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

УТВЕРЖДАЮ

_____ / М.Ю. Чурин
подпись *(Ф.И.О.)*

_____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование образовательной программы	Судовождение на морских и внутренних водных путях
Наименование дисциплины	**Б.1.В.Д01 Навигация и лоция**
Факультет	Судовождения
Кафедра	Кафедра судовождения и безопасности судоходства
Специальность	26.05.05 Судовождение
Специализация	Судовождение на морских и внутренних водных путях

Распределение часов 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**	**7**	**Σ**	
лекции				30			22	24	22			**98**		5		16	8			**29**	
практические занятия																					
лабораторные занятия				32			22	24	22			**100**		6		16	8			**30**	
контактная самостоятельная работа								2				**2**				2				**2**	
экзамен				36				36	27			**99**		9		9	9			**27**	
самостоятельная работа				46			28	22	37			**133**		124		137	83			**344**	
всего				144			72	108	108			**432**		144		180	108			**432**	**12**

* - 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		эк	эк			
зачет с оценкой																				
зачет							зач													
курсовая работа (проект)								курс								курс				

г. Нижний Новгород

2022

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности:

ФГОС 26.05.05 Судовождение от 15.03.2018 № 191

Разработчик(и) программы Ю.В. Бажанкин

(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры

протокол № _____ от _____

Заведующий кафедрой _____ _____ / _____..____ /

(должность) *(подпись)* *(Ф.И.О.)*

_____

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б.1.В.Д01	Блок 1 Дисциплины (модули) (Часть, формируемая участниками образовательных отношений)	12

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-1.Способен планировать и осуществлять переход, определять местоположение судна	ПК-1.З.1 Знает и умеет пользоваться навигационными картами и пособиями, знает способы определения местоположения судна с помощью береговых ориентиров, средств навигационного ограждения, с использованием радионавигационных средств	ПК-1.У.1 Умеет определять местоположение судна с помощью береговых ориентиров, средств навигационного ограждения, с использованием радионавигационных средств	ПК-1.В.1 Владеет навыками вести счисление с учетом ветра, течений и рассчитанной скорости
2	ПК-12.Способен использовать прогноз погоды и океанографических условий	ПК-12.З.1 Знает характеристики различных систем погоды, включая тропические циклоны и умеет избегать их центра и опасных четвертей, знает океанические течения	ПК-12.У.1 Умеет рассчитывать элементы приливов, использовать все соответствующие навигационные пособия по приливам и течениям	ПК-12.В.1 Владеет навыками понимать и читать синоптическую карту и прогнозировать погоду в районе плавания с учетом местных метеоусловий и метеорологической информации
3	ПК-18.Способен определять местоположение судна, поправки компаса астрономическими методами	ПК-18.З.1 Знает методы использования небесных тел для определения местоположения судна и поправок гиро- и магнитных компасов	ПК-18.У.1 Умеет использовать небесные тела для определения местоположения судна, поправок гиро- и магнитных компасов	ПК-18.В.1 Владеет навыками определения места судна и поправок компасов с использованием небесных тел
4	ПК-6.Способен определять и учитывать поправки компаса	ПК-6.З.1 Знает принципы работы гиро- и магнитных компасов, принципы обслуживания основных типов гирокомпасов	ПК-6.У.1 Умеет определять и учитывать поправки гиро- и магнитных компасов	ПК-6.В.1 Владеет пониманием работы систем, контролируемых основным прибором гирокомпаса

