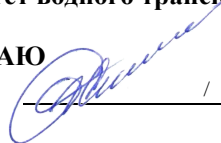


**Институт морского и речного флота имени Героя Советского Союза М.П.Девятаева -
Казанский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
"Волжский государственный университет водного транспорта"**

УТВЕРЖДАЮ



И.Р.Салахов
(Ф.И.О.)

27 июня 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование
образовательной

программы

Наименование

дисциплины

Факультет

Кафедра

Специальность

Специализация

Судовождение на морских и внутренних водных путях

Б.1.В.Д04 Предотвращение столкновений судов

судовождения и судостроения

26.05.05 Судовождение

Судовождение на морских и внутренних водных путях

Распределение часов по семестрам (курсам)

Вид занятий	Очная форма обучения, часы*												Заочная форма обучения, часы*										Общая трудо- емкость, з.е.
	№ семестра												№ курса										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	7	Σ			
лекции								24	22			46				8	8			16			
практические занятия																							
лабораторные занятия								36	33			69				12	11			23			
контактная самостоятельная работа																							
экзамен								27	27			54				9	9			18			
самостоятельная работа								21	26			47				79	80			159			
всего								108	108			216				108	108			216	6		

* - здесь и далее указываются академические часы

Распределение форм контроля по семестрам (курсам)

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

г. Казань

ФГОС 26.05.05 Судовождение от 15.03.2018 № 191 и основана на рабочей программе А.П.Бобкова, В.П.Терехова, В.А. Ундалова , утвержденной на кафедре судовождения и безопасности судоходства протоколом №10 от 23мая 2023

26 июня 2023 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, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

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

№ п/п	Компетенция	Индикатор достижения компетенции		
		Знать	Уметь	Владеть
1	ПК-2.Способен нести ходовую навигационную вахту	ПК-2.3.1 Знает порядок использования информации, получаемой от	ПК-2.У.1 Умеет применять технику судовождения при отсутствии видимости	ПК-2.В.1 Владеет основными принципами несения ходовой навигационной вахты
2	ПК-4.Способен использовать радиолокатор и САРП для	ПК-4.3.1 Знает основные типы САРП, их характеристики отображения,	ПК-4.У.1 Умеет пользоваться САРП и расшифровывать и анализировать	ПК-4.В.1 Владеет профессиональными навыками по эксплуатации САРП,
3	ПК-8.Способен передавать и получать информацию	ПК-8.3.1 Знает применяемые световые сигналы бедствия	ПК-8.У.1 Умеет передавать и принимать световые сигналы бедствия СОС с помощью	ПК-8.В.1 Владеет навыками использования Международного свода сигналов

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	А-П/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	А-П/1-1. Судовождение на уровне эксплуатации	А-П/1-1.2. Несение безопасной ходовой навигационной вахты
2	А-П/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	А-П/1-1. Судовождение на уровне эксплуатации	А-П/1-1.3. Использование радиолокатора и САРП для обеспечения безопасности плавания
3	А-П/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	А-П/1-1. Судовождение на уровне эксплуатации	А-П/1-1.8. Передача и получение информации посредством визуальных сигналов
4	А-П/3. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана и капитанов судов валовой вместимостью менее 500, занятых в прибрежном плавании	А-П/3-1. Судовождение на уровне эксплуатации	А-П/3-1.2. Несение безопасной навигационной вахты

