

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Марков Владимир Петрович
 Должность: Директор филиала
 Дата подписания: 29.09.2021 13:30:40
 Уникальный программный ключ:
 690b53d0e5a18fcd9da561ad4500c2db3151a2b0e88081c8a4d4914d4286377e

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

УТВЕРЖДАЮ



Яковлев С. Г.

Подписано в АСУ
 "Учебный процесс"

(Ф.И.О.)

27 апреля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование основной образовательной программы: Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
 Наименование дисциплины: **Б.1.В.ДВ.Д03 Электрооборудование морских комплексов**
 Факультет: Электромеханический
 Кафедра: Кафедра радиоэлектроники
 Направление подготовки/специальность: 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
 Профиль/специализация: Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

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									24			24					6		6	
практические занятия																				
лабораторные работы									12			12					3		3	
контактная самостоятельная работа																				
экзамен																				
самостоятельная работа									36			36					63		63	
Всего									72			72					72		72	2

* - 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																	
зачет с оценкой																	
зачет									зач								зач
курсовая работа/проект																	

г. Нижний Новгород

2021

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности:
ФГОС 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики от 15.03.2018 № 193

Автор(ы) программы С.В. Перевезенцев

(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры
протокол № 8 от 22 апреля 2021 г.

Заведующий кафедрой



Подписано в АСУ
"Учебный
процесс"

Плющаев В. И. /

(Ф.И.О.)

22 апреля 2021 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б.1.В.ДВ.Д03	Блок 1 Дисциплины (модули) (Дисциплины по выбору)	2

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 осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-1.)	<p>Умеет осуществлять безопасное техническое использование судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-1.1.)</p>
		<p>Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-1.2.)</p>
		<p>Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-1.3.)</p>
		<p>Умеет осуществлять безопасное техническое использование электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-2.1.)</p>

<p>Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-2.2.)</p>
<p>Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-2.3.)</p>
<p>Умеет осуществлять безопасное техническое использование систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-3.1.)</p>
<p>Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-3.2.)</p>
<p>Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-3.3.)</p>
<p>Умеет устанавливать и определять причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики (ПК-9.1.)</p>
<p>Владеет методами определять причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики (ПК-9.2.)</p>
<p>Умеет осуществлять мероприятия для предотвращения причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики (ПК-9.3.)</p>

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										Об ще е кол -во час ов (оч н)	Заочная форма обучения										Об ще е кол -во час ов (за очн)	
		Лекции		Пр. зан.		Лаб. зан.		Контак т. сам. раб.		Сам. раб.			Лекции		Пр. зан.		Лаб. зан.		Контак т. 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	Основные сведения о морских комплексах.																							
1.1	Введение. Основные сведения о морских судах и комплексах, их классификация по функциональному назначению.	9	1			9				9	2	3	5	1			5				5	4	5	
1.2	Состав и классификация судовых систем автоматического контроля и управления.	9	2			9				9	4	6	5	0,5			5				5	6	6,5	
2	Виды . характеристики и состав систем контроля и управления судовыми объектами.																							
2.1	Обобщенная структура судовых систем. Основное назначение технологических узлов судовых систем.	9	2			9	2			9	4	8	5	1			5	1			5	8	10	
2.2	Характеристики и устройство оборудования морских судов и комплексов.	9	3			9				9	2	5	5				5				5	6	6	
2.3	Состав и устройство электрических и электронных узлов систем контроля и управления судовыми объектами. Способы осуществления безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями. * (ПК-2)	9	4			9	2			9	4	10	5	1			5				5	6	7	
3	Судовые системы автоматического контроля и управления.																							

3.1	Виды судовых систем управления технологическим процессом. Их назначение и состав.	9	2			9				9	2	4	5	0,5		5			5	6	6,5
3,2	Судовые системы управления электроснабжением, силовое электрооборудование. Проектирование систем и их техническое обслуживание. Осуществление безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями (*ПК1)	9	3			9	4			9	6	13	5	1		5	2		5	8	11
3.3	Системы автоматического управления энергетическими судовыми устройствами и вспомогательными механизмами. Способы безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями (*ПК3)	9	4			9	2			9	4	10	5	0,5		5			5	7	7,5
3.4	Судовые системы управления движением судна и морских комплексов, системы динамического позиционирования.	9	2			9				9	4	6	5			5			5	6	6

