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

УТВЕРЖДАЮ

/ Э.Е. Нюркина

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

31 мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование образовательной программы	Технология и организация транспортных и транспортно-логистических процессов и систем
Наименование дисциплины	**Б.1.О.Д29 Устройство, оборудование и техническая эксплуатация судов**
Институт	Институт экономики, управления и права
Кафедра	Кафедра проектирования и технологии постройки судов
Направление подготовки	23.03.01 Технология транспортных процессов
Профиль	процессов и систем

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			34									**34**		6						**6**	
практические занятия			34									**34**		6						**6**	
лабораторные занятия																					
контактная самостоятельная работа																					
экзамен			36									**36**		9						**9**	
самостоятельная работа			40									**40**		123						**123**	
всего			144									**144**		144						**144**	**4**

* - 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																				
курсовая работа (проект)																				

г. Нижний Новгород

2023

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки:
ФГОС 23.03.01 Технология транспортных процессов от 07.08.2020 № 911

Разработчик(и) программы С.В. Давыдова
(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры
протокол № 11 от 25 мая 2023 г.

Заведующий кафедрой / Е.П. Роннов /
(должность) *(Подписано в АСУ "Учебный процесс")* *(Ф.И.О.)*

25 мая 2023 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б.1.О.Д29	Блок 1 Дисциплины (модули) (Обязательная часть)	4

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 принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-5.З.1 фундаментальные (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования технических задач в области эксплуатации транспортных систем	ОПК-5.У.1 применять систему фундаментальных знаний в области организации, планирования и управления технической эксплуатацией транспортных систем	ОПК-5.В.1 владеть навыками решения технических задач в области эксплуатации транспортных систем

2	ПК-2.способностью к разработке и внедрению технологических процессов на транспорте, подготовке и использованию технической и технологической документации, организации транспортного процесса и рационального взаимодействия его участников, планированию транспортной деятельности, эффективному использованию технических средств и объектов инфраструктуры транспорта	ПК-2.З.1 научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем	ПК-2.У.1 понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем	ПК-2.В.1 понятийным аппаратом научных основ технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
3	ПК-4.способностью проводить контроль и анализ факторов, влияющих на качество и безопасность перевозок, разрабатывать и реализовывать комплекс мероприятий по обеспечению качества и безопасности транспортных услуг	ПК-4.З.1 способы проведения контроля и анализа факторов, влияющих на качество и безопасность перевозок	ПК-4.У.1 разрабатывать комплекс мероприятий по обеспечению качества	ПК-4.В.1 навыками реализации мероприятий по оказанию безопасности транспортных услуг

