППСС 72 с поправками при оценке ситуации сближения с судами
Тема 3. Правила плавания при нормальной видимости	5	7	Использование МППСС 72 с поправками при оценке ситуации сближения с судами в условиях нормальной видимости

Тема 4. Правила плавания при ограниченной видимости	5	7	Маневрирование при обгоне, уклонение от цели
Тема 5. Истинная и относительная радиолокационная прокладка	5	7	Истинная и относительная радиолокационная прокладка
Тема 6. Виды ЛОДов. Критерии опасности целей	5	4	ЛОД параллельный курсу нашего судна. ЛОД пересекает курс нашего судна. ЛОД отсутствует
Тема 7. Закономерности относительного движения	5	9	Выполнение маневра расхождение с одной целью. МБР изменением курса. МБР изменением скорости
Тема 8. Расчет маневра расхождения с одной целью	7	12	Выполнение маневра расхождение с группой судов. Использование метода максимальной хорды
Тема 9. Расчет маневра расхождения с группой судов	11	19	Расхождение с судами, лежащими в дрейфе и сателлитами
Тема 10. Частные задачи расхождения	5	7	ЛОД Цели на встречных курсах. ЛОД обгоняемой цели. Расхождение с судами сателлитами
Тема 11. Возможности, назначение и функции САРП. Основные трудности ручной обработки РЛИ	10	14	Основные трудности ручной обработки РЛИ. Возможности автоматизации на современном этапе. Функции САРП
Тема 12. Реализация функций САРП в различных РЛС	8	17	Практическая работа на тренажерах, имитирующих интерфейс САРП
Тема 13. Реализация САРП в РЛС Фуруно и Бридж-мастер	8	16	Практическая работа на тренажерах, имитирующих интерфейс САРП
Тема 14. Ограничения РЛС САРП	8	5	Практическая работа на тренажерах, имитирующих интерфейс РЛС Фуруно и Бридж-мастер
Тема 15. Навигационное использование САРП	6	4	Оценка технических возможностей и ограничений, влияющих на работу современных САРП
Контроль		28	
<b>Всего часов</b>	<b>98</b>	<b>164</b>	

## 6 Тематика курсового проектирования (курсовой работы)

Курсовое проектирование не предусмотрено учебным планом.

## 7 Методы обучения

Дисциплина преподается на протяжении двух семестров и включает такие учебные занятия: лекции и практические работы.

Методы обучения должны максимально способствовать формированию профессиональных компетенций и компетенций в соответствии с требованиями ПДНВ-78, а также получение знаний, умений и навыков необходимых морскому специалисту.

В процессе обучения для достижения планируемых результатов освоения дисциплины используются следующие методы образовательных технологий:

*опережающая самостоятельная работа* – самостоятельное освоение курсантами нового материала до его изложения преподавателем во время аудиторных занятий;

*методы ИТ* – использование *Internet*-ресурсов для расширения информационного поля и получения информации, в том числе и профессиональной;

*междисциплинарное обучение* – обучение с использованием знаний из различных областей (дисциплин) реализуемых в контексте конкретной задачи;

*проблемное обучение* – стимулирование курсантов к самостоятельному приобретению знаний для решения конкретной поставленной задачи;

*обучение на основе опыта* – активизация познавательной деятельности курсанта за счет ассоциации их собственного опыта с предметом изучения;

*исследовательский метод* – познавательная деятельность, направленная на приобретение новых теоретических и фактических знаний за счет исследовательской деятельности, проводимой самостоятельной или под руководством преподавателя.

Одним из основных условий для успешного освоения теоретического материала, является

самостоятельная работа по изучению теоретического материала, в чем поможет использование методического указания по самостоятельной работе.

Лекции проводятся в лекционных аудиториях в соответствии с рабочим учебным планом специальности и этой программы. При проведении лекций используются интерактивные образовательные технологии: лекции с обратной связью, видеофильмы с морскими происшествиями с дальнейшим обсуждением и поиска курсантами их причин.

Практические занятия ориентированы на закрепление теоретических знаний по дисциплине и получение практических навыков. Практические занятия проводятся в специализированной аудитории, оснащенной моделями судов, технической судовой документацией, ванной для проведения опытов, средствами измерения, а также комплектом методической литературы по этой дисциплине.

Перед началом занятий преподаватель раздает курсантам методические указания и задания по выполнению работ, дает соответствующие пояснения по выполнению заданий и ходу работы по соответствующей теме. Каждая работа заканчивается ее защитой, которая состоит из ответов на контрольные вопросы по данной теме.