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

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Индикатор достижения компетенции	Сфера компетентности (МК ПДНВ)	Очная форма обучения						Общее кол-во часов	Заочная форма обучения						Общее кол-во часов
				№ сем.	лекции	практические занятия	лабораторные занятия	КСР	самостоятельна я работа		№ кур- са	лекции	практические занятия	лабораторные занятия	КСР	самостоятельна я работа	
1	Обязанности судоводителей на ходовой вахте	ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1	А-П/1-1.2. А-П/3-1.2.	8	2		2		1	5	4	0,5		0,5		4	5
2	Применение Международных правил предупреждения судов 1972 года с поправками (МППСС)	ПК-8.3.1 ПК-8.У.1 ПК-8.В.1	А-П/1-1.8.	8	2		2		2	6	4	0,5		0,5		5	6
3	Навигационные предупреждения и рекомендации службы управления движением судов (СУДС). Судно на якоре и на мели. Лоцманское судно.	ПК-4.3.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1	А-П/1-1.3.	8	2		2		1	5	4	0,5		0,5		4	5
4	Ограниченная видимость	ПК-4.3.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1	А-П/1-1.3.	8			2		1	3	4	0,5		0,5		2	3
5	Маневрирование на виду друг у друга	ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1	А-П/1-1.2. А-П/3-1.2.	8	2		2		1	5	4	0,5		0,5		4	5
6	Сигналы бедствия	ПК-4.3.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1	А-П/1-1.3.	8	2		2		1	5	4	0,5		0,5		4	5
7	Визуальное наблюдение	ПК-8.3.1 ПК-8.У.1 ПК-8.В.1	А-П/1-1.8.	8	2		2		1	5	4	0,5		0,75		3,75	5
8	Использование судового устройства отображения навигационной информации	ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1	А-П/1-1.2. А-П/3-1.2.	8			2		1	3	4	0,5		0,75		1,75	3
9	Требования Кодекса по расследованию морских аварий и инцидентов и Кодекса международных стандартов и рекомендуемой практики расследования аварии или инцидента на море. Национальные требования	ПК-4.3.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1	А-П/1-1.3.	8	2		2		2	6	4	0,5		0,75		4,75	6
10	Столкновения в узкости и при лоцманской проводке. Столкновения при стоянке на якоре или на швартовах. Столкновения на виду друг у друга.	ПК-8.3.1 ПК-8.У.1 ПК-8.В.1	А-П/1-1.8.	8	2		2		1	5	4	0,5		0,75		3,75	5
11	Энергетические соотношения при столкновении. Влияние скоростей; ракурсов и точек зрения	ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1	А-П/1-1.2. А-П/3-1.2.	8	2		2		1	5	4	0,5		0,75		3,75	5
12	Наблюдение с помощью радиолокатора	ПК-2.3.1 ПК-4.3.1	А-П/1-1.2. А-П/3-1.2.	8			2		1	3	4	0,5		0,75		1,75	3
13	Взаимосвязь истинного и относительного движения. Требования к пониманию относительного и истинного движения. Взаимосвязь между истинным и относительным	ПК-2.3.1 ПК-4.3.1	А-П/1-1.2. А-П/3-1.2.	8	2		2		1	5	4	0,5		0,75		3,75	5
14	Применение метода параллельных индексов в относительном и истинном	ПК-2.В.1 ПК-4.3.1 ПК-4.У.1	А-П/1-1.2. А-П/3-1.2.	8			2		1	3	4	0,5		0,75		1,75	3