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	Общее устройство судна.	ОПК-5.З.1 ОПК-5.У.1 ОПК-5.В.1														
1.1	Классификация судов. (ЛК)	ОПК-5.З.1 ОПК-5.У.1 ОПК-5.В.1	3	2					2	2	1				1	2
1.1.1	Изучение требований классификационных и контролирующих организаций к судам. (ПЗ)	ОПК-5.З.1 ОПК-5.У.1 ОПК-5.В.1	3		2			5	7	2					7	7
1.1.2	Изучение характеристик водных путей.(Пз)	ОПК-5.З.1 ОПК-5.У.1 ОПК-5.В.1	3		2			5	7	2					7	7
1.2	Общее устройство и основные элементы судна. (Лк, ПЗ)	ОПК-5.З.1 ОПК-5.У.1 ОПК-5.В.1	3	2	2				4	2	1				4	5
1.3	Изучение терминологии основных элементов корпуса (ЛК)	ОПК-5.З.1 ОПК-5.У.1 ОПК-5.В.1	3	2					2	2	1				2	3
1.3.1	Изображения конструктивных элементов корпуса и чтение чертежей (ЛК).	ОПК-5.З.1 ОПК-5.У.1 ОПК-5.В.1	3	2				5	7	2					7	7
1.4	Судовые устройства – якорное, швартовное, люковые закрытия. Общесудовые системы (ПЗ)	ОПК-5.З.1 ОПК-5.У.1 ОПК-5.В.1	3		2				2	2					2	2
1.5	Геометрия корпуса судна. (Лк, ПЗ)	ОПК-5.З.1 ОПК-5.У.1 ОПК-5.В.1	3	2	2				4	2					4	4
1.6	Расчет водоизмещения и главных размерений судна, их обоснование, нагрузка масс, проектная удифферентовка(Лк)	ОПК-5.З.1 ОПК-5.У.1 ОПК-5.В.1	3	2					2	2					2	2
1.6.1	Расчётно-графическая работа №1 Тема: «Определение главных элементов судна"	ОПК-5.З.1 ОПК-5.У.1 ОПК-5.В.1	3		2			5	7	2		1			6	7
1.6.2	Расчётно-графическая работа №2 Тема: "Обоснование главных размерений судна"	ОПК-5.З.1 ОПК-5.У.1 ОПК-5.В.1	3		2			5	7	2		1			6	7
1.6.3	Расчётно-графическая работа №3 Тема: "Расчет нагрузки масс и координат центра тяжести судна"	ОПК-5.З.1 ОПК-5.У.1 ОПК-5.В.1	3		2				2	2		1			3	4
1.7	Общие сведения об остойчивости. (Лк, ПЗ)	ОПК-5.З.1 ОПК-5.У.1 ОПК-5.В.1	3	2	1				3	2					3	3
1.8	Вместимость. Общие понятия и определения (ЛК)	ОПК-5.З.1 ОПК-5.У.1 ОПК-5.В.1	3	1					1	2					1	1
1.9	Понятие об общей и местной прочности судна. (Лк)	ОПК-5.З.1 ОПК-5.У.1 ОПК-5.В.1	3	2					2	2					2	2
2	Техническая эксплуатация судов	ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1														

2.1	Задачи, содержание и объекты технической эксплуатации (Лк, Пз)	ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1	3	2	2				4	2	1				3	4
2.2	Эффективность системы технической эксплуатации. Показатели технической эксплуатации (Лк)	ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1	3	2					2	2	1				1	2
2.2.1	Расчётно-графическая работа №4 Тема: "Оценка уровня технической эксплуатации судна"	ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1	3		2			5	7	2	1	1			8	10
2.3	Процессы технического использования, технического обслуживания и ремонта (Лк, Пз)	ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1	3	2	2				4	2					7	7
2.4	Правила освидетельствования судов в эксплуатации (Лк, Пз)	ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1	3	2	2				4	2					5	5
2.5	Физический и моральный износ (Лк)	ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1	3	2					2	2					5	5
2.5.1	Расчётно-графическая работа №5 Тема: "Определение технического состояния корпуса судна"	ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1	3		2			5	7	2		1			8	9
2.6	Методы и виды технического обслуживания и ремонта (Лк)	ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1	3	2	2				4	2					7	7
2.7	Плановые и неплановые виды ремонта. Ремонт объекта по техническому состоянию (Лк, Пз)	ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1	3	2	2				4	2					7	7
2.8	Технологические процессы ремонта корпусных конструкций (Лк)	ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1	3	2					2	2					4	4
2.8.1	Расчётно-графическая работа №6 Тема: "Определение объемов и стоимости ремонтов"	ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1	3		2			5	7	2		1			6	7
2.9	Управление технической эксплуатацией судов (Лк, Пз)	ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1	3	1	1				2	2					5	5

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 (Стол рабочий (22 ед.); стул (33 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (761) Стол рабочий (8 ед.); стул (14 ед.); доска (1 ед.) (765))	761,765
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))