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

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Индикатор достижения компетенции	Очная форма обучения						Общее кол-во часов	Заочная форма обучения						Общее кол-во часов
			№ сем.	лекции	практические занятия	лабораторные занятия	КСР	самостоятельная работа		№ кур-са	лекции	практические занятия	лабораторные занятия	КСР	самостоятельная работа	
				кол. час.							кол. час.					
1.1	Форма и размеры Земли, принятые в судовождении.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1	4	2		2		3	7	2	0,4		0,4		8	8,8
1.2	Географические координаты, морские единицы длины и скорости.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1	4	2		2		3	7	2	0,4		0,4		8	8,8
1.3	Основные линии иплоскости наблюдателя. Видимый горизонт, дальность видимости огней и предметов.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1	4	2		2		3	7	2	0,2		0,2		8	8,4
1.4	Понятие о земном магнетизме и его элементах.	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1	4	2		2		3	7	2	0,2		0,4		10	10,6
1.5	Девиация магнитного компаса, способы определения девиации.	ПК-18.В.1 ПК-6.З.1 ПК-6.У.1	4	2		2		3	7	2	0,2		0,4		8	8,6
1.6	Связь истинных направлений и магнитных.	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1	4	2		2		3	7	2	0,2		0,2		8	8,4
1.7	Счет направлений.	ПК-1.З.1 ПК-6.У.1	4	2		2		3	7	2	0,5		0,4		9	9,9
1.8	Исправление курсов и пеленгов.	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1	4	2		2		3	7	2	0,5		0,3		8	8,8
1.9	Перевод курсов и пеленгов	ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1	4	2		2		3	7	2	0,4		0,3		8	8,7
1.10	Определение скорости и пройденного расстояния на судне.	ПК-1.З.1 ПК-1.В.1	4	2		2		3	7	2	0,4		0,4		8	8,8
1.11	Поправка лага.	ПК-1.З.1 ПК-1.В.1	4	2		2		3	7	2	0,4		0,4		8	8,8
1.12	Организация испытаний по определению скорости и поправки лага.	ПК-1.З.1 ПК-1.В.1	4	2		2		3	7	2	0,2		0,2		9	9,4
1.13	Картографические проекции.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1	4	2		2		3	7	2	0,3		0,5		7	7,8
1.14	Требования, предъявляемые к навигационным картам. Виды проекций навигационных карт и их характеристики. Искажение длин и направлений. Главный и частныймасштабы карты. Числовой и линейный масштабы.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1	4	2		2		3	7	2	0,3		0,5		7	7,8
1.15	Построение рамки и сетки карты. Меридиональные части.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1	4	1		2		3	6	2	0,2		0,5		6	6,7
1.16	Локсодромия и ее уравнение.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1	4	1		2		1	4	2	0,2		0,5		4	4,7
2.1	Графическое счисление пути судна, сущность и назначение	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1	7	2		2		2	6	4	0,3		0,3		7	7,6
2.2	Графическое счисление пути судна без учета внешних факторов	ПК-1.З.1 ПК-1.В.1	7	2		2		2	6	4	0,6		0,3		6	6,9
2.3	Погрешности счисления.	ПК-1.З.1 ПК-1.В.1	7	2		2		2	6	4	0,5		0,2		6	6,7
2.4	Требования национальных документов в отношении ведения счисления.	ПК-1.З.1 ПК-1.В.1	7	1		1		3	5	4	0,5		0,2		5	5,7

