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.

ПРОГРАММА

Наименование основной образовательной программы: Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Б.2.В.П03 Производственная практика (плавательная)

Факультет: Электромеханический

Кафедра: Кафедра электротехники и электрооборудования объектов водного транспорта

Направление подготовки/ специальность: 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Профиль/специализация: Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Распределение часов практики 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																				
практические занятия																				
лабораторные работы																				
контактная самостоятельная работа		4		4	4	4	4	4	4			**28**	4	4	4	4	4		**20**	
экзамен																				
самостоятельная работа		212		428	104	320	212	428	212			**1916**	212	428	428	644	212		**1924**	
Всего		216		432	108	324	216	432	216			**1944**	216	432	432	648	216		**1944**	**54**

* - 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		зач		зач	зач	зач	зач	зач	зач			зач	зач	зач	зач	зач	
зачет																	
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. Попов

(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры

протокол № 6 от 21 апреля 2021 г.

Заведующий кафедрой / Хватов О. С. /

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

21 апреля 2021 г.

1. Место практики в структуре ООП

Код практики	Наименование блока	Трудоемкость практики, з.е.
Б.2.В.П03	Блок 2 Практики (Часть, формируемая участниками образовательных отношений)	54

2. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

Процесс изучения практики 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.)	Умеет осуществлять безопасное техническое использование судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-1.1.)
		Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-1.2.)
		Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-1.3.)
2	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-2.)	Умеет осуществлять безопасное техническое использование электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-2.1.)
		Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-2.2.)
		Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-2.3.)
3	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-3.)	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.)

		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.)
		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.)
4	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-4.)	Умеет осуществлять безопасное техническое использование судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-4.1.)
5	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-5.)	Умеет осуществлять безопасное техническое использование электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-5.1.)
6	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание судовой компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-6.)	Умеет осуществлять безопасное техническое использование компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-6.1.)
7	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-7.)	Умеет осуществлять безопасное техническое использование электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-7.1.)
		Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-7.2.)
		Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-7.3.)

8	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-8.)	Умеет осуществлять безопасное техническое использование систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-8.1.)
		Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-8.2.)
		Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями (ПК-8.3.)
9	Способен устанавливать причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению (ПК-9.)	Умеет устанавливать и определять причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики (ПК-9.1.)
		Владеет методами определять причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики (ПК-9.2.)
		Умеет осуществлять мероприятия для предотвращения причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики (ПК-9.3.)
10	Способен осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления (ПК-10.)	Умеет осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем (ПК-10.1.)
		Умеет осуществлять наблюдение за эксплуатацией систем управления (ПК-10.2.)
11	Способен осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами (ПК-11.)	Умеет осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой (ПК-11.1.)
		Умеет осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления вспомогательными механизмами (ПК-11.2.)
12	Способен исполнять должностные обязанности командного состава судов в соответствии с нормативными документами (ПК-13.)	Знает должностные обязанности командного состава судов в соответствии с нормативными документами (ПК-13.1.)
13	Способен владеть знаниями правил несения судовых вахт, поддержания судна в мореходном состоянии, способностью осуществлять контроль за выполнением установленных требований норм и правил (ПК-14.)	Знает правила несения судовых вахт (ПК-14.1.)
		Знает правила поддержания судна в мореходном состоянии (ПК-14.2.)