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	Кеслер, А.А.;Общее устройство судов внутреннего и смешанного плавания;учеб.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.180402, 180404;Давыдова, С.В.Кеслер, А.А.Фунтикова, Е.В.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2006	ПР	290
3	Роннов, Е.П.;Проектирование судов внутреннего плавания;учеб.пособие;Роннов, Е.П.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2009	ПР	133
4	Жинкин, В.Б.;Теория и устройство корабля;учебник;Жинкин, В.Б.-СПб.,Судостроение; ;	2002	ПР	63
5	Российский речной регистр;Правила;В 4 т.;-М.,Новости; ;	2008	ПР	31
6	Российский речной регистр;Правила;В 4 т.;-М.,Новости; ;	2008	ПР	31
7	Российский речной регистр;Правила;В 4 т.;-М.,Новости; ;	2008	ПР	31
8	Российский речной регистр;Правила;В 4 т.;-М.,Новости; ;	2008	ПР	31
9	Давыдова, С.В.;Устройство и оборудование судов;метод.указания по выполн.расчетно-графических работ № 1,2,3 для студ.очн.и заочн.обучения спец.190700;Давыдова, С.В.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2013	ПР	157
10	Жинкин, В.Б.;Теория и устройство корабля;учебник;Жинкин, В.Б.-СПб.,Судостроение; ;	2010	ПР	3
11	Зяблов, О.К.;Основы технической эксплуатации флота и судоремонт;конспект лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.190700.62;Зяблов, О.К.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2015	ПР	50
12	Давыдова, С.В.;Устройство и оборудование судов;метод.указания по выполн.расчетно-графических работ № 1,2,3 для студ.очн.и заочн.обучения спец.190700;Давыдова, С.В.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2013	ЭР	0

13	Зяблов, О.К.;Основы технической эксплуатации флота и судоремонт;конспект лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.190700.62;Зяблов, О.К.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2015	ЭР	0
14	Кеслер, А.А.;Общее устройство судов внутреннего и смешанного плавания;учеб.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.180402, 180404;Давыдова, С.В.Кеслер, А.А.Фунтикова, Е.В.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2006	ЭР	0
15	Роннов, Е.П.;Проектирование судов внутреннего плавания;учеб.пособие;Роннов, Е.П.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2009	ЭР	0
16	Москаленко, М.А.;Устройство и оборудование транспортных средств;учеб.пособие;Друзь, И.Б.Москаленко, А.Д.Москаленко, М.А.-СПб.,Лань; ;	2013	ПР	10
17	Москаленко, М.А.;Устройство и оборудование транспортных средств;учебное пособие;Друзь, И.Б.Москаленко, А.Д.Москаленко, М.А.-Санкт-Петербург,Лань; URL: https://reader.lanbook.com/book/211256#1 (дата обращения: 16.05.2022) ;	2022	ЭР	0
18	Аносов, Н.М.;Технология перевозки грузов и остойчивость судна;учеб.пособие;Аносов, Н.М.Попело, В.М.-Владивосток,МГУ им.адм.Г.И.Невельского; URL: https://e.lanbook.com/book/20053 ;	2011	ЭР	0
19	Давыдова, С.В.;Общее устройство и оборудование судов;учеб.пособие для студ.подготовки 26.03.02, 26.03.01, 23.03.01, 26.05.05, 26.05.06, 26.05.07;Давыдова, С.В.Кеслер, А.А.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2018	ЭР	0
20	Давыдова, С.В.;Общее устройство и оборудование судов;учеб.пособие для студ.подготовки 26.03.02, 26.03.01, 23.03.01, 26.05.05, 26.05.06, 26.05.07;Давыдова, С.В.Кеслер, А.А.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2018	ПР	48
21	Крайнова, В.В.;Методические указания по организации и выполнению самостоятельной работы;для преподавателей и обучающихся по направл.подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, профиль подготовки Технология и организация транспортных и транспортно-логистических процессов и систем;Крайнова, В.В.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2018	ЭР	0
22	Давыдова, С.В.;Общее устройство и оборудование судов;учеб.пособие для студ.очн. и очно-заочн.обучения по спец.26.03.02, 26.03.01, 23.03.01, 26.05.05, 26.05.06, 26.05.07, 26.05.01;Давыдова, С.В.Кеслер, А.А.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2019	ЭР	0
23	Роннов, Е.П.;Проектирование судов внутреннего плавания;учеб.пособие для курсантов Военно-морского инженерного ин-та и студ.вузов подготовки 180100 (652900, 552600), 26.05.01;Роннов, Е.П.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2019	ЭР	0
24	Зяблов, О.К.;Основы технической эксплуатации флота и судоремонт;методические указания по выполнению расчетно-графических работ для студентов: [по направлению подготовки 23.03.01];Зяблов, О.К.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2021	ЭР	0
25	Зяблов, О.К.;Основы технической эксплуатации флота и судоремонт;методические указания по выполнению расчетно-графических работ для студентов: [по направлению подготовки 23.03.01];Зяблов, О.К.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2021	ПР	50
26	Жинкин, В.Б.;Теория и устройство корабля;учебник для вузов;Жинкин, В.Б.-Санкт-Петербург,Судостроение; URL: https://urait.ru/viewer/teoriya-i-ustroystvo-korablya-494164#page/1 (дата обрашения: 29.11.2022) ;	2022	ЭР	0
27	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)

