

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Предотвращение столкновений судов

Профиль
Институт
Кафедра
Специальность

Судовождение на внутренних водных путях и в прибрежном плавании с правом эксплуатации судовых энергетических установок

морского и речного флота им. Героя Советского Союза М.П. Девятова - 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	
		4	5
Лекции	16 Часы	8	8
Лабораторные работы	23 Часы	12	11
СРС	159 Часы	79	80
Экзамен	18 Часы	6	12

2. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б1.В.04	Специалитет	216

3. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лабораторные работы	СРС	Экзамен	Всего
1	Тема 1. Обязанности судоводителей на ходовой вахте.	0,5 Часы	0,5 Часы	4 Часы		5 Часы
2	Тема 2. Применение Международных правил предупреждения судов 1972 года с поправками (МППСС).	0,5 Часы	0,5 Часы	5 Часы		6 Часы
3	Тема 3. Навигационные предупреждения и рекомендации службы управления движением судов (СУДС). Судно на якоре и на мели. Лоцманское судно. Местные правила.	0,5 Часы	0,5 Часы	4 Часы		5 Часы
4	Тема 4. Ограниченная видимость.	0,5 Часы	0,5 Часы	2 Часы		3 Часы
5	Тема 5. Маневрирование на виду друг у друга.	0,5 Часы	0,5 Часы	4 Часы		5 Часы
6	Тема 6. Сигналы бедствия.	0,5 Часы	0,5 Часы	4 Часы		5 Часы
7	Тема 7. Визуальное наблюдение.	0,5 Часы	0,75 Часы	3,75 Часы		5 Часы
8	Тема 8. Использование судового устройства отображения навигационной информации.	0,5 Часы	0,75 Часы	1,75 Часы		3 Часы
9	Тема 9. Требования Кодекса по расследованию морских аварий и инцидентов, и Кодекса международных стандартов и рекомендуемой практики расследования аварии или инцидента на море. Национальные требования и рекомендации	0,5 Часы	0,75 Часы	4,75 Часы		6 Часы
10	Тема 10. Столкновения в узкости и при лоцманской проводке. Столкновения при стоянке на якоре или на швартовах. Столкновения на виду друг у друга. Столкновения не на виду друг у друга.	0,5 Часы	0,75 Часы	3,75 Часы		5 Часы
11	Тема 11. Энергетические соотношения при столкновении. Влияние скоростей; ракурсов и точек удара.	0,5 Часы	0,75 Часы	3,75 Часы		5 Часы
12	Тема 12. Наблюдение с помощью радиолокатора.	0,5 Часы	0,75 Часы	1,75 Часы		3 Часы

13	Тема 13. Взаимосвязь истинного и относительного движения. Требования к пониманию относительного и истинного движения. Взаимосвязь между истинным и относительным движением.	0,5 Часы	0,75 Часы	3,75 Часы		5 Часы
14	Тема 14. Применение метода параллельных индексов в относительном и истинном движении.	0,5 Часы	0,75 Часы	1,75 Часы		3 Часы
15	Тема 15. Наблюдение с помощью АИС. Достоинства, недостатки и ограничения использования АИС для обнаружения целей.	0,25 Часы	0,75 Часы	4 Часы		5 Часы
16	Тема 16. Дистанция опасной зоны. Оценка судоводителями опасной дистанции на различных курсовых углах.	0,25 Часы	0,75 Часы	2 Часы		3 Часы
17	Тема 17. Безопасная скорость и факторы, влияющие на ее назначение.	0,25 Часы	0,75 Часы	4 Часы		5 Часы
18	Тема 18. Оценка опасности столкновения. Визуальное пеленгование. Способы оценки опасности столкновения на индикаторе РЛС. Запаздывание информации при электронной прокладке.	0,25 Часы	0,75 Часы	21 Часы		22 Часы
19	Тема 1. (5 курс) Способы оценки опасности столкновения в САРП с векторным представлением информации.	0,5 Часы	0,5 Часы	5 Часы		6 Часы
20	Тема 2. Точность определения кратчайшего сближения. Оценка опасности сближения целей между собой.	0,5 Часы	0,5 Часы	5 Часы		6 Часы
20,1	Тема 2.1. Определение курсов и скоростей целей.	0,5 Часы	0,5 Часы	3 Часы		4 Часы
20,2	Тема 2.2. Обнаружение маневра цели.	0,5 Часы	0,5 Часы	5 Часы		6 Часы
21	Тема 3. Условия эффективности маневра курсом.	0,5 Часы	0,5 Часы	3 Часы		4 Часы
21,1	Тема 3.1. Расхождение с целью изменением курса. Выбор и обоснование маневра.	0,5 Часы	0,5 Часы	5 Часы		6 Часы
21,2	Тема 3.2. Расхождение с целью изменением курса. Учет циркуляции. Контроль эффективности предпринятых действий.	0,5 Часы	0,5 Часы	5 Часы		6 Часы
21,3	Тема 3.3. Расхождение с целью изменением курса. Проигрывание маневра в САРП.	0,5 Часы	0,75 Часы	2,75 Часы		4 Часы
22	Тема 4. Учет навигационных ограничений при маневре курсом. Дистанция отхода от линии пути.	0,5 Часы	0,75 Часы	4,75 Часы		6 Часы
23	Тема 5. Расхождение с целью изменением скорости. Условия эффективности маневра скоростью.	0,5 Часы	0,75 Часы	3,75 Часы		5 Часы
23,1	Тема 5.1. Расхождение с целью изменением скорости. Выбор и обоснование маневра.	0,5 Часы	0,75 Часы	1,75 Часы		3 Часы
23,2	Тема 5.2. Расхождение с целью изменением скорости. Учет инерции при маневре скоростью	0,5 Часы	0,75 Часы	3,75 Часы		5 Часы
24	Тема 6. Маневр курсом и скоростью одновременно. Учет инерции при расхождении изменением скорости и курса.	0,5 Часы	0,75 Часы	3,75 Часы		5 Часы
24,1	Тема 6.1. Маневр курсом и скоростью одновременно.	0,5 Часы	0,75 Часы	1,75 Часы		3 Часы
24,2	Тема 6.2. Анализ ситуации при расхождении с несколькими целями маневром курсом и скоростью одновременно.	0,5 Часы	0,75 Часы	3,75 Часы		5 Часы
24,3	Тема 6.3. Маневр курсом и скоростью одновременно. Выбор потенциально опасного судна из наблюдаемых целей.	0,25 Часы	0,75 Часы	4 Часы		5 Часы
24,4	Тема 6.4. Маневр курсом и скоростью одновременно. Влияние потенциально опасного судна на величину; вид и время маневра.	0,25 Часы	0,75 Часы	19 Часы		20 Часы