		Умеет осуществлять контроль за выполнением установленных требований, норм и правил при несении судовых вахт (ПК-14.3.)
		Умеет осуществлять контроль за выполнением установленных требований, норм и правил при поддержании судна в мореходном состоянии (ПК-14.4.)
14	Способен осуществлять организацию работы коллектива в сложных и критических условиях в том числе при борьбе с пожаром и спасении экипажа, осуществлять выбор, обоснование, принятие и реализацию управленческих решений в рамках приемлемого риска (ПК-16.)	Умеет осуществлять организацию работы коллектива в сложных и критических условиях в том числе при борьбе с пожаром и спасении экипажа (ПК-16.1.)
		Умеет осуществлять выбор, обоснование, принятие и реализацию управленческих решений в рамках приемлемого риска (ПК-16.2.)
15	Способен обеспечить выполнение требований по предотвращению загрязнения (ПК-18.)	Знает международные и национальные требования по предотвращению загрязнения (ПК-18.1.)
		Умеет выполнять мероприятия по предотвращению загрязнения (ПК-18.2.)
16	Способен применять навыки оказания первой медицинской помощи на судах (ПК-19.)	Знает методы оказания первой медицинской помощи на судах (ПК-19.1.)
		Умеет применять знания для оказания первой медицинской помощи на судах (ПК-19.2.)
		Владеет навыками оказания первой медицинской помощи на судах (ПК-19.3.)
17	Способен обеспечить безопасность персонала и судна (ПК-20.)	Знает методы обеспечения безопасности персонала и судна (ПК-20.1.)
		Умеет обеспечивать безопасность персонала и судна (ПК-20.2.)
18	Техническое обслуживание и ремонт систем управления и безопасности оборудования жизнеобеспечения (ПКОО-1.)	Знает электрические и электронные системы, работающие в воспламеняющейся атмосфере (ПКОО-1.1.)
		Умеет выполнять процедуры безопасного технического обслуживания и ремонта механизмов, нахождения ошибок и действия по предотвращению повреждений (ПКОО-1.2.)
19	Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные (ОПК-3.)	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.)

20	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности, обеспечивая выполнение требований информационной безопасности (ОПК-5.)	Знает основные информационные технологии и программные средства, которые применяются при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-5.1.)
		Умеет формулировать требования к программному обеспечению, необходимому пользователю; выполнять действия по загрузке изучаемых систем; применять полученные навыки работы с изучаемыми системами в работе с другими программами; умеет применять основные информационные технологии и программные средства, которые используются при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-5.2.)
		Владеет навыками применения основных информационных технологий и программных средств, которые используются при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-5.3.)
21	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1.)	Выполняет критический анализ информации, обобщает результаты анализа для выработки стратегии действий с целью решения поставленной задачи (УК-1.1.)
		Использует системный подход для решения поставленных задач. Предлагает способы их решения (УК.1.2.)
22	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни (УК-6.)	Эффективно планирует собственное время (УК-6.1.)
		Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации (УК-6.2.)
23	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8.)	Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8.1.)
		Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8.2.)
		Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему (УК-8.3.)

Вид практики - Производственная практика (плавательная)
Способ проведения практики - Выездная
Форма проведения практики - Дискретно по видам практик
Формы отчетности по практике - Отчет по практике, зачет

