

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Марков Владимир Петрович

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 15.09.2022 19:25:26

Уникальный программный ключ:

690b53d0e5a18fcd9da561ad4500c2db3151a2b0e88081c8a4d4914d4286377e

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

УТВЕРЖДАЮ

М.Ю. Чурин

подпись

(Ф.И.О.)

27 июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование
образовательной
программы

Судовождение на морских и внутренних водных путях

Наименование
дисциплины

Б.1.О.Д07 Информатика

Факультет

Судовождения

Кафедра

Кафедра управления транспортом

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 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	30	16										46	8							8		
практические занятия																						
лабораторные занятия	30	32										62	11							11		
контактная самостоятельная работа																						
экзамен		27										27	9							9		
самостоятельная работа	12	33										45	152							152		
всего	72	108										180	180							180	5	

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

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 Н.Г. Павлова
(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры

протокол № 10 от 9 июня 2022 г.

Заведующий кафедрой
(должность)


(Подписано в АСУ "Учебный процесс")

/ Ю.Н. Уртминцев /
(Ф.И.О.)

9 июня 2022 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б.1.О.Д07	Блок 1 Дисциплины (модули) (Обязательная часть)	5

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	ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5З.1 основные понятия информационных технологий, их состав и организаци.	ОПК-5У.1 решать профессиональные задачи с помощью средств вычислительной техники	ОПК-5В.1 навыками применения современных информационных технологий при решении профессиональных задач

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		№ курса	лекции	практические занятия	лабораторные занятия	КСР	самостоятельная работа	
1	Информатика, информация. Основные показатели, свойства. Информационные технологии. Данные. Big Data	ОПК-53.1	1	2		1			3	1	0,1				3	3,1
2	Кодирование информации. Системы кодирования	ОПК-53.1	1	2		1			3	1	0,1				3	3,1
3	Технические средства реализации информационных процессов. Элементы ПК	ОПК-5У.1	1							1						
3.1	Микропроцессор, функции и характеристики	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	1	2		2			4	1	0,5				4	4,5
3.2	Память, ее виды. Кэш-память, уровни. Характеристики	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	1	1		2			3	1	0,5		0,5		3	4
3.3	Внешние носители. HDD и SSD	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	1	1		1			2	1	0,2		0,5		2	2,7
4	Программное обеспечение (ПО). Классификация	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	1							1						
4.1	Системное ПО. BIOS	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	1	2		1			3	1	1		0,5		3	4,5
4.2	Операционные системы. ОС реального времени и разделения времени. Процессы и потоки	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	1	2		1			3	1	1		0,5		3	4,5
4.3	Сервисное ПО	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	1	2		1			3	1	0,2				3	3,2
4.4	Инструментальные средства программирования. Языки программирования. Классификация	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	1	2		1			3	1	0,2		0,5		3	3,7
4.5	Прикладное ПО	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	1	1		1			2	1	0,2				2	2,2
5	Текстовый процессор Word. Основные принципы работы. Таблицы, формулы, встроенные объекты. Формирование содержания	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	1	2		2			4	1	0,5		0,5		4	5
6	Информационно-справочные системы. Консультант Плюс.	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	1	2		2			4	1	0,5		0,5		4	5
7	Электронные таблицы. Excel	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	1							1						
7.1	Основные понятия. Структура и иерархия. Адресация. Форматирование	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	1	2		2		2	6	1	0,5				6	6,5
7.2	Стандартные функции Excel	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	1	2		2		2	6	1	0,5		0,5		6	7

7.3	Поиск информации и обработка базы данных в Excel	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	1	2	2	2	6	1	1		0,5	6	7,5
7.4	Способ решения оптимизационных задач	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	1	1	2	2	5	1	0,5		0,5	5	6
7.5	Создание сводных таблиц как средство анализа данных	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	1		2		2	1			0,5	2	2,5
7.6	Проектирование дашборда	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	1		2	2	4	1			0,5	4	4,5
7.7	Средства расчетов и формирования выходных форм	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	1		2	2	4	1			0,5	4	4,5
8	СУБД. Модели данных. Классификация, назначение	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	1	2			2	1	0,5			2	2,5
9	Excel и VBA	ОПК-53.1 ОПК-5У.1	2					1					
9.1	Основные понятия ООП	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	2	1	2	1	4	1			0,5	4	4,5
9.2	Классы и объекты	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	2	1	2	3	6	1			0,5	6	6,5
9.3	Методы, свойства и события	ОПК-53.1 ОПК-5У.1	2	1	4	3	8	1			0,5	8	8,5
9.4	Создание пользовательских функций	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	2	2	4	3	9	1			0,5	9	9,5
9.5	Создание процедур и процедур обработки событий	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	2	2	8	5	15	1			0,5	15	15,5
10	Инфо-телекоммуникационные сети. Требования. Классификация. Пакетная передача	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	2	1	2	3	6	1			0,5	6	6,5
11	Сетевые технологии. Интернет. Адресация в сети. IPv4	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	2	2	2	3	7	1			0,5	7	7,5
12	Информационная безопасность	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	2					1					
12.1	НСД к информации. Кодирование, шифрование	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	2	2	2	3	7	1			0,5	7	7,5
12.2	Основы криптографии	ОПК-53.1 ОПК-5У.1	2	1	2	3	6	1			0,5	6	6,5
12.3	Открытые ключи. Цифровые сертификаты	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	2	1	2	3	6	1				6	6
12.4	Управление безопасностью. Стандарты	ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1	2	2	2	3	6	1				6	6