2.5	Учет циркуляции судна при графической прокладке.	ПК-1.З.1 ПК-1.В.1	7	2		2		4	8	4	0,4		0,2		8	8,6
2.6	Учет дрейфа судна и течения при графической прокладке	ПК-1.З.1 ПК-1.В.1	7	2		2		2	6	4	0,5		0,3		6	6,8
2.7	Определение пути судна при графической прокладке	ПК-1.З.1 ПК-1.В.1	7	2		2		2	6	4	0,4		0,3		6	6,7
2.8	Переход с одной карты на другую при ведении счисления.	ПК-1.З.1 ПК-1.В.1	7	2		2		2	6	4	0,4		0,2		6	6,6
2.9	Основные формулы аналитического счисления. Промежуточная широта, точная формула разности долгот.	ПК-1.З.1 ПК-1.В.1	7	2		2		2	6	4	0,6		0,3		6	6,9
2.10	Аналитический расчет курса судна и плавания. Расчёт генерального курса, плавания, конечных координат.	ПК-1.З.1 ПК-1.В.1	7	2		2		2	6	4	0,6		0,3		8	8,9
2.11	Простое, составное и сложное аналитическое счисление. Точность аналитического счисления.	ПК-1.З.1 ПК-1.В.1	7	2		2		2	6	4	0,5		0,2		6	6,7
2.12	Порядок ведения аналитического счисления, основные соотношения.	ПК-1.З.1 ПК-1.В.1	7	1		1		3	5	4	0,5		0,2		5	5,7
3.1	Понятие обсервации, сущность и необходимость. Требования международных и национальных документов в отношении определения места судна.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1	8	2		2		2	6	4	1		1		6	8
3.2	Навигационные параметры, изолинии навигационных параметров	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-18.З.1 ПК-18.У.1	8	2		1		1	4	4	0,5		1		7	8,5
3.3	Линии положения, градиенты навигационных параметров.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-18.З.1 ПК-18.У.1	8	2		1		1	4	4	0,5		1		7	8,5
3.4	Классификация визуальных обсерваций. Определение места судна по двум горизонтальным углам, точность способа.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1	8	2		2		2	6	4	1		1		5	7
3.5	Определение места судна по трем пеленгам, точность способа.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1	8	2		2		1	5	4	0,9		1		5	6,9
3.6	Треугольник погрешности, исключение систематической ошибки.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1	8	2		2		1	5	4	0,5		1		3,5	5
3.7	Определение места по двум пеленгам, точность способа.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1	8	2		2		4	8	4	0,5		1		7	8,5
3.8	Определение места по двум и трем расстояниям, точность способа.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1	8	1		2		1	4	4	0,8		1		3	4,8
3.9	Определение расстояния по вертикальному углу, точность способа.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1	8	1		2		1	4	4	0,5		1		2,5	4
3.10	Комбинированные способы определения места судна. Оценка точности координат.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1	8	2		2		2	6	4	1		1		4	6

3.11	Радионавигационные и навигационные параметры. Изолинии и градиенты навигационных параметров при использовании различных радиотехнических средств судовождения. Понятие об азимутальных радиотехнических средствах. Ортодромическая поправка. Дальномерные радиотехнические системы. Теоретические основы гиперболических радионавигационных систем (РНС). Понятие о многозначности и способах ее разрешения. Поправки, вводимые для учета условий распространения радиоволн.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1	8	2		2		2	6	4	1		1		4	6
3.12	Основные закономерности движения искусственных спутников Земли (ИСЗ). Методы определения места судна с помощью навигационных ИСЗ. Глобальные навигационные спутниковые системы (ГНСС): ГЛОНАСС, GPS NAVSTAR. Структура назначение элементов. Расчёт навигационного параметра в ГНСС, определение места. Дифференциальные методы уточнения места судна, применяемые в ГНСС. Способы передачи дифференциальных поправок. Точность обсерваций, источники погрешностей, способы повышения точности обсерваций. Перспективы развития ГНСС. Использование приемоиндикаторов ГНСС в навигационных комплексах.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1	8	2		2		2	6	4	1		1		4	6
3.13	Технические и эксплуатационные характеристики РЛС. Основы чтения радиолокационного изображения. Теневые секторы, мертвая зона, ложные эхо-сигналы. Определение места с помощью РЛС, оценка точности обсерваций. Радиолокационные отражатели, радиолокационные маяки-ответчики. Метод параллельных индексов. Использование в навигации средств автоматической радиолокационной прокладки.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-6.В.1	8	2		2		2	6	4	1		1		4	6