3. Распределение разделов отчета с указанием часов

№ п/п	Содержание. Наименование раздела.	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
		Контактная самостоятельная работа		Самостоятельная работа		Контактная самостоятельная работа		Самостоятельная работа	
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.
1	**Предварительное ознакомление с системой обеспечения безопасности судна**	2	1	2		1	1	1	
1.1	**Ознакомление с судном**	2		2	12	1		1	12
1.2	**Информацию по безопасности (символы, знаки и сигналы аварийно-предупредительной сигнализации)**	2		2	8	1		1	8
1.3	**Судовые тревоги.**	2		2	8	1		1	8
1.4	**Сведения о расположении противопожарного инвентаря, медицинского оборудования и спасательных средст**	2		2	8	1		1	8
1.5	**Отработка навыков использования спасательных стредств**	2		2	12	1		1	12
1.6	**Мероприятия по предотвращению загрязнения моря**	2		2	4	1		1	4
2	**Технико-эксплуатационные характеристики судна**	2	1	2		1	1	1	
2.1	**Конструкция судна, технические и бытовые помещения судна.**	2		2	16	1		1	16
2.2	**Судовая терминология и определения.**	2		2	16	1		1	16
2.3	**Основное оборудование судна**	2		2	16	1		1	16
2.4	**Названия электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления**	2		2	16	1		1	16
3	**Назначение и характеристики электрооборудования и систем**	2	2	2		1	2	1	
3.1	**Оборудование машинного отделения**	2		2	8	1		1	8
3.2	**Приборы управления, связи и сигнализации ходовой рубки**	2		2	8	1		1	8
3.3	**Оборудование помещения аварийного дизель-генератора**	2		2	8	1		1	8
3.4	**Оборудование камбуза**	2		2	4	1		1	4
3.5	**Оборудование румпельного отделения**	2		2	8	1		1	8
3.6	**Оборудования холодильной установки**	2		2	4	1		1	4
3.7	**Палубные механизмы**	2		2	16	1		1	16
3.8	**Вентиляционные, отопительные, водоподготовки и другие системы жизнеобеспечения**	2		2	8	1		1	8
3.9	**Системы связи, освещения и пожаротушения.**	2		2	8	1		1	8
3.10	**Специальное оборудование различных типов судов**	2		2	24	1		1	24
4	**Терминология, применяемая при обслуживании электрооборудования, электронных аппаратов, систем управления и их названия**	4	1	4		2	1	2	
4.1	**Термины и определения, употребляемые при эксплуата-ции электрооборудования**	4		4	16	2		2	16
4.2	**Названия электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления**	4		4	16	2		2	16
5	**Организация и выполнение работ на судах, связанных с техническим обслуживанием и ремонтом судового электрооборудования**	4	1	4		2	1	2	
5.1	**Электротехническая мастерская на судне. Её оборудова-ние, инструменты, приборы, запасные части**	4		4	24	2		2	24
5.2	**Выполнение основных операций по механической обра-ботке металлов в судовых мастерских**	4		4	24	2		2	24
5.3	**Сварка и резка металлов в судовых мастерских**	4		4	36	2		2	36
5.4	**Выполнение электромонтажных и кабельных работ в судовых мастерских**	4		4	24	2		2	24

5.5	**Выполнение монтажных работ в судовых мастерских**	4		4	24	2		2	24
5.6	**Правила техники безопасности, охраны труда, противо-пожарное обеспечение при выполнении электромонтаж-ных и других видов работ в судовых мастерских**	4		4	10	2		2	10
5.7	**Общие вопросы организации монтажных и ремонтных работ судового электрооборудования**	4		4	16	2		2	16
6	**Организация службы на судне**	4	1	4		2	1	2	
6.1	**Устав службы на судах морского флота РФ**	4		4	8	2		2	8
6.2	**Устав о дисциплине работников морского транспорта**	4		4	8	2		2	8
6.3	**Административно-производственная схема организации экипажа**	4		4	8	2		2	8
6.4	**Должностные обязанности судового электрика**	4		4	8	2		2	8
6.5	**Распорядок дня на судне**	4		4	8	2		2	8
6.6	**Таможенные правила поведения моряка за границей**	4		4	8	2		2	8
7	**Элементы теории и устройства судна**	4	1	4		2	1	2	
7.1	**Общая характеристика судна**	4		4	4	2		2	4
7.2	**Расположение жилых и служебных помещений**	4		4	4	2		2	4
7.3	**Конструкция корпуса, системы набора корпуса**	4		4	12	2		2	12
7.4	**Назначения и количество водонепроницаемых переборок, палуб, платформ**	4		4	4	2		2	4
7.5	**Судовые механизмы и устройства**	4		4	16	2		2	16
7.6	**Судовые системы**	4		4	24	2		2	24
7.7	**Технические данные главного двигателя**	4		4	4	2		2	4
7.8	**Вспомогательные механизмы и системы, обслуживающие главный двигатель**	4		4	16	2		2	16
7.9	**Расположение основного оборудования в машинном отделении**	4		4	8	2		2	8
7.10	**Линия вала**	4		4	2	2		2	2
8	**Устройство и эксплуатация элементов электрооборудования**	4		4	12	2		2	12
8.1	**Основы технической эксплуатации судового электрооборудования. Правила Регистра РФ**	4		4	12	2		2	12
8.2	**Судовые электрические машины. Их технические данные, разновидности, конструкция.**	4		4	12	2		2	12
8.3	**Судовые электростанции. Назначение, расположение на судне, технические данные**	4		4	8	2		2	8
8.4	**Судовые аккумуляторы. Типы, назначение и технические характеристики. Размещение на судне. потребители**	4		4	8	2		2	8
8.5	**Судовые светотехнические устройства. Источники света. Особенности их устройства, применяемые типы, характеристики**	4		4	8	2		2	8
8.6	**Переносное освещение и переносные измерительные приборы. Величина напряжения, схемы освещения, места установки розеток. Приборы: токоизмерительные клещи, переносной мегомметр, тестер, контрольные лампы. назначения, порядок использования**	4		4	4	2		2	4
9	**Использование аварийного оборудования и применение аварийных процедур**	4		4	4	2		2	4
9.1	**Знание обязанностей по аварийным тревогам**	4		4	4	2		2	4
9.2	**Знание расположения и умение пользоваться противо-пожарным оборудованием**	4		4	8	2		2	8
9.3	**Знание расположения и умения пользоваться средствами борьбы с поступлением воды**	4		4	8	2		2	8
9.4	**Сигналы аварийно-предупредительной сигнализации и действия, выполняемые по ним в соответствии с обязанностями**	4		4	8	2		2	8
10	**Судовые работы**	5	1	5		3	1	3	
10.1	**Судовые приборки**	5		5	8	3		3	8
10.2	**Соблюдение техники безопасности при судовых работах**	5		5	12	3		3	12
11	**Несение безопасной вахты на судне**	5	1	5		3	1	3	