5. Оценочные и методические материалы

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

№ п/п	Код контроли-руемой компетен-ции	Индикатор достиже-ния компе-тенций	Контроли-руемые разделы (темы)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Процедура оценивания	Критерии оценивания результата обучения и шкала оценивания			
							2	3	4	5
				Вид контроля	Форма контроля		не зачтено	зачтено		
1	ОПК-5.	ОПК-5.З.1 ОПК-5.У.1 ОПК-5.В.1	1	текущий контроль	Тест	Тест проводиться в часы аудиторных занятий в письменнгой форме. студенту задается один вопрос.	0-49% правильных ответов	50-69% правильных ответов	70-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
2	ПК-2.	ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1	1 2	текущий контроль	Расчетно-графическая рабо	Работы проводяться в течении семестра. оформляются студентом самостоятельно. всего работ 6	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)

3	ОПК-5. ПК-4.	ОПК-5.З.1 ОПК-5.У.1 ОПК-5.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1	1 2	текущий контроль	Доклад	Проводится в часы предусмотренные учебным планом.	Доклад подготовлен обучающимся по одному источнику информации, либо не соответствует теме	Обучающийся испытывает трудности в подборе материала, его структурировании. Пользуется, в основном, учебной литературой, не использовал дополнительные источники информации. Не может ответить на дополнительные вопросы по теме доклада. Материал излагает не последовательно, не устанавливает логические связи, затрудняется в формулировке выводов	По своим характеристикам доклад соответствует характеристикам отличного ответа, но обучающийся может испытывать некоторые затруднения в ответах на дополнительные вопросы. Отсутствует исследовательский компонент в докладе	Обучающийся полно и аргументированно отвечает на дополнительные вопросы, излагает материал логически последовательно, делает самостоятельные выводы, умозаключения, демонстрирует кругозор, использует материал из дополнительных источников, интернет ресурсы. Доклад носит исследовательский характер. Использует наглядный материал (презентация)

4	ОПК-5. ПК-2. ПК-4.	ОПК-5.З.1 ОПК-5.У.1 ОПК-5.В.1 ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1	1 2	промежуточная аттестация	Экзамен	Проводится в часы предусмотренные учебным планом. Студенту выдается один билет, содержащий два вопроса.	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 содержательность ю; 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 структурированно стью; раскрыто содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы; недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета	Знания отличаются глубиной и содержательность ю, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; обучающийся свободно владеет научными понятиями; логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; обучающийся демонстрирует умение вести диалог и вступать в научную дискуссию