


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

Разработчик(и) программы О.А. Бурмакин
(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры

протокол № 11 от 1 июня 2022 г.

Заведующий кафедрой
(должность)


(Подписано в АСУ "Учебный процесс")

О.С. Хватов /
(Ф.И.О.)

1 июня 2022 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б.1.Э.Д05	Блок 1 Дисциплины (модули) (Элективные дисциплины (модули))	3

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	ПК-10.Способен осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления	ПК-10.3.1 Знает правила осуществления наблюдения за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления	ПК-10.У.1 Умеет осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления	ПК-10.В.1 Владеет способами осуществления наблюдения за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления
2	ПК-13.Способен исполнять должностные обязанности командного состава судов в соответствии с нормативными документами	ПК-13.3.1 Знает должностные обязанности командного состава судов в соответствии с нормативными документами	ПК-13.У.1 Умеет исполнять должностные обязанности командного состава судов в соответствии с нормативными документами	ПК-13.В.1 Владеет способами исполнения должностных обязанностей командного состава судов в соответствии с нормативными документами
3	ПК-14.Способен владеть знаниями правил несения судовых вахт, поддержания судна в мореходном состоянии, способностью осуществлять контроль за выполнением установленных требований норм и правил	ПК-14.3.1 Знает правила несения судовых вахт, поддержания судна в мореходном состоянии, способностью осуществлять контроль за выполнением установленных требований норм и правил	ПК-14.У.1 Умеет применять знания правил несения судовых вахт, поддержания судна в мореходном состоянии, способностью осуществлять контроль за выполнением установленных требований норм и правил	ПК-14.В.1 Владеет знаниями правил несения судовых вахт, поддержания судна в мореходном состоянии, способностью осуществлять контроль за выполнением установленных требований норм и правил

4	ПК-3.Способе н осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирова ние и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательн ыми механизмами в соответствии с международны ми и национальным и требованиями	ПК-3.3.1 Знает правила осуществления безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами соответствии международными и национальными требованиями	ПК-3.У.1 Умеет осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами с соответствии и международными и национальными требованиями	ПК-3.В.1 Владеет способами осуществления безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями
---	--	--	---	---

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	Общая характеристика судовых технических средств и систем автоматизации и управления. Техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматизации. Техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем автоматизации и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами. Техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматизации на напряжение свыше 1000В. Наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления	ПК