11.1	**Обязанности, связанные с приемом и сдачей вахты**	5		5	12	3		3	12
11.2	**Обязанности, выполняемые во время несения вахты**	5		5	12	3		3	12
11.3	**Ведение электротехнического журнала**	5		5	12	3		3	12
11.4	**Обязанности, связанные с передачей вахты**	5		5	12	3		3	12
11.5	**Использование внутрисудовых средств связи**	5		5	12	3		3	12
12	**Заполнение журнала и оформление отчета по практике.**	5	2	5	24	3		3	24
13	**Техническое обслуживание и ремонт коммутационно-защитных аппаратов**	6	1	6		3	1	3	
13.1	**Замена предохранителей. Замена плавких вставок в предохранителях**	6		6	24	3		3	24
13.2	**Техническое обслуживание и ремонт выключателей, переключателей, розеток, штепсель - трансформаторов**	6		6	24	3		3	24
13.3	**Техническое обслуживание и ремонт контакторов, реле, автоматических выключателей**	6		6	24	3		3	24
14	**Техническое обслуживание и ремонт светотехнических устройств**	6	1	6		3	1	3	
14.1	**Замена источников света**	6		6	24	3		3	24
14.2	**Техническое обслуживание и ремонт судовых светильни-ков, фонарей, навигационных огней и прожекторов**	6		6	24	3		3	24
14.3	**Техническое обслуживание и ремонт переносного освещения и бытовых приборов**	6		6	24	3		3	24
15	**Техническое обслуживание и ремонт аккумуляторных батарей**	6	1	6		3		3	
15.1	**Оборудование аккумуляторных помещений, вентиляция. Зарядные устройства. Способы заряда.**	6		6	24	3		3	24
15.2	**Заряжать и обслуживать АБ**	6		6	16	3		3	20
16	**Техническое обслуживание и ремонт электродвигателей**	6	1	6		3		3	
16.1	**Замер сопротивления изоляции переносным мегомметром**	6		6	24	3		3	24
16.2	**Порядок разборки и сборки. Чистка, замена щёток, смазки, подшипников**	6		6	24	3		3	24
17	**Общая характеристика судна, элементы его оборудования и организация службы**	6		6		3		3	
17.1	**Тип судна, основные размерения и технические данные**	6		6	12	3		3	12
17.2	**Численность экипажа и служб. Организация судна**	6		6	8	3		3	8
17.3	**Символ класса судна**	6		6	8	3		3	8
17.4	**Основное навигационное оборудование, технические средства судовождения. Оборудование, находящееся в штурманской рубке**	6		6	24	3		3	24
17.5	**Обязанности электромеханика**	6		6	36	3		3	36
18	**Главная энергетическая установка**	7	1	7		4	1	4	
18.1	**Технические данные главного двигателя. Система управления**	7		7	12	4		4	12
18.2	**Подготовка двигателя к пуску**	7		7	8	4		4	8
18.3	**Контролируемые параметры при его работе, их номинальные и предельные значения**	7		7	8	4		4	8
18.4	**Обслуживание двигателя на ходу и стоянке**	7		7	12	4		4	12
18.5	**Системы и механизмы обслуживания главного двигателя. Подготовка их к пуску**	7		7	16	4		4	16

18.6	**Требования к вспомогательному оборудованию главного двигателя при знаке автоматизации А1 и А2**	7		7	12	4		4	12
18.7	**Посты и способы управления**	7		7	12	4		4	12
19	**Судовые системы**	7	1	7		4	1	4	
19.1	**Трюмные: осушительная, балластная, дифферентовочная**	7		7	12	4		4	12
19.2	**Водоснабжение: питьевой, мытьевой и забортной воды**	7		7	12	4		4	12
19.3	**Вентиляции, отопления и кондиционирования**	7		7	12	4		4	12
19.4	**Пожаротушения: водная, углекислотная, пенно и паротушения**	7		7	12	4		4	12
20	**Электрические аппараты управления и защиты**	7	1	7		4	1	4	
20.1	**Обозначения элементов в электрических схемах**	7		7	12	4		4	16
20.2	**Первичные преобразователи, датчики: давления, частоты вращения, расхода жидкости, температуры и др**	7		7	24	4		4	24
20.3	**Автоматические выключатели**	7		7	24	4		4	24
21	**Заполнение журнала и оформление отчета по практике.**	7	1	7	24	4		4	24
22	**Судовые электроприводы**	8	1	8		4		4	
22.1	**Палубные: палубные и шлюпочные лебёдки, якорно-швартовые и грузоподъёмные электроприводы. Электрические схемы управления**	8		8	36	4		4	36
22.2	**Машинного отделения: насосы охлаждения, масляные, конденсатные. Электрические схемы управления**	8		8	36	4		4	36
22.3	**Общесудовых систем: компрессоров, пожарных и осушительных насосов. Электрические схемы управления.**	8		8	36	4		4	36
22.4	**Рулевой электропривод и подруливающее устройство. Электрические схемы управления**	8		8	24	4		4	24
23	**Судовые электроэнергетические системы**	8	1	8		4		4	
23.1	**Судовая электростанция**	8		8	24	4		4	24
23.2	**Первичные двигатели и генераторы**	8		8	16	4		4	16
23.3	**Главный распределительный щит**	8		8	36	4		4	36
23.4	**Аварийная электростанция**	8		8	12	4		4	12
23.5	**Преобразователи электрической энергии: полупроводниковые, трансформаторы**	8		8	36	4		4	36
23.6	**Судовая распределительная сеть**	8		8	24	4		4	24
23.7	**Сети электрического освещения**	8		8	12	4		4	12
23.8	**Системы берегового питания**	8		8	16	4		4	16
24	**Информационно-измерительные приборы и системы**	8	1	8		4	1	4	
24.1	**Приборы управления судном**	8		8	12	4		4	12
24.2	**Судовая телефония**	8		8	12	4		4	12
24.3	**Системы судовой сигнализации**	8		8	12	4		4	12
24.4	**Централизованный контроль электроэнергетической установки**	8		8	12	4		4	12
25	**Системы автоматического управления**	8	1	8		4		4	
25.1	**Автоматическое управление курсом судна**	8		8	12	4		4	12