15	Наблюдение с помощью АИС. Достоинства; недостатки и ограничения использования АИС для обнаружения целей.	ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-4.3.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-8.3.1 ПК-8.У.1	А-П/1-1.2. А-П/1-1.3. А-П/1-1.8. А-П/3-1.2.	8	2		2		1	5	4	0,25		0,75		4	5
16	Дистанция опасной зоны. Оценка судоводителями опасной дистанции на расстоянии курсового угла.	ПК-2.3.1 ПК-4.3.1	А-П/1-1.2. А-П/3-1.2.	8			2		1	3	4	0,25		0,75		2	3
17	Безопасная скорость и факторы; влияющие на ее назначение	ПК-2.3.1 ПК-4.3.1	А-П/1-1.2. А-П/3-1.2.	8	2		2		1	5	4	0,25		0,75		4	5
18	Оценка опасности столкновения. Визуальное пеленгование. Способы оценки опасности столкновения на индикаторе РЛС. Запаздывание информации при электронной	ПК-2.3.1 ПК-4.3.1	А-П/1-1.2. А-П/3-1.2.	8			2		2	4	4	0,25		0,75		21	22
19	Способы оценки опасности столкновения в САРП с векторным представлением	ПК-2.3.1 ПК-4.3.1	А-П/1-1.2. А-П/3-1.2.	9	2		2		2	6	5	0,5		0,5		5	6
20	Точность определения кратчайшего сближения. Оценка опасности сближения целей между собой	ПК-2.3.1 ПК-4.3.1	А-П/1-1.2. А-П/3-1.2.	9	2		2		2	6	5	0,5		0,5		5	6
20.1	Определение курсов и скоростей целей.	ПК-2.3.1 ПК-4.3.1	А-П/1-1.2. А-П/1-1.8.	9			2		2	4	5	0,5		0,5		3	4
20.2	Обнаружение маневра цели	ПК-2.3.1 ПК-4.3.1	А-П/1-1.2. А-П/1-1.8.	9	2		2		2	6	5	0,5		0,5		5	6
21	Условия эффективности маневра курсом.	ПК-2.3.1 ПК-4.3.1	А-П/1-1.2. А-П/1-1.3. А-П/3-1.2.	9			2		2	4	5	0,5		0,5		3	4
21.1	Расхождение с целью изменением курса. Выбор и обоснование маневра	ПК-2.3.1 ПК-4.3.1	А-П/1-1.2. А-П/1-1.3.	9	2		2		2	6	5	0,5		0,5		5	6
21.2	Расхождение с целью изменением курса. Учет циркуляции. Контроль эффективности	ПК-2.3.1 ПК-4.3.1	А-П/1-1.2. А-П/1-1.3.	9	2		2		2	6	5	0,5		0,5		5	6
21.3	Расхождение с целью изменением курса. Проигрывание маневра в САРП	ПК-2.3.1 ПК-4.3.1	А-П/1-1.2. А-П/1-1.3.	9			2		2	4	5	0,5		0,75		2,75	4
22	Учет навигационных ограничений при маневре курсом. Дистанция отхода от линии пути.	ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-4.3.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-8.3.1 ПК-8.У.1	А-П/1-1.2. А-П/1-1.3. А-П/1-1.8. А-П/3-1.2.	9	2		2		2	6	5	0,5		0,75		4,75	6
23	Расхождение с целью изменением скорости. Условия эффективности маневра скоростью	ПК-2.3.1 ПК-4.3.1	А-П/1-1.2. А-П/1-1.3. А-П/3-1.2.	9	2		2		1	5	5	0,5		0,75		3,75	5
23.1	Расхождение с целью изменением скорости. Выбор и обоснование маневра	ПК-2.3.1 ПК-4.3.1	А-П/1-1.2. А-П/1-1.3.	9			2		1	3	5	0,5		0,75		1,75	3
23.2	Расхождение с целью изменением скорости. Учет инерции при маневре скоростью	ПК-2.3.1 ПК-4.3.1	А-П/1-1.2. А-П/1-1.3.	9	2		2		1	5	5	0,5		0,75		3,75	5
24	Маневр курсом и скоростью одновременно. Учет инерции при расхождении изменением скорости и курса	ПК-2.3.1 ПК-4.3.1	А-П/1-1.2. А-П/1-1.3. А-П/3-1.2.	9	2		2		1	5	5	0,5		0,75		3,75	5
24.1	Маневр курсом и скоростью одновременно.	ПК-2.3.1 ПК-4.3.1	А-П/1-1.2. А-П/1-1.3.	9			2		1	3	5	0,5		0,75		1,75	3

24.2	Анализ ситуации при расхождении с несколькими целями маневром курсом и	ПК-2.3.1 ПК-4.3.1	А-П/1-1.2. А-П/1-1.3.	9	2		2		1	5	5	0,5		0,75		3,75	5
24.3	Маневр курсом и скоростью одновременно. Выбор потенциально опасного судна из	ПК-2.3.1 ПК-4.3.1	А-П/1-1.2. А-П/1-1.3.	9	2		2		1	5	5	0,25		0,75		4	5
24.4	Маневр курсом и скоростью одновременно. Влияние потенциально опасного судна на величину; вид и время	ПК-2.3.1 ПК-4.3.1	А-П/1-1.2. А-П/1-1.3.	9			1		1	2	5	0,25		0,75		19	20

4. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

4.1. Помещения и оборудование

№ п/п	Вид помещений	Оснащение помещений	№ помещений
1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	оборудование и технические средства обучения (Парты (47 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.)	138
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	221

4.2. 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))

4.3. Карта обеспеченности печатными и(или) электронными изданиями и электронными образовательными ресурсами

№ п/п	Наименование источника	Год издания	Ресурс	Количество экземпляров
1	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://04.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/f15520.pdf	2018	ЭР	0
2	Международные правила предупреждения столкновений судов в море, 1972;[на рус.и англ.языках];-М.,Моркнига; ;	2011	ЭР	0
3	Шнеер, В.Я.;Учебное пособие (справочник-экзаменатор) по международным правилам предупреждения столкновений судов в море, 1972 г. (МППСС-72) в вопросах и ответах.;Шнеер, В.Я.-СПб.,МОРСАР; ;	2007	ЭР	0
4	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; ;	2008	ЭР	0
5	Терехов, В.П.;Радиолокационное обеспечение предупреждения столкновений судов;метод.указания для студ.очн.обучения судовод.спец.;Терехов, В.П.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2010	ЭР	0
6	Гуцуляк, В.Н.;МППСС - 72 с комментариями;;Гуцуляк, В.Н.-М.,Моркнига; URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00818921/ ; ;	2012	ЭР	0
7	Шарлай, Г.Н.;МППСС - 72 с комментариями;[учеб.пособие];Шарлай, Г.Н.-М.,Моркнига; URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00-	2017	ЭР	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://04.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/f15520.pdf	2018	ЭР	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/>.