4. 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 нести ходовую навигационную вахту	ПК-2.3.1 Знает порядок использования информации, получаемой от навигационного оборудования, для несения навигационной вахты	ПК-2.У.1 Умеет применять технику судовождения при отсутствии видимости	ПК-2.В.1 Владеет основными принципами несения ходовой навигационной вахты

2	Способен использовать радиолокатор и САРП для обеспечения безопасности плавания	ПК-4.3.1 Знает основные типы САРП, их характеристики отображения, эксплуатационные требования и опасность чрезмерного доверия САРП	ПК-4.У.1 Умеет пользоваться САРП и расшифровывать и анализировать полученную информацию	ПК-4.В.1 Владеет профессиональными навыками по эксплуатации САРП, толкованию и анализу получаемой информации
3	Способен передавать и получать информацию посредством визуальных сигналов	ПК-8.3.1 Знает применяемые световые сигналы бедствия	ПК-8.У.1 Умеет передавать и принимать световые сигналы бедствия СОС с помощью азбуки Морзе	ПК-8.В.1 Владеет навыками использования Международного свода сигналов

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

5.1 Помещения и оборудование

№ п/п	Вид помещений	Оснащение помещений	№ помещений
1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	оборудование и технические средства обучения ()	401
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	409

5.2 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))

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

№ п/п	Наименование источника	Год издания	Ресурс	Количество экземпляров
1	<null>;Международные правила предупреждения столкновений судов в море, 1972;[на рус.и англ.языках];<null>-М.,Морскнига; <null> ;	2 011	Текст	2
2	Шнеер, В.Я.;Учебное пособие (справочник-экзаменатор) по международным правилам предупреждения столкновений судов в море, 1972 г. (МППСС-72) в вопросах и ответах;<null>;Шнеер, В.Я.-СПб.,Морсгар; <null> ;	2 007	Текст	3
3	Терехов, В.П.;Использование параллельной индексации в навигации;метод.указания для студ.очн.обучения судовод.спец.;Терехов, В.П.Фатьянов, Р.Н.-Н.Новгород,ВГАВТ; <null> ;	2 008	Текст	112
4	Терехов, В.П.;Радиолокационное обеспечение предупреждения столкновений судов;метод.указания для студ.очн.обучения судовод.спец.;Терехов, В.П.-Н.Новгород,ВГАВТ; <null> ;	2 010	Текст	131
5	Снопков, В.И.;Управление судном;учебник;Снопков, В.И.-СПб.,Профессионал; <null> ;	2 004	Текст	49
6	Лобанов, В.А.;Радионавигационные приборы;руководство по эксплуатации судовых радионавигационных приборов;Лобанов, В.А.-Н.Новгород,ВГАВТ; <null> ;	2 006	Текст	74
7	Бажанкин, Ю.В.;Английские и русские сокращения и обозначения, используемые при работе с радиолокаторами;метод.указания;Бажанкин, Ю.В.-Н.Новгород,ВГАВТ; <null> ;	2 009	Текст	61
8	<null>;Международный свод сигналов (МСС-1965);<null>;<null>-М.,<null>; <null> ;	1 982	Текст	106
9	<null>;Справочник-экзаменатор по огням и знакам МППСС-72;<null>;<null>-Одесса,Негоциант; <null> ;	2 002	Текст	27
10	<null>;Справочник-экзаменатор по огням и знакам МППСС-72;<null>;<null>-Одесса,Негоциант; <null> ;	2 006	Текст	60

11	<null>;Наставление по штурманской службе на судах Минречфлота РСФСР;<null>;<null>-Н.Новгород,<null>; <null>;Электронная версия печ.издания 1987г.	2 003	Электронный ресурс	0
12	<null>;Международные правила предупреждения столкновений судов в море, 1972г.; Справочник-экзаменатор по огням и знакам МППСС-72;<null>;<null>-Н.Новгород,<null>; <null>;Электронная версия печ.издания 2001г.	2 003	Электронный ресурс	0
13	Яскевич, А.П.;Комментарии к МППСС-72;справочник;Зурабов, Ю.Г.Яскевич, А.П.-Н.Новгород,<null>; <null>;Электронная версия печ.издания 1990г.	2 003	Электронный ресурс	0
14	Терехов, В.П.;Радиолокационное обеспечение предупреждения столкновений судов;метод.указания для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403;Терехов, В.П.-Н.Новгород,ВГАВТ; <null>;	2 014	Текст	49
15	Терехов, В.П.;Использование параллельной индексации в навигации;метод.указания для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403, 26.05.05;Терехов, В.П.-Н.Новгород,ВГУВТ; <null>;	2 016	Текст	49
16	Бажанкин, Ю.В.;Английские и русские сокращения и обозначения, используемые при работе с радиолокаторами;метод.указания;Бажанкин, Ю.В.-Н.Новгород,<null>; <null>;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 009	Электронный ресурс	0
17	Терехов, В.П.;Радиолокационное обеспечение предупреждения столкновений судов;метод.указания для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403;Терехов, В.П.-Н.Новгород,<null>; <null>;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 014	Электронный ресурс	0
18	Терехов, В.П.;Использование параллельной индексации в навигации;метод.указания для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403, 26.05.05;Терехов, В.П.-Н.Новгород,<null>; <null>;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 016	Электронный ресурс	0
19	Лобанов, В.А.;Радионавигационные приборы;руководство по эксплуатации судовых радионавигационных приборов;Лобанов, В.А.-Н.Новгород,<null>; <null>;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 006	Электронный ресурс	0
20	Терехов, В.П.;Использование параллельной индексации в навигации;метод.указания для студ.очн.обучения судовод.спец.;Терехов, В.П.Фатьянов, Р.Н.-Н.Новгород,<null>; <null>;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 008	Электронный ресурс	0
21	Антонов, В.А.;Теоретические вопросы управления судном;учеб.пособие;Антонов, В.А.Письменный, М.Н.-Владивосток,МГУ им.адм.Г.И.Невельского; URL: https://e.lanbook.com/book/20142 ;<null>	2 007	Электронный ресурс	0
22	Пузачев, А.Н.;Использование технических средств для предотвращения столкновений судов;учеб.пособие;Пузачев, А.Н.-Владивосток,МГУ им.адм.Г.И.Невельского; URL: https://e.lanbook.com/book/20155 ;<null>	2 011	Электронный ресурс	0
23	Гуцуляк, В.Н.;МППСС - 72 с комментариями;<null>;Гуцуляк, В.Н.-М.,Моркнига; URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00818921/ ;<null>	2 012	Электронный ресурс	0
24	<null>;Международные правила предупреждения столкновений судов в море, 1972;[на рус.и англ.языках];<null>-М.,Моркнига; <null>;	2 018	Текст	41
25	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

26	Терехов, В.П.;Радиолокационное обеспечение предупреждения столкновений судов;методическое пособие для студентов: [по направлению подготовки 26.05.05];Терехов, В.П.-Н.Новгород, <null>; <null>; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 023	Электронный ресурс	0
27	Терехов, В.П.;Радиолокационное обеспечение предупреждения столкновений судов;методическое пособие для студентов: [по направлению подготовки 26.05.05];Терехов, В.П.-Н.Новгород,ВГУВТ; <null>;	2 023	Текст	50
28	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/>.

5.4 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://cbsd.gks.ru/

5.5 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)