

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Волжский государственный университет водного транспорта"**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка риска в мореплавании

Профиль
Институт
Кафедра
Специальность

Судовождение на морских и внутренних водных путях
морского и речного флота им. Героя Советского Союза М.П. Девятаева - Казанский филиал
Кафедра судовождения и судостроения
26.05.05 Судовождение

1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Курсы
		3
Лекции	4 Часы	4
Лабораторные работы	7 Часы	7
СРС	61 Часы	61
Зачет	0	

2. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б1.О.25	Блок 1 Дисциплины (модули) (Обязательная часть)	2

3. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лабораторные работы	СРС	Зачет	Всего
1	Тема 1. Знакомство с документами ИМО, регламентирующими оценку риска в судовых операциях, а также с документами ИСО, МАКО, РМРС и Государственного портового контроля (PSC).	0,5 Часы	1 Часы	10,5 Часы		12 Часы
2	Тема 2. Определения, алгоритм оценки и управления риском. Качественная и количественная оценка риска.	0,5 Часы	1 Часы	10,5 Часы		12 Часы
3	Тема 3. Индивидуальный и социальный риски. FN-диаграмма. Риск от нанесения вреда судну и природной среде. Закон Хайнриха. МКУБ и потенциально-опасные ситуации (ПОС).	0,75 Часы	1,25 Часы	10 Часы		12 Часы
4	Тема 4. Сценарии и типы посадки судна на грунт. Геометрическая вероятность посадки судна на грунт. Вероятность потери контроля за движением судна. Риск от посадки на грунт.	0,75 Часы	1,25 Часы	10 Часы		12 Часы
5	Тема 5. Сценарии столкновений: обгон, пересечение курсов, встречные курсы. Геометрическая и общая вероятности столкновения. Риск от столкновения судов.	0,75 Часы	1,25 Часы	10 Часы		12 Часы
6	Тема 6. Анализ рисков. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Диаграммы дерева отказов и дерева событий. Принципы формализованной оценки безопасности (ФОБ). Методы идентификации опасностей и процесс анализа человеческого фактора.	0,75 Часы	1,25 Часы	10 Часы		12 Часы

4. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Формируемые компетенции		
1	Тема 1. Знакомство с документами ИМО, регламентирующими оценку риска в судовых операциях, а также с документами ИСО, МАКО, РМРС и Государственного портового контроля (PSC).	ОПК-6(ИДК: ОПК-6.3.1;)	ПК-49.(ИДК: ПК-49.3.1;)	ПК-65.(ИДК: ПК-65.3.1;)

2	Тема 2. Определения, алгоритм оценки и управления риском. Качественная и количественная оценка риска.	ОПК-6(ИДК: ОПК-6.3.1;)	ПК-49.(ИДК: ПК-49.3.1;)	ПК-65.(ИДК: ПК-65.3.1;)
3	Тема 3. Индивидуальный и социальный риски. FN-диаграмма. Риск от нанесения вреда судну и природной среде. Закон Хайнриха. МКУБ и потенциально-опасные ситуации (ПОС).	ОПК-6(ИДК: ОПК-6.3.1;)	ПК-49.(ИДК: ПК-49.3.1;)	ПК-65.(ИДК: ПК-65.3.1;)
4	Тема 4. Сценарии и типы посадки судна на грунт. Геометрическая вероятность посадки судна на грунт. Вероятность потери контроля за движением судна. Риск от посадки на грунт.	ОПК-6(ИДК: ОПК-6.3.1;)	ПК-49.(ИДК: ПК-49.3.1;)	ПК-65.(ИДК: ПК-65.3.1;)
5	Тема 5. Сценарии столкновений: обгон, пересечение курсов, встречные курсы. Геометрическая и общая вероятности столкновения. Риск от столкновения судов.	ОПК-6(ИДК: ОПК-6.3.1;)	ПК-49.(ИДК: ПК-49.3.1;)	ПК-65.(ИДК: ПК-65.3.1;)
6	Тема 6. Анализ рисков. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Диаграммы дерева отказов и дерева событий. Принципы формализованной оценки безопасности (ФОБ). Методы идентификации опасностей и процесс анализа человеческого фактора.	ОПК-6(ИДК: ОПК-6.3.1;)	ПК-49.(ИДК: ПК-49.3.1;)	ПК-65.(ИДК: ПК-65.3.1;)

5. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения

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

№ п/п	компетенции	Индикатор достижения		
		Знать	Уметь	Владеть
1	Способен идентифицировать опасности, опасные ситуации и сценарии их развития, воспринимать и управлять рисками, поддерживать должный уровень владения ситуацией	ОПК-6.3.1 Знает общие принципы и алгоритмы оценки и управления риском	ОПК-6.У.1 Умеет идентифицировать опасности, оценивать риск и принимать меры по управлению риском	ОПК-6.В.1 Владеет методикой принятия решений на основе оценки риска, поддержания должного уровня владения ситуацией
2	Способен распознавать риски и угрозы, затрагивающие охрану	ПК-49.3.1 Знает основы, позволяющие распознавать потенциальные угрозы, затрагивающие охрану, включая элементы, которые могут относиться к пиратству...	ПК-49.У.1 Умеет выявлять использование способов для обхода мер охраны судна	ПК-49.В.1 Владеет навыками позволяющими распознавать оружие, опасные вещества и устройства
3	Способен анализировать состояние и динамику показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований, проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и услуг	ПК-65.3.1 Знает принципы построения международных и отечественных стандартов, правила пользования стандартами и другой нормативной документацией в ...	ПК-65.У.1 Умеет анализировать результаты технического контроля и испытания судового оборудования и материалов	ПК-65.В.1 Владеет навыками пользования стандартами и другой применимой нормативной документацией, используя их при проведении стандартных и сертифи...