4.4. 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_113698350531
2	Центральная база статистических данных - Режим доступа: http://cbsd.gks.ru/

4.5. 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)

5. Оценочные и методические материалы

Оценочные и методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, являются приложением к программе.

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикатор достижения компетенций	Сфера компетентности (МК ПДНВ)	Контролируемые разделы (темы)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Процедура оценивания	Критерии оценивания результата обучения и шкала оценивания			
					Вид контроля	Форма контроля		2	3	4	5
								не зачтено	зачтено		
1	ПК-2. ПК-8.	ПК-2.3.1 ПК-8.3.1	А-П/1-1.2. А-П/1-1.8. А-П/3-1.2.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	текущий контроль	Расчетно-графическая работа	«зачтено» - теоретическое содержание раздела освоено полностью, необходимые практические навыки и умения владеть материалом показано, проанализированы полученные результаты. «незачтено» - теоретическое содержание не раскрыто, не	Работа выполнена не полностью, допущены грубые ошибки	Работа выполнена полностью, но допущены ошибки в расчетах и чертежах (графиках)	Работа выполнена полностью, но допущены неточности в расчетах и чертежах (графиках)	Работа выполнена полностью без ошибок в расчетах и чертежах (графиках)
2	ПК-2. ПК-8.	ПК-2.3.1 ПК-8.3.1	А-П/1-1.2. А-П/1-1.3. А-П/3-1.2.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	текущий контроль	Собеседование	Длительность - 20 минут, 24 контрольных вопроса	Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная	Дан полный, но недостаточный последовательный ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, умение выделить существенные и несущественные признаки и положения темы; в ответе прослеживается четкая структура. Ответ логичен. Могут быть допущены ошибки в определении основных понятий	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные понятия темы; в ответе прослеживается четкая структура. Логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий. Могут быть допущены неточности в логике.	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умение выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется с использованием терминологии, логичен.
3	ПК-2. ПК-4. ПК-8.	ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-4.3.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-8.3.1 ПК-8.У.1 ПК-8.В.1	А-П/1-1.2. А-П/1-1.3. А-П/1-1.8. А-П/3-1.2.	14 15 16 18 19 20 20.1 20.2 21 21.3 22 23 23.1 23.2 24 24.1 24.3 24.4	промежуточная аттестация	Экзамен	Длительность задания 30 мин. 20 экзаменационных билетов, 2 теоретических вопроса в билете, 1 задача	Незнание или непонимание обучающимся основного материала; на большую часть вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов	Знания имеют фрагментарный характер, отличаются поверхностностью и малой содержательностью; содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные вопросы билета; нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала	Знания имеют достаточный содержательный уровень, однако отличаются слабой структурированностью; раскрыто содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы; раскрыта проблема по одному из вопросов билета	Знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; обучающийся свободно владеет научными понятиями; логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете;
4	ПК-2. ПК-4. ПК-8.	ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-4.3.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-8.3.1 ПК-8.У.1 ПК-8.В.1	А-П/1-1.2. А-П/1-1.3. А-П/1-1.8. А-П/3-1.2.	10 11 13 14 15 16 17 18 19 20.1 20.2 21 21.1 22 23 23.1 23.2 24.1 24.2	промежуточная аттестация	Экзамен	Длительность - 20 минут, 10 вариантов по 20 вопросов	Незнание или непонимание обучающимся основного материала; на большую часть вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов	Знания имеют фрагментарный характер, отличаются поверхностностью и малой содержательностью; содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные вопросы билета; нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала	Знания имеют достаточный содержательный уровень, однако отличаются слабой структурированностью; раскрыто содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы; раскрыта проблема по одному из вопросов билета	Знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; обучающийся свободно владеет научными понятиями; логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете;