

УТВЕРЖДАЮ

_____ / Чурин М. Ю.
 подпись (Ф.И.О.)

29 июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Судовождение на морских и внутренних водных путях

Наименование основной образовательной программы

Наименование дисциплины

Б.1.В.Д04 Предотвращение столкновений судов

Факультет

Судовождения

Кафедра

Кафедра судовождения и безопасности судоходства

Направление подготовки/специальность

26.05.05 Судовождение

Профиль/специализация

Судовождение на морских и внутренних водных путях

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Вид занятий	Очная форма обучения, часы*											Заочная форма обучения*, часы**						Общая трудоемкость, з.е.		
	№ семестра											№ курса								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5		6	Σ
лекции								22	22			44				6	6		12	
практические занятия																				
лабораторные работы								33	33			66				10	8		18	
контактная самостоятельная работа																				
экзамен								36	36			72				9	9		18	
самостоятельная работа								17	17			34				83	85		168	
Всего								108	108			216				108	108		216	6

* - здесь и далее указываются академические часы

** - для поступивших до 2017 года, здесь и далее указываются часы по заочной форме обучения

Распределение форм контроля по семестрам (курсам)

Форма контроля	Очная форма обучения											Заочная форма обучения*, часы**					
	№ семестра											№ курса					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6
экзамен								ЭК	ЭК						ЭК	ЭК	
зачет с оценкой																	
зачет																	
курсовая работа/проект																	

г. Нижний Новгород

2020

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности:
ФГОС 26.05.05 Судовождение от 15.03.2018 № 191

Автор(ы) программы А.П. Бобков

(Ф.И.О.)

В.П. Терехов

(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры
протокол № 8 от 18 июня 2020 г.

Заведующий кафедрой

/

Чурин М. Ю. /

подпись

(Ф.И.О.)

18 июня 2020 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б.1.В.Д04	Блок 1 Дисциплины (модули) (Часть, формируемая участниками образовательных отношений)	6

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

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

№	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
1	Способен нести ходовую навигационную вахту (ПК-2.)	Знает содержание, применение и цели Международных правил предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками (ПК-2.1.)
		Знает основные принципы несения ходовой навигационной вахты (ПК-2.2.)
		Умеет применять технику судовождения при отсутствии видимости (ПК-2.4.)
2	Способен использовать радиолокатор и САРП для обеспечения безопасности плавания (ПК-4.)	Знает принципы радиолокации и средств автоматической радиолокационной прокладки (САРП) (ПК-4.1.)
		Умеет пользоваться радиолокатором, расшифровывать и анализировать полученную информацию (ПК-4.2.)
		Знает основные типы САРП, их характеристики отображения, эксплуатационные требования и опасность чрезмерного доверия САРП (ПК-4.3.)
		Умеет пользоваться САРП и расшифровывать и анализировать полученную информацию (ПК-4.4.)
3	Способен обеспечить безопасное плавание судна путем использования информации от навигационного оборудования и систем, облегчающих процесс принятия решений (ПК-5.)	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 (ПК-5.2.)
		Знает взаимосвязь и оптимальное использование всех навигационных данных, имеющихся для осуществления плавания (ПК-5.3.)

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

№ п/п	Содержание. Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения										Об ще е кол -во час ов (оч н)	Заочная форма обучения										Об ще е кол -во час ов (за очн)
		Лекции		Пр. зан.		Лаб. зан.		Контак т. сам. раб.		Сам. раб.			Лекции		Пр. зан.		Лаб. зан.		Контак т. сам. раб.		Сам. раб.		
		№ 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	№ сем	кол час	№ кур -са	кол час	
		с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч		к	ч	к	ч	к	ч	к	ч	к	ч	
1	Обязанности судоводителей на ходовой вахте	8	2			8	6			8	1	9	4	0,5			4	0,5			4	12	13
2	Применение Международных правил предупреждения судов 1972 года с поправками (МППСС)	8	8			8	14			8	8	30	4	2			4	4			4	24	30
3	Навигационные предупреждения и рекомендации службы управления движением судов (СУДС). Судно на якоре и на мели. Лоцманское судно. Местные правила.	8	1			8	2			8	1	4	4	0,5			4	0,5			4	6	7
4	Ограниченная видимость	8	1			8	2			8	1	4	4	0,5			4	1			4	6	7,5
5	Сигналы бедствия	8	1			8	2			8	1	4	4	0,25			4	0,5			4	2	2,75
6	Визуальное наблюдение	8	1			8	1			8	2	4	4	1			4	1			4	8	10
7	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	8	2			8	2			8	1	5	4	0,25			4	0,5			4	4	4,75
8	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. Энергетические соотношения при столкновении. Влияние скоростей; ракурсов и точек удара	8	4			8	2			8	1	7	4	0,5			4	1			4	6	7,5
9	Маневрирование на виду друг у друга	8	2			8	2			8	1	5	4	0,5			4	1			4	15	16,5
10	Наблюдение с помощью радиолокатора	9	2			9	2			9	2	6	5	0,5			5	0,5			5	8	9