25.2	**Автоматическое управление вспомогательной котельной установкой**	8		8	12	4		4	12
25.3	**Системы дистанционного автоматизированного управления главными и вспомогательными двигателями**	8		8	24	4		4	24
25.4	**Система дистанционного автоматизированного управле-ния СЭЭС**	8		8	24	4		4	24
26	**Гребные электрические установки**	9	1	9		5	1	5	
26.1	**Общая характеристика ГЭУ**	9		9	12	5		5	12
26.2	**Система дистанционного автоматизированного управления ГЭУ**	9		9	12	5		5	12
26.3	**Щит электродвижения**	9		9	12	5		5	12
26.4	**Гребные электродвигатели**	9		9	12	5		5	12
26.5	**Силовые статические преобразователи**	9		9	24	5		5	24
27	**Несение вахты**	9	1	9		5	1	5	
27.1	**Обязанности, связанные с приёмом и сдачей вахты**	9		9	12	5		5	12
27.2	**Обычные обязанности, выполняемые во время несения вахты**	9		9	12	5		5	12
27.3	**Ведение вахтенного (машинного) журнала**	9		9	24	5		5	24
28	**Действия в аварийных ситуациях**	9	1	9		5	1	5	
28.1	**Руководящие документы компании по действиям в аварийных ситуациях**	9		9	16	5		5	16
28.2	**Правила предупреждения аварийных ситуаций на судне, организация борьбы за живучесть**	9		9	16	5		5	16
28.3	**Учения по борьбе с поступлением и распространением воды**	9		9	12	5		5	12
29	**Английский язык**	9	1	9		5	1	5	
29.1	**Достаточные знания английского языка, позволяющие лицу командного состава использовать технические пособия**	9		9	24	5		5	24
30	**Заполнение журнала и оформление отчета по практике.**	9		9	24	5		5	24

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

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
1	Сугаков, В.Г.;Системы автоматического регулирования параметров электрической энергии судовых электростанций;учеб.пособие;Сугаков, В.Г.Хватов, О.С.-Н.Новгород,ВГАВТ;	2011	203
2	Мелкауи, Хассан;Методы и средства комплексных испытаний электрооборудования по энергосберегающей технологии в судостроении и судоремонте;автореф.дис. ... канд.техн.наук:05.08.04;Мелкауи, Хассан-СПб.,;	2012	1
3	Самулеев, В.И.;Судовые электроэнергетические системы;курс лекций для очн.и заочн.обучения спец.:180405;Самулеев, В.И.-Н.Новгород,ВГУВТ;	2015	49
4	Баранников, В.К.;Эксплуатация электрооборудования рыбопромысловых судов;учеб.пособие;Баранников, В.К.-М.,Моркнига;	2013	1
5	Самулеев, В.И.;Электрооборудование судов;курс лекций для студ.и курсант.очн.и заочн.обучения спец.:260506;Гусакова, Т.Н.Кочканова, О.Н.Малышев, Ю.С.Самулеев, В.И.-Н.Новгород,ВГУВТ;	2016	50
6	Самулеев, В.И.;Электрооборудование судов;курс лекций для студ.и курсант.очн.и заочн.обучения спец.:260506;Гусакова, Т.Н.Кочканова, О.Н.Малышев, Ю.С.Самулеев, В.И.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2016	0
7	Сычушкин, И.В.;Электромеханические измерительные приборы;метод.указания для студ.очн.и заочн.форм обучения спец.:18.04.07, 16.21.07;Сычушкин, И.В.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2013	0
8	Самулеев, В.И.;Судовые электроэнергетические системы;курс лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.:180404;Самулеев, В.И.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2011	0
9	Сугаков, В.Г.;Системы автоматического регулирования параметров электрической энергии судовых электростанций;учеб.пособие;Сугаков, В.Г.Хватов, О.С.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2011	0
10	Лебедева, С.В.;Судовая электроника и схемотехника;учебно-метод.пособие по выполн.лабор.работ для студ.очн.и заочн.обучения спец.:26.05.07;Лебедева, С.В.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2018	0
11	Епифанов, В.П.;Эксплуатация систем электроснабжения объектов водного транспорта;учебно-метод.пособие для студ.техн.спец.очн.и заочн.обучения;Епифанов, В.П.-Н.Новгород,ВГУВТ;	2017	50
12	Епифанов, В.П.;Эксплуатация систем электроснабжения объектов водного транспорта;учебно-метод.пособие для студ.техн.спец.очн.и заочн.обучения;Епифанов, В.П.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2017	0
13	Лебедева, С.В.;Судовая электроника и схемотехника;учебно-метод.пособие по выполн.лабор.работ для студ.очн.и заочн.обучения спец.:26.05.07;Лебедева, С.В.-Н.Новгород,ВГУВТ;	2018	50
14	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
15	Белов, М.П.;Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов и технологических комплексов;учебник;Белов, М.П.Белов, М.П.Новиков, В.А.Новиков, В.А.Рассудов, Л.Н.Рассудов, Л.Н.-М.,Академия;	2007	5
16	Соколовский, Г.Г.;Электроприводы переменного тока с частотным регулированием;учебник;Соколовский, Г.Г.-М.,Академия;	2007	5
17	Мясников, С.В.;Техническая эксплуатация морского радиоэлектронного комплекса контроля нефтетерминала с выносными причальными устройствами;автореф.дис. ... канд.техн.наук:05.12.13;Мясников, С.В.-Новороссийск,;	2002	1
18	Алиев, И.И.;Справочник по электротехнике и электрооборудованию;учеб.пособие;Алиев, И.И.-Ростов н/Д,Феникс;	2004	2

19	Сибикин, Ю.Д.;Безопасность труда при монтаже, обслуживании и ремонте электрооборудования предприятий;;Сибикин, Ю.Д.-М.,Машиностроение;	2002	2
20	Богомолов, В.С.;Судовые электроэнергетические системы и их эксплуатация;учебник;Богомолов, В.С.-М.,Мир;	2006	3
21	Джамо, Асмат;Метод управляемой сушки асинхронных электродвигателей по энергосберегающей технологии при судоремонте;автореф.дис. ... канд.техн.наук:05.08.04;Джамо, Асмат-СПб.,;	2004	1
22	Кисаримов, Р.А.;Ремонт электроборудования;справочник;Кисаримов, Р.А.-М.,РадиоСофт;	2006	3
23	Вольдек, А.И.;Электрические машины.Введение в электромеханику.Машины постоянного тока и трансформаторы;учебник;Вольдек, А.И.Попов, В.В.-СПб.,Питер;	2008	1
24	Мозоль, В.И.;Электрические сети городов напряжением от 6 до 10 кв: развитие методов и средств обеспечения надежности электроснабжения;автореф.дис. ... канд.техн.наук:05.14.02;Мозоль, В.И.-Новосибирск,;	2006	1
25	Лютаревич, А.Г.;Повышение качества электроэнергии в распределительных сетях за счет снижения несинусоидальности кривой напряжения;автореф.дис. ... канд.техн.наук:05.14.02;Лютаревич, А.Г.-Новосибирск,;	2009	1
26	Гусев, В.Г.;Электронная и микропроцессорная техника;учебник;Гусев, В.Г.Гусев, Ю.М.-М.,Высш.школа;	2008	3
27	Соловьев, И.В.;Морская радиоэлектроника;крат.справочник;Алексеев, А.В.Бараненко, А.А.Баранов, М.Н.Васильев, Л.С.Дзюба, В.Г.Корж, И.Г.Корольков, Г.Н.Соловьев, И.В.Солодовниченко, М.Б.Усвяцов, Б.М.-СПб.,Политехника;	2003	6
28	;ПБ 10-575-03.Правила устройства и безопасной эксплуатации электрических котлов и электрокотельных;;-М.,НТЦ "Промышленная безопасность";	2005	2
29	Коробко, Г.И.;Электрооборудование судов;метод.указания и контр.задания для студ.очн.и заочн.обучения спец.:180403,180402,190602;Коробко, Г.И.Попов, С.В.-Н.Новгород,ВГАВТ;	2009	340
30	Самулеев, В.И.;Основы технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматизации;курс лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.:180404;Малышев, В.К.Самулеев, В.И.-Н.Новгород,ВГАВТ;	2008	104
31	Попов, С.В.;Электрические аппараты системы электроснабжения;метод.указания и контр.задания для студ.очн.и заочн.формы обучения спец.:180404;Коробко, Г.И.Попов, С.В.-Н.Новгород,ВГАВТ;	2006	247
32	Хватов, О.С.;Эксплуатационные режимы судовой электростанции танкера;метод.указания по моделированию на ПК режимов работы судовой электростанции танкера для студ.очн.обучения спец.:180404;Бурмакин, О.А.Гусакова, Т.Н.Хватов, О.С.-Н.Новгород,ВГАВТ;	2008	147
33	Лобанов, В.А.;Судовая радиосвязь и электрорадионавигационные приборы;конспект лекций по дисц.ЭРНП для студ.очн.обучения спец.:2406;Лобанов, В.А.-Н.Новгород,ВГАВТ;	2002	61
34	Кузнецов, С.Е.;Техническая эксплуатация судового электрооборудования;учебно-справ.пособие;Исаков, Д.В.Кудрявцев, Ю.В.Кузнецов, С.Е.Лемин, Л.А.Пруссаков, А.В.-М.,Проспект;	2010	20
35	Раннев, Г.Г.;Информационно-измерительная техника и электроника;учебник;Калашников, В.И.Нефедов, С.В.Раннев, Г.Г.Сурогина, В.А.Тарасенко, А.П.-М.,Академия;	2006	51
36	Юматов, Л.С.;Электронавигационные приборы и их эксплуатация;учебник;Кушнарев, Ю.М.Юматов, Л.С.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2003	0
37	Роджеро, Н.И.;Справочник судового электромеханика и электрика;;Роджеро, Н.И.-Н.Новгород,;Электронная версия печ.издания 1986г.	2003	0
38	Граве, В.И.;Электропожаробезопасность высоковольтных судовых электроэнергетических систем;учеб.пособие;Граве, В.И.Романовский, В.В.Ушаков, В.М.-СПб.,Элмор;	2003	6
39	;Электрические и электронные аппараты;учебник:В 2 т.;-М.,ИЦ Академия;	2010	1
40	;Электрические и электронные аппараты;учебник:В 2 т.;-М.,ИЦ Академия;	2010	1
41	Пипченко, А.Н.;Безопасная эксплуатация судового высоковольтного электрооборудования;учеб.пособие;Пипченко, А.Н.Пономаренко, В.В.Савельев, А.Е.Шевченко, В.А.-Одесса,;	2008	1