3.5	Техническое обслуживание судовых систем контроля и управления, технические требования и регламентные работы. Способы устанавливать причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению. (*ПК9)	9	1				9	2			9	4	7	5	0,5		5				5	6	6,5
-----	--	---	---	--	--	--	---	---	--	--	---	---	---	---	-----	--	---	--	--	--	---	---	-----

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

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
1	Малкин, В.С.;Техническая диагностика;учеб.пособие;Малкин, В.С.-СПб.,Лань;Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/64334	2015	0
2	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/fl5520.pdf	2018	0
3	Дорохов, А.Н.;Обеспечение надежности сложных технических систем;учебник;Дорохов, А.Н.Керножицкий, В.А.Миронов, А.Н.Шестопалова, О.Л.-СПб.,Лань;	2011	10
4	Дэвидсон, Г.Л.;Поиск неисправностей и ремонт электронной аппаратуры без схем;пер.с англ.;Дэвидсон, Г.Л.-М.,ДМК Пресс;	2005	20
5	Медведев, М.Ю.;Программирование промышленных контроллеров;учеб.пособие;Медведев, М.Ю.Пшихопов, В. Х.-СПб.,Лань;	2011	35
6	Грошева, Л.С.;Промышленные контроллеры в судовых системах;метод.пособие для студ.заочн.обучения спец.:180404;Грошева, Л.С.Перевезенцев, С.В.-Н.Новгород,ВГАВТ;	2009	148
7	Грошева, Л.С.;Радиоэлектронные устройства в системах управления.Промышленные ЭВМ и контроллеры;учебно-метод.пособие для студ.160905,180404;Грошева, Л.С.Перевезенцев, С.В.-Н.Новгород,ВГАВТ;	2006	196
8	Перевезенцев, С.В.;Техническая диагностика;метод.пособие по выполн.лабор.и контр.работ для студ.заочн.обучения спец.:180404, 180407.65;Перевезенцев, С.В.-Н.Новгород,ВГАВТ;	2014	50
9	Грошева, Л.С.;Технологические средства разработки судовых систем управления;учебно-метод.пособие для студ.подготовки:250503-65, 260507;Грошева, Л.С.Перевезенцев, С.В.-Н.Новгород,ВГУВТ;	2016	50
10	Грошева, Л.С.;Промышленные контроллеры в судовых системах;метод.пособие для студ.заочн.обучения спец.180404;Грошева, Л.С.Перевезенцев, С.В.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2009	0
11	Перевезенцев, С.В.;Техническая диагностика;метод.указания по вып.лабор.работ для студ.очн.обучения по спец.2406, 2013;Перевезенцев, С.В.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2004	0
12	Перевезенцев, С.В.;Техническая диагностика;метод.пособие по выполн.лабор.и контр.работ для студ.заочн.обучения спец.:180404, 180407.65;Перевезенцев, С.В.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2014	0
13	Грошева, Л.С.;Технологические средства разработки судовых систем управления;учебно-метод.пособие для студ.подготовки:250503-65, 260507;Грошева, Л.С.Перевезенцев, С.В.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2016	0
14	Грошева, Л.С.;Радиоэлектронные устройства в системах управления.Промышленные ЭВМ и контроллеры;учебно-метод.пособие для студ.160905,180404;Грошева, Л.С.Перевезенцев, С.В.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2006	0
15	Дорохов, А.Н.;Обеспечение надежности сложных технических систем;учебник;Дорохов, А.Н.Керножицкий, В.А.Миронов, А.Н.Шестопалова, О.Л.-СПб.,Лань;Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93594	2017	0
16	Малкин, В.С.;Техническая диагностика;учеб.пособие;Малкин, В.С.-СПб.,Лань;Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/64334	2015	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 Professional Plus 2016 (Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (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	Мультимедийный проектор, электронная доска	Любая аудитория для проведения лекционных занятий в соответствии с расписанием, оснащением указанным оборудованием
Для проведения занятий семинарского типа	Специализированная мебель и технические средства обучения с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (компьютер, проектор, экран), персональные компьютеры.	Любая аудитория в соответствии с расписанием, оснащением указанным оборудованием
Для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Мультимедийный проектор, электронная доска, 10 ПК	977,979,968
Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	10 ПК	977,979,968
Для самостоятельной работы	Специализированная мебель и технические средства обучения с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (компьютер, проектор, экран), персональные компьютеры с выходом в Internet и доступом в ЭИОС университета	244
Для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Ноутбук	464

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 _____ / Плющев В. И. /
подпись *(Ф.И.О.)*