11	Взаимосвязь истинного и относительного движения. Требования к пониманию относительного и истинного движения. Взаимосвязь между истинным и относительным движением.	9	2					9	2					9	1	5	5	0,5			5	0,5			5	8	9
12	Наблюдение с помощью АИС. Достоинства; недостатки и ограничения использования АИС для обнаружения целей.	9	1					9	2					9	1	4	5	0,5			5	0,5			5	6	7
13	Дистанция опасной зоны. Оценка судоводителями опасной дистанции на различных курсовых углах	9	2					9	2					9	1	5	5	0,5			5	1			5	6	7,5
14	Безопасная скорость и факторы; влияющие на ее назначение	9	2					9	2					9	1	5	5	0,2 5			5	1			5	7	8,2 5
15	Оценка опасности столкновения. Визуальное пеленгование. Способы оценки опасности столкновения на индикаторе РЛС. Запаздывание информации при электронной прокладке.	9	1					9	2					9	1	4	5	0,2 5			5	0,5			5	6	6,7 5
16	Способы оценки опасности столкновения в САРП с векторным представлением информации. Точность определения кратчайшего сближения. Оценка опасности сближения целей между собой.	9	2					9	2					9	1	5	5	0,2 5			5	0,5			5	6	6,7 5
17	Определение курсов и скоростей целей. Обнаружение маневра цели	9	2					9	3					9	1	6	5	0,2 5			5	0,5			5	6	6,7 5
18	Расхождение с целью изменением курса. Выбор и обоснование маневра. Условия эффективности маневра курсом. Учет циркуляции. Контроль эффективности предпринятых действий. Проигрывание маневра в САРП.	9	2					9	4					9	2	8	5	1			5	1			5	8	10

19	Учет навигационных ограничений при маневре курсом. Дистанция отхода от линии пути. Применение метода параллельных индексов в относительном и истинном движении. Использование судового устройства отображения навигационной информации.	9	2				9	4				9	2	8	5	1			5	0,5			5	8	9,5
20	Расхождение с целью изменением скорости. Выбор и обоснование маневра. Условия эффективности маневра скоростью.	9	2				9	4				9	2	8	5	0,5			5	1			5	8	9,5
21	Маневр курсом и скоростью одновременно. Учет инерции при расхождении изменением скорости. Анализ ситуации при расхождении с несколькими целями. Выбор потенциально опасного судна из наблюдаемых целей. Влияние потенциально опасного судна на величину; вид и время маневра.	9	2				9	4				9	2	8	5	0,5			5	0,5			5	8	9

4. Карта обеспеченности дисциплины литературой (печатные и(или) электронные образовательные ресурсы)			
№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
1	;Международные правила предупреждения столкновений судов в море, 1972;[на рус.и англ.языках];-М.,Моркнига;	2011	2
2	Снопков, В.И.;Управление судном;учебник;-СПб.,Профессионал;	2004	54
3	Яскевич, А.П.;Комментарии к МППСС-72;справочник;-М.,Транспорт;	1990	52
4	Терехов, В.П.;Радиолокационное обеспечение предупреждения столкновений судов;метод.указания для студ.очн.и заочн.обучения спец.:180403;-Н.Новгород,ВГАВТ;	2014	50
5	Терехов, В.П.;Использование параллельной индексации в навигации;метод.указания для студ.очн.и заочн.обучения спец.:180403, 26.05.05;-Н.Новгород,ВГУВТ;	2016	50
6	Терехов, В.П.;Радиолокационное обеспечение предупреждения столкновений судов;метод.указания для студ.очн.и заочн.обучения спец.:180403;-Н.Новгород;;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2014	0
7	Терехов, В.П.;Использование параллельной индексации в навигации;метод.указания для студ.очн.и заочн.обучения спец.:180403, 26.05.05;-Н.Новгород;;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2016	0
8	Пузачев, А.Н.;Использование технических средств для предотвращения столкновений судов;учеб.пособие;-Владивосток,МГУ им.адм.Г.И.Невельского;Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/20155	2011	0
9	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	2018	0

5. Лицензионное и свободно-распространяемое программное обеспечение

1	Навигационный тренажер «NT Pro-4000», (модернизирован до «NT Pro-5000» вер.5.30) ,«МАРЛОТ-Д») (Свидетельство о соответствии тренажерного центра № НТС-3/1-2903-2015 от 05.05.2015 (действительно до 05.05.2020).Свидетельство об одобрении типа аппаратуры ««NT Pro-5000» вер.5.30 № СВ-3/1-2703-2013 от 13.05.2013 .)
2	Microsoft Office Professional Plus 2016 (Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно))
3	ОС Microsoft Windows 8.1 (Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно))

6. Фонд оценочных средств для проведения аттестации

ФОС (оценочные и методические материалы) оформлен отдельным документом и является неотъемлемой частью рабочей программы.

7. Помещения для проведения отдельных видов занятий

Помещение	Лабораторное оборудование, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия	№ помещения
Для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель; мультимедийное оборудование	541
Для проведения занятий семинарского типа	Тип тренажера «NT Pro-4000», (модернизирован до «NT Pro-5000» вер.5.30) «МАРЛОТ-Д»	980
Для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель; мультимедийное оборудование	542

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель; мультимедийное оборудование	550
Для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	244
Для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Ноутбук	464

8. Современные профессиональные базы данных

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/

9. Информационные справочные системы

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)

10. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) с возможностью доступа к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1	Национальная электронная библиотека: http://нэб.рф
2	Электронная библиотека Издательства «Моркнига» https://www.morkniga.ru/library/
3	Электронно-библиотечная система «Лань»: http://e.lanbook.com
4	Электронно-библиотечная система «Юрайт»: https://biblio-online.ru/
5	Электронный каталог ВГУВТ - Режим доступа: http://94.100.87.24:8080/marcweb/

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

Изменения и дополнения на 2020-2021 учебный год

Заведующий кафедрой _____ / Чурин М. Ю. /
подпись *(Ф.И.О.)*