42	Хватов, О.С.;Эксплуатационные режимы судовой электростанции танкера;метод.указания по моделированию на ПК режимов работы судовой электростанции танкера для студ.очн.обучения спец.:180404;Бурмакин, О.А.Гусакова, Т.Н.Хватов, О.С.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2008	0
43	Самулеев, В.И.;Основы технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматизации;курс лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.:180404;Малышев, В.К.Самулеев, В.И.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2008	0
44	Коробко, Г.И.;Электрооборудование судов;метод.указания и контр.задания для студ.очн.и заочн.обучения спец.:180403,180402,190602;Коробко, Г.И.Попов, С.В.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2009	0
45	Гомзяков, М.В.;Судовая электроника и электротехника;профессиональное тестирование:учеб.пособие;Геращенко, Е.А.Гомзяков, М.В.-Владивосток,МГУ им.адм.Г.И.Невельского;Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/20055	2010	0
46	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. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения практики

№	Наименование

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике

№	Наименование

7. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

№	Наименование

8. Материально - техническая база

№	Наименование

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

ФОС (оценочные и методические материалы) оформлен отдельным документом и является неотъемлемой частью программы.

10. Основные базы практики

Базы практик: основные базы практики по бессрочным договорам (ООО «Водоходъ», ОАО «Завод Нижегородский теплоход», Волжское управление государственного морского и речного надзора Федеральной службы по надзору в сфере транспорта (Волжское УГМРН Ространснадзора), ФБУ «Администрация Волжского бассейна ВВП») и по срочным договорам (ПАО «СК «Волжское пароходство»), а также различные предприятия по индивидуальным договорам в соответствии с приказом на практику.

Формы проведения практики для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ могут быть установлены с учетом их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Учет индивидуальных особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ может быть отражен в индивидуальном задании на практику. При определении мест прохождения практик обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы и рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

11. 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/

12. 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)

13. 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/

14. 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 _____ / Хватов О. С. /

подпись *(Ф.И.О.)*