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 (Стул (36 ед.); Стол рабочий (8 ед.); Блок питания Б5-49 (1 ед.); Блок питания Б5-50 (1 ед.); Доска аудиторная (1 ед.); Коммутатор D-LINC DGS-1016D/E1A (1 ед.); Монитор (17 ед.); Осциллограф PV6501 (3 ед.); Принтер Самсунг лазерный цвет черный (1 ед.); Вольтметр ламповый ВЗ-2А (1 ед.). Стол (9 ед.); Стол двухтумбовый (2 ед.); Прибор ГЗ-102 (1 ед.); Стол специальный (2 ед.); Проектор (1 ед.); Экран для проекционного оборудования (1 ед.) (361) Стул (24+24 ед.); Стол лабораторный (15 ед.); Стол компьютерный (21 ед.); Компьютер (14 ед.); Принтер (1 ед.); Интерактивный комплект (1 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (363) Доска интерактивная Hitachi (1 ед.); Кондиционер ASY9A/AOY9A (1 ед.); Кресло (1 ед.); Монитор (11 ед.); Стол рабочий (10 ед.); Системный блок (11 ед.); Стол (5 ед.); Стул (30 ед.); Проектор (1 ед.); Экран для проекционного оборудования (1 ед.) (368) Стол рабочий (20 ед.); стул (35 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (571))	361,363,368,571
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	462

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))
3	Антивирус Kaspersky Endpoint Security (Акт предоставления прав №2210 от 22 декабря 2015г.)
4	ОС Windows Professional 10 (Гос. контракт №44/91-15 от 18.12.2015)
5	Система КонсультантПлюс (Договор об информационной поддержке от 2 февраля 2015 года)

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://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/f15520.pdf	2018	ЭР	0
2	Окулов, С.М.; Задачи по программированию; Ашихмина, Т.В. Бушмелева, Н.А. Корчемкин, М.А. Окулов, С.М. Разова, Е.В. Шарыгин, Р.В.-М., БИНОМ. Лаборатория знаний; ;	2006	ПР	3
3	Трофимов, В.В.; Информатика; учебник; Барабанова, М.И. Ильина, О.П. Кияев, В.И. Минаков, В.Ф. Павловская, Т.А. Приходченко, А.П. Пушкина, Н.В. Саитов, А.В. Трофимов, В.В.-М., Юрайт; ;	2010	ПР	1

4	Акулов, О.А.; Информатика; базовый курс: учеб. пособие; Акулов, О.А., Медведев, Н.В.-М., Омега-Л; ;	2005	ПР	1
5	Олифер, В.Г.; Компьютерные сети: принципы, технологии, протоколы; учеб. пособие; Олифер, В.Г., Олифер, Н.А.-СПб., Питер; ;	2007	ПР	5
6	Колмыкова, Е.А.; Информатика; учеб. пособие; Колмыкова, Е.А., Кумскова И.А.-М., Академия; ;	2008	ПР	2
7	Логинов, В.И.; Информатика; контр. задания и метод. указания; Логинов, В.И., Шемагина, Л.Н.-Н. Новгород, ВГАВТ; ;	2006	ПР	216
8	Хаггарти, Р.; Дискретная математика для программистов; учеб. пособие; Хаггарти, Р.-М., Техносфера; ;	2005	ПР	1
9	Альпидовский, А.Д.; Информатика; учеб. пособие для студ. очн. и заочн. обучения спец. 080507, 030501; Альпидовский, А.Д.-Н. Новгород, ВГАВТ; ;	2007	ПР	97
10	Никулина, М.В.; Практикум работы в СУБД VISUAL FOXPRO; метод. указания по выполн. лабор. работ для студ. очн. и заочн. обучения спец. 080507; Никулина, М.В., Нюркина, Э.Е.-Н. Новгород, ВГАВТ; ;	2006	ПР	80
11	Ширяев, Е.В.; Автоматизированные системы управления на водном транспорте; учебник; Ширяев, Е.В.-М., Альтаир-М ГАВТ; ;	2006	ПР	76
12	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

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 _____ / Уртминцев Ю. Н. /
подпись *(Ф.И.О.)*