4.1	Категории СУДС. Береговые радиолокационные станции. Использование АИС и ТВ систем при проводке судов. Методы радиолокационной проводки судов.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1	9	1		1		3	5	5	0,5		0,5		5	6
4.2	Виды установленных путей движения судов. Плавание в районе действия системы управления (регулирования) движением судов. Плавание в системе разделения движения судов. Навигационные обязанности судоводителя на вахте.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1	9	1		1		3	5	5	0,75		0,75		7	8,5
4.3	Навигационные особенности плавания по внутренним водным путям.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1	9	1		1		3	5	5	0,75		0,75		7	8,5
4.4	Навигационные карты и пособия, их корректура. Источники корректурной информации. Всемирная служба навигационных предупреждений.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1	9	2		2		3	7	5	0,5		0,5		7	8
4.5	Лоции, описания огней и знаков, описания радиотехнических средств навигационного оборудования, радионавигационных систем, таблицы приливов, атласы течений, гидрометеорологические карты, таблицы расстояний и другие печатные и электронные официальные навигационные пособия, издаваемые в Российской Федерации и Великобритании.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1	9	2		2		3	7	5	0,5		0,5		7	8
4.6	Основные понятия и определения теории приливов. Физические основы приливных явлений. Расчёт приливов с использованием отечественных и иностранных таблиц приливов и электронных навигационных пособий при несении ходовой и стояночной навигационной вахты.	ПК-1.З.1 ПК-12.У.1	9	2		2		3	7	5	0,5		0,5		6	7
4.7	Назначение плана перехода. Основные международные и национальные требования к планированию перехода. Предварительная прокладка, ограждающие изолинии, сетки изолиний. Практическая проработка перехода, составление плана перехода.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1	9	2		2		3	7	5	0,5		0,5		6	7

4.8	Плавание в стесненных водах, плавание с лоцманом. Непрерывный контроль места судна. Особенности несения ходовой навигационной вахты в стесненных водах, при ограниченной видимости и других особых условиях.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1	9	2		2		3	7	5	0,5		0,5		6	7
4.9	Плавание по заданному пути. Анализ обсерваций, определение вектора суммарного сноса судна.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1	9	2		2		3	7	5	0,5		0,5		6	7
4.10	Разбор навигационных аварий с судами.	ПК-1.З.1 ПК-12.З.1 ПК-18.З.1 ПК-6.З.1	9	2		2		2	6	5	0,75		0,75		6	7,5
4.11	Управление ресурсами мостика. Национальные требования к организации ходовой навигационной вахты.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1	9	1		1		2	4	5	0,75		0,75		5	6,5
4.12	Плавание при особых обстоятельствах. Особенности навигационного обеспечения плавания судна во льдах. Методы ведения счисления во льдах. Определение места при плавании во льдах. Использование навигационных карт при плавании в высоких широтах. Национальные требования к организации ходовой вахты и штурманской работе при плавании во льдах.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1	9	1		1		2	4	5	0,5		0,5		5	6
4.13	Навигационное обеспечение постановки судна на якорь. Контроль безопасности якорной стоянки.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1	9	1		1		2	4	5	0,5		0,5		5	6
4.14	Понятие оптимального пути. Критерии оптимальности. Плавание по дуге большого круга, основные методы. Расчет элементов и параметров дуги большого круга. Нанесение дуги большого круга на навигационную карту. Учёт гидрометеорологических факторов при выборе оптимального пути.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1	9	2		2		2	6	5	0,5		0,5		5	6
4.15	Консультирование, проверка и защита курсового проекта	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-12.З.1 ПК-12.У.1 ПК-12.В.1	8				2		2	4				2		2

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.) (568))	568
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	568