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у обучающегося следующих требуемых Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года стандартов компетентности:

№ п/п	Таблица	Функция	Сфера компетентности
1	A-VI/6-1. Спецификация минимального стандарта компетентности в области информированности в вопросах охраны		A-VI/6-1.2. Распознавание угроз, затрагивающих охрану

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

6.1 Помещения и оборудование

№ п/п	Вид помещений	Оснащение помещений	№ помещений
1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	оборудование и технические средства обучения ()	107, 138
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	107, 138

6.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование
1	Microsoft Office Professional Plus 2016 (Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно))
2	Microsoft Office ProPlus 2013 (Договор №44/59-18 от 09.04.2018 (бессрочно))

6.3 Карта обеспеченности печатными и(или) электронными изданиями и электронными образовательными ресурсами

№ п/п	Наименование источника	Год издания	Ресурс	Количество экземпляров
1				
2	Топалов, В.П.;Риски в судоходстве;<null>;Топалов, В.П.Торский, В.Г.-Одесса,Астропринт; <null> ;	2 007	Текст	1
3	Дмитриев, В.И.;Аварийные и нештатные ситуации на судах.Спасание на море;<null>;Дмитриев, В.И.-М.,Моркнига; URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00-01013292/ ; <null>	2 017	Электронный ресурс	0
4	Дмитриев, В.И.;Основы обеспечения безопасности плавания судов и предотвращение загрязнения окружающей среды;монография;Дмитриев, В.И.Куликова, Л.Б.Леонов, В.Е.Химич, П.Г.Ходаковский, В.Ф.-М.,Моркнига; URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00-00003844/ ; <null>	2 014	Электронный ресурс	0
5	Мойсеенко, С.С.;Управление рисками в мореплавании и промышленном рыболовстве;учеб.пособие;Мейлер, Л.Е.Мойсеенко, С.С.-М.,Моркнига; URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00-01015831/ ; <null>	2 017	Электронный ресурс	0
6	Бураковский, Е.П.;Конструктивное обеспечение безопасности мореплавания;монография;Бураковский, Е.П.Бураковский, П.Е.Дмитровский, В.А.-Санкт-Петербург,Лань; URL: https://reader.lanbook.com/book/250802#1 (дата обращения: 18.07.2022). - Режим доступа: для авторизованных пользователей ; <null>	2 022	Электронный ресурс	0
7	Сидоренко, Ю.З.;Управление морской безопасностью судов;практикум;Сидоренко, Ю.З.-Керчь,<null>; URL: https://reader.lanbook.com/book/174783#1 (дата обращения: 04.04.2023). - Режим доступа: для авториз.пользователей ; <null>	2 020	Электронный ресурс	0
8	Хвостов, Р.С.;Организация образовательного процесса при реализации конвенционной подготовки и самостоятельной работы курсантов;справочное пособие для курсантов: [по направлению подготовки 26.05.05];Хвостов, Р.С.-Н.Новгород,<null>; <null> ; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 023	Электронный ресурс	0
9	Хвостов, Р.С.;Оценка рисков в мореплавании;конспект лекций для курсантов: [по направлению подготовки 26.05.05];Хвостов, Р.С.-Н.Новгород,<null>; <null> ; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 024	Электронный ресурс	0
10	Крайнова, В.В. Методические указания по организации и выполнению внеаудиторной (самостоятельной) работы [Электронный ресурс] : для преподавателей и студ.по направлениям подготовки (спец.) высш.и сред.проф.образования / В. В. Крайнова ; ВГУВТ. - Н.Новгород, 2018. - 1 текст/файл. - Авторский вариант. – Режим доступа: http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/f15520.pdf	2 018	Электронный ресурс	0

Программа предусматривает возможность применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Электронная информационно-образовательная среда университета с возможностью доступа к информационно- телекоммуникационной сети "Интернет" - Режим доступа: <http://www.eios.vsuwt.ru/>.

6.4 Современные профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование
1	Статистический сборник: Транспорт в России- Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1136983505312
2	Центральная база статистических данных - Режим доступа: http://cbstd.gks.ru/

6.5 Информационные справочные системы

№ п/п	Наименование
-------	--------------

1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (договор от 02.02.2015 г.)
2	Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: http://www.garant.ru (договор 62/16 от 01.09.2016 г. - бессрочный)