## **8 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Приведен в обязательном приложении к рабочей программе.

## **9 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Наименование	Количество экземпляров в библиотеке ФГБОУ ВО «КГМТУ»
1. М 43 Международные правила предупреждения столкновений судов в море, 1972 г. (МППСС-72) [Текст] : нормативный документ. - Одесса : Фенікс, 2011. - 92 с.	43
2. Куценко Д.Г. Предотвращение столкновений судов : конспект лекций для курсантов специальности 26.05.05 «Судовождение» оч. и заоч. форм обучения / сост.: Куценко Д.Г. ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. судовождения и промышленного рыболовства. — Керчь, 2016. — 65 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». — URL: <a href="https://lib.kgmtu.ru/?p=1193">https://lib.kgmtu.ru/?p=1193</a>	
3. Куценко Д.Г. Предотвращение столкновений судов : метод. указ. по выполнению контрол. работы для курсантов специальности 26.05.05 «Судовождение» оч. и заоч. форм обучения / сост.: Куценко Д.Г. ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. судовождения и промышленного рыболовства. — Керчь, 2016. — 13 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». — URL: <a href="https://lib.kgmtu.ru/?p=1355">https://lib.kgmtu.ru/?p=1355</a>	
4. Куценко Д.Г. Предотвращение столкновений судов : метод. указ. по самостоят. работе для курсантов специальности 26.05.05 «Судовождение» оч. и заоч. форм обучения / сост.: Куценко Д.Г. ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. судовождения и промышленного рыболовства. — Керчь, 2016. — 25 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». — URL: <a href="https://lib.kgmtu.ru/?p=1195">https://lib.kgmtu.ru/?p=1195</a>	
5. Куценко Д.Г. Предотвращение столкновений судов : практикум для курсантов специальности 26.05.05 «Судовождение» оч. и заоч. форм обучения / сост.: Куценко Д.Г. ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. судовождения и промышленного рыболовства. — Керчь, 2016. — 35 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». — URL: <a href="https://lib.kgmtu.ru/?p=540">https://lib.kgmtu.ru/?p=540</a>	



## 10 Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование информационного ресурса	Ссылка на информационный ресурс
Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ»	<a href="http://lib.kgmtu.ru/">http://lib.kgmtu.ru/</a>
Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>
Справочная правовая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
RSCI платформа Web of Science - база данных лучших российских журналов	<a href="http://www.technosphera.ru/news/">http://www.technosphera.ru/news/</a>
Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
База данных Научной электронной библиотеки	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
Официальный сайт Российского морского регистра судоходства	<a href="http://www.rs-class.org">http://www.rs-class.org</a>
Официальный сайт Международной Морской Организации	<a href="http://www.imo.org">http://www.imo.org</a>
Официальный сайт Международной электротехнической Комиссии	<a href="http://www.iec.ch">http://www.iec.ch</a>

## 11 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование программного продукта	Назначение (базы и банки данных, тестирующие программы, практикум, деловые игры и т.д.)	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, демоверсия и т.п.)
Операционная система (Microsoft Windows 10 Pro или Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level или Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level)	Комплекс системных и управляющих программ	Лицензионное программное обеспечение
Офисный пакет (Microsoft Office Pro Plus 2016 или Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level или Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN 1 License No Level)	Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций	Лицензионное программное обеспечение
Офисный пакет LibreOffice	Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций	Свободно-распространяемое программное обеспечение
Навигационный тренажер NT-PRO 5000	Навигационный тренажер	Лицензионное программное обеспечение

## 12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническая базы состоит из:

- учебников, учебных пособий, задачника и методических указаний;
- специализированных аудитории, оснащенной навигационным тренажером;
- стендов и плакатов.

Лекции проводятся в специализированной лекционной аудитории оснащенной мультимедийной техникой в соответствии с рабочим учебным планом специальности и этой программы.

Практические занятия ориентированы на закрепление теоретических знаний по дисциплине и получение практических навыков.

Практические занятия проводятся в специализированной аудитории оснащенной мультимедийной техникой с обучающими программами, наглядными пособиями, стендами, плакатами, а также комплектом методической литературы по этой дисциплине.

### **13 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

#### ***Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям***

Лекции являются основным видом учебных занятий в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных взглядов и освещение основных проблем изучаемой области знаний. Значительную часть теоретических знаний курсант должен получать самостоятельно из рекомендованных информационных источников (учебников, Интернет-ресурсов, электронной образовательной среды университета). В тетради для конспектов лекций должны быть поля, где по ходу конспектирования делаются необходимые пометки. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю. После окончания лекции рекомендуется перечитать записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к практическим занятиям, экзамену, контрольным тестам, при выполнении самостоятельных заданий.

#### ***Рекомендации по подготовке к практическим занятиям***

Для подготовки к практическим занятиям необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, рекомендуемой литературы, содержанием рекомендованных Интернет-ресурсов. Необходимо прочитать соответствующие разделы из литературы, рекомендованной преподавателем, выделить основные понятия и процессы, их закономерности и движущие силы, и взаимные связи. При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный материал. На практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы, высказывать и аргументировать свое мнение.

#### ***Рекомендации по организации самостоятельной работы***

Самостоятельная работа включает изучение учебной литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к практическим занятиям, экзамену, выполнение домашних практических заданий (рефератов, докладов, написание эссе), изучение теоретического материала, вынесенного на самостоятельное изучение. Приступая к изучению учебной дисциплины, курсанты должны ознакомиться с рабочей программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке, изучить рекомендованные учебники и учебно-методические пособия, завести новую тетрадь для конспектирования лекций и работы на практических занятиях.