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	Коли-чество экземп-ляров
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://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/f15520.pdf	2018	ЭР	0
2	Гагарский, Д.А.;Электронные картографические системы в современном судовождении;учебно-метод.пособие;Гагарский, Д.А.-СПб.,ГМА им.адм.С.О.Макарова; ;	2007	ПР	5
3	Дмитриев, В.И.;Навигация и лоция, навигационная гидрометеорология, электронная картография;учебник;Дмитриев, В.И.Рассукованый, Л.С.-М.,Моркнига; ;	2012	ПР	2
4	Осокин, М.В.;Ведение навигационной прокладки;учебно-метод.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403;Осокин, М.В.Тихонов, В.И.Чурин, М.Ю.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2013	ПР	192
5	Чурин, М.Ю.;Проверка прокладочного инструмента. Решение элементарных задач на морской навигационной карте;метод.указания к выполн.лабор.работ для студ.-судоводителей очн.и заочн.обучения;Чурин, М.Ю.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2013	ПР	295
6	Данцевич, В.А.;Морская лоция;учеб.пособие;Алексишин, В.Г.Данцевич, В.А.Климов, В.А.-М.,ТрансЛит; ;	2013	ПР	52
7	Осокин, М.В.;Приливно-отливные явления и их учет в судовождении;метод.указания к лабор.и курс.работам для студ.судовод.фак-та спец.180403.65;Осокин, М.В.Чурин, М.Ю.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2014	ПР	185
8	Чурин, М.Ю.;Корректура морских карт и руководств для плавания в судовых условиях;справ.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403.65;Чурин, М.Ю.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2015	ПР	50
9	Чурин, М.Ю.;Навигация, ведение навигационной прокладки;курс лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403.65;Чурин, М.Ю.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2015	ПР	47

10	Чурин, М.Ю.;Проверка прокладочного инструмента. Решение элементарных задач на морской навигационной карте;метод.указания к выполн.лабор.работ для студ.-судоводителей очн.и заочн.обучения;Чурин, М.Ю.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2013	ЭР	0
11	Осокин, М.В.;Приливно-отливные явления и их учет в судовождении;метод.указания к лабор.и курс.работам для студ.судовод.фак-та спец.180403.65;Осокин, М.В.Чурин, М.Ю.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2014	ЭР	0
12	Чурин, М.Ю.;Корректура морских карт и руководств для плавания в судовых условиях;справ.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403.65;Чурин, М.Ю.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2015	ЭР	0
13	Чурин, М.Ю.;Навигация, ведение навигационной прокладки;курс лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403.65;Чурин, М.Ю.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2015	ЭР	0
14	Осокин, М.В.;Навигационные руководства и пособия для плавания;учебно-метод.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.26.05.05;Осокин, М.В.Чурин, М.Ю.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2016	ЭР	0
15	Чурин, М.Ю.;Навигация и лоция.Плавание по дуге большого круга;справ.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.26.05.05;Чурин, М.Ю.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2018	ЭР	0
16	Чурин, М.Ю.;Навигация и лоция.Методы навигации в особых условиях плавания;справ.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.26.05.05;Чурин, М.Ю.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2018	ЭР	0
17	Чурин, М.Ю.;Проработка перехода;метод.указания по выполн.курс.проекта для студ.очн.и заочн.обучения спец.180402;Чурин, М.Ю.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2011	ЭР	0
18	Чурин, М.Ю.;План перехода;метод.указания к выполн.курс.проекта для студ.-судоводителей очн.и заочн.обучения;Чурин, М.Ю.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2012	ЭР	0
19	Лентарев, А.А.;Навигация;курс лекций:В 3 ч.;Лентарев, А.А.-Владивосток,МГУ им.адм.Г.И.Невельского; URL: https://e.lanbook.com/book/20061 ;	2013	ЭР	0
20	Дмитриев, В.И.;Навигация и лоция, навигационная гидрометеорология, электронная картография;учебник;Дмитриев, В.И.Рассукованый, Л.С.-М.,Моркнига; URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00818287/ ;	2016	ЭР	0
21	Чурин, М.Ю.;Сборник задач по навигации (навигационные прокладки);практикум для студ.подготовки 26.05.05;Чурин, М.Ю.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2018	ЭР	0
22	Чурин, М.Ю.;Сборник задач по аналитическому счислению;практикум для студ.подготовки 26.05.05;Чурин, М.Ю.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2018	ЭР	0
23	Бурханов, М.В.;Справочник штурмана + CD;учеб.пособие;Бурханов, М.В.-М.,Моркнига; URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00814547/ ;	2010	ЭР	0
24	Чурин, М.Ю.;Навигация и лоция.Плавание по дуге большого круга;справ.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.26.05.05;Чурин, М.Ю.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2018	ПР	50
25	;Морской астрономический ежегодник на 2017 г.;;-СПб.,ИПА РАН; ;	2016	ПР	10
26	;Таблицы приливов на 2017 год;;-СПб.,; ;	2016	ПР	10
27	Чурин, М.Ю.;Навигация и лоция.Методы навигации в особых условиях плавания;справ.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.26.05.05;Чурин, М.Ю.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2018	ПР	50
28	Чурин, М.Ю.;Навигация и лоция.Плавание в полярных районах;справ.пособие;Хвостов, Р.С.Чурин, М.Ю.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2018	ПР	50
29	Чурин, М.Ю.;Сборник задач по аналитическому счислению;практикум для студ.подготовки 26.05.05;Чурин, М.Ю.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2018	ПР	50

30	Чурин, М.Ю.;Сборник задач по навигации (навигационные прокладки);практикум для студ.подготовки 26.05.05;Чурин, М.Ю.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2018	ПР	50
31	Палитаев, А.И.;Методы морской навигации. Точность судовождения и поправки штурманских приборов;учеб.пособие;Палитаев, А.И.-М.,МГАВТ; URL: http://www.iprbookshop.ru/49222.html (дата обращения: 17.05.2019) ;	2002	ЭР	0
32	Палитаев, А.И.;Навигационные расчеты по обеспечению точности судовождения;учеб.пособие;Палитаев, А.И.-М.,МГАВТ; URL: http://www.iprbookshop.ru/49209.html (дата обращения: 17.05.2019) ;	2002	ЭР	0
33	Палитаев, А.И.;Метод ускоренного контроля места судна;учеб.пособие;Палитаев, А.И.-М.,МГАВТ; URL: http://www.iprbookshop.ru/49219.html (дата обращения: 17.05.2019) ;	2001	ЭР	0
34	Осокин, М.В.;Электронные пособия по навигации и связи;справочник для студ.спец.26.05.05;Осокин, М.В.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2019	ПР	50
35	Чурин, М.Ю.;Использование разновременных линий положений в навигации;справочник для студ.очн.и заочн.обучения спец.25.05.05;Чурин, М.Ю.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2019	ПР	50
36	;Морской астрономический ежегодник на 2019 г.;;-СПб.,ИПА РАН; ;	2018	ПР	12
37	;Таблицы приливов на 2019 год;;-СПб.,; ;	2018	ПР	12
38	;Российские и международные условные знаки, используемые на морских картах УНиО МО РФ;;-СПб.,; ;	2018	ПР	30
39	;Каталог карт и книг;;-СПб.,; ;	2018	ПР	1
40	;Каталог карт и книг;;-СПб.,; ;	2015	ПР	1
41	;Каталог карт и книг;;-СПб.,; ;	2015	ПР	1
42	;Каталог карт и книг;;-СПб.,; ;	2014	ПР	1
43	Осокин, М.В.;Электронные средства навигации;справочник для студентов судоводительского и кораблестроительного факультетов;Осокин, М.В.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2020	ПР	50
44	Чурин, М.Ю.;Навигация и лоция.Погрешности определения места судна;справочное пособие для студентов судоводительского факультета;Чурин, М.Ю.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2020	ЭР	0
45	Осокин, М.В.;Электронные средства навигации;справочник для студентов судоводительского и кораблестроительного факультетов;Осокин, М.В.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2020	ЭР	0
46	Чурин, М.Ю.;Навигация и лоция. Погрешности определения места судна;справочное пособие для студентов судоводительского факультета;Чурин, М.Ю.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2020	ПР	50

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_1136983505312
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)

Изменения и дополнения на 2022-2023 учебный год

Заведующий кафедрой _____ / . . _____ /

подпись *(Ф.И.О.,*