Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Волжский государственный университет водного транспорта"

УТВЕРЖДАЮ

/ Чурин М.Ю.

Подписано в АСУ "Учебный процесс" (Ф.И.О.)

27 апреля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование основной образовательной программы: Судовождение на внутренних водных путях и в прибрежном плавании с правом эксплуатации судовых энергетических установок

Наименование дисциплины: **Б.1.О.Д28 Гидрометеорологическое обеспечение судовождения**

Факультет: Судовождения

Кафедра: Кафедра судовождения и безопасности судоходства

Направление подготовки/ специальность: 26.05.05 Судовождение

Профиль/специализация: Судовождение на внутренних водных путях и в прибрежном плавании с правом эксплуатации судовых энергетических установок

Распределение часов дисциплины 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**	**Σ**	
лекции							22					**22**				6			**6**	
практические занятия																				
лабораторные работы							44					**44**				11			**11**	
контактная самостоятельная работа																				
экзамен							27					**27**				9			**9**	
самостоятельная работа							51					**51**				118			**118**	
Всего							144					**144**				144			**144**	**4**

* - 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		
зачет с оценкой																	
зачет																	
курсовая работа/проект																	

г. Нижний Новгород

2021

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 М.В. Осокин

(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры
протокол № 11 от 20 апреля 2021 г.

Заведующий кафедрой / Хвостов Р.С. /

Подписано в АСУ "Учебный процесс" *(Ф.И.О.)*

20 апреля 2021 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б.1.О.Д28	Блок 1 Дисциплины (модули) (Обязательная часть)	4

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 использовать прогноз погоды и океанографических условий (ПК-12.)	Способен понимать и читать синоптическую карту и прогнозировать погоду в районе плавания с учетом местных метеоусловий и метеорологической информации (ПК-12.1.)
		Знает характеристики различных систем погоды, включая тропические циклоны и умеет избегать их центра и опасных четвертей (ПК-12.2.)
		Знает способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных (ОПК-3.1.)
		Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты (ОПК-3.2.)
		Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами (ОПК-3.3.)

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										Общее кол-во часов (очн)	Заочная форма обучения										Общее кол-во часов (заочн)
		Лекции		Пр. зан.		Лаб. зан.		Контакт. сам. раб.		Сам. раб.			Лекции		Пр. зан.		Лаб. зан.		Контакт. 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	**Общие свойства и строение атмосферы.**	7	3	7		7		7		7	2	5	4		4		4		4		4	6	6
2	**Тепловой режим атмосферы.**	7	1	7		7		7		7	2	3	4		4		4		4		4	2	2
3	**Водный режим атмосферы.**	7	1	7		7		7		7	2	3	4		4		4		4		4	2	2
4	**Воздушные движения.**	7	2	7		7	6	7		7	2	10	4	3	4		4	4	4		4	18	25
5	**Оптические явления в атмосфере. Электрические явления в атмосфере. Распространение звука в атмосфере.**	7	1	7		7		7		7	2	3	4		4		4		4		4	2	2
6	**Измерение метеорологических элементов. Система метеорологических наблюдений.**	7		7		7	6	7		7	2	8	4		4		4		4		4	12	12
7	**Синоптический анализ и прогнозы погоды. Особенности развития погодных процессов над сушей и водной поверхностью.**	7	2	7		7	2	7		7	12	16	4		4		4	4	4		4	20	24
8	**Критерии опасных явлений погоды для мореплавания.**	7	1	7		7		7		7	2	3	4		4		4		4		4	2	2
9	**Основные физические и химические характеристики вод Мирового океана. Морские течения.**	7	1	7		7	2	7		7	2	5	4		4		4		4		4	2	2
10	**Ветровые волны и зыбь.**	7	2	7		7	6	7		7	2	10	4	1	4		4	1	4		4	10	12
11	**Колебания уровня моря.**	7	2	7		7	6	7		7	9	17	4	1	4		4	2	4		4	12	15
12	**Морские льды. Навигационная характеристика морских льдов.**	7	2	7		7	4	7		7	8	14	4	1	4		4		4		4	16	17

13	**Система океанографических наблюдений и прогноз погоды. Роль и место гидрометеорологических факторов в системе обеспечения безопасности мореплавания. Организация метеорологического обслуживания судоходства. Морское метеорологическое обслуживание для открытого моря. Морское метеорологическое обслуживание прибрежных и удаленных от берега районов. Морское метеорологическое обслуживание портов.**	7	2	7		7	8	7		7	2	12	4		4		4		4		4	10	10
14	**Система обеспечения безопасности мореплавания национальными гидрометеорологическими службами**	7	2	7		7	4	7		7	2	8	4		4		4		4		4	4	4

4. Карта обеспеченности дисциплины литературой (печатные и(или) электронные образовательные ресурсы)

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
1	Осокин, М.В.;Барические образования. Определение направления и скорости ветра в приземном слое по карте погоды;справ.пособие для студ.судовод.фак-та спец.180402 очн.и заочн.обучения;Осокин, М.В.-Н.Новгород,ВГАВТ;	2007	204
2	Осокин, М.В.;Воздушные массы, атмосферные фронты, облачность;справ.пособие по курсу "Гидрометеообеспечение судовождения" для студ.спец.:180402 очн.и заочн.обучения;Осокин, М.В.-Н.Новгород,ВГАВТ;	2007	199
3	Дмитриев, В.И.;Навигация и лоция, навигационная гидрометеорология, электронная картография;учебник;Дмитриев, В.И.Рассукованый, Л.С.-М.,Моркнига;	2012	2
4	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	188
5	Глухов, В.Г.;Гидрометеорологическое обеспечение мореплавания;учебник;Глухов, В.Г.Гордиенко, А.И.Шаронов, А.Ю.Шматков, В.А.-СПб.,Свое издательство;	2014	25
6	Осокин, М.В.;Прогнозирование погоды и передача прогнозов на суда;справ.пособие для выполн.лабор.работ студентами судовод.фак-та по курсу:Гидрометеорологическое обеспечение судовождения;Осокин, М.В.-Н.Новгород,ВГУВТ;	2016	50
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,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2014	0
8	Осокин, М.В.;Прогнозирование погоды и передача прогнозов на суда;справ.пособие для выполн.лабор.работ студентами судовод.фак-та по курсу:Гидрометеорологическое обеспечение судовождения;Осокин, М.В.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2016	0
9	Осокин, М.В.;Воздушные массы, атмосферные фронты, облачность;справ.пособие по курсу "Гидрометеообеспечение судовождения" для студ.спец.:180402 очн.и заочн.обучения;Осокин, М.В.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2007	0
10	Осокин, М.В.;Барические образования. Определение направления и скорости ветра в приземном слое по карте погоды;справ.пособие для студ.судовод.фак-та спец.180402 очн.и заочн.обучения;Осокин, М.В.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2007	0
11	Дмитриев, В.И.;Навигация и лоция, навигационная гидрометеорология, электронная картография;учебник;Дмитриев, В.И.Рассукованый, Л.С.-М.,Моркнига;Режим доступа: https://www.morkniga.ru/library/read/00818287/	2016	0
12	Сильянов, Б.Н.;VHF Communication at sea (General and Weather Message);учеб.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.:260505;Сильянов, Б.Н.Фитов, В.Б.Хвостов, Х.С.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2018	0
13	Берникова, Т.А.;Гидрология с основами метеорологиии и климатологии;учебник;Берникова, Т.А.-М.,Моркнига;Режим доступа: https://www.morkniga.ru/library/read/00816987/	2011	0
14	Буслаев, В.;Погода и приливы;практ.пособие для яхтсменов;Буслаев, В.-М.,Моркнига;Режим доступа: https://www.morkniga.ru/library/read/00810285/	2012	0
15	Бурханов, М.В.;Справочник штурмана + CD;учеб.пособие;Бурханов, М.В.-М.,Моркнига;Режим доступа: https://www.morkniga.ru/library/read/00814547/	2010	0
16	Сильянов, Б.Н.;VHF Communication at sea (General and Weather Message);учеб.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.:260505;Сильянов, Б.Н.Фитов, В.Б.Хвостов, Р.С.-Н.Новгород,ВГУВТ;	2018	50
17	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	ОС Microsoft Windows 8.1 (Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно))

2	Microsoft Office ProPlus 2013 (Договор №44/59-18 от 09.04.2018 (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	медиапроектор	541
Для проведения занятий семинарского типа	медиапроектор, плакаты, метеооборудование	552 а
Для проведения групповых и индивидуальных консультаций	медиапроектор, плакаты, метео оборудование	552 а
Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	аудитория	552 а
Для самостоятельной работы	компьютерный класс	550
Для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	аудитория	552 а

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	Электронная библиотечная система «IPR books»: http://www.iprbookshop.ru/
4	Электронно-библиотечная система «Лань»: http://e.lanbook.com
5	Электронно-библиотечная система «Юрайт»: https://biblio-online.ru/
6	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 2021-2022 учебный год

Заведующий кафедрой _____ / Хвостов Р.С. /

подпись *(Ф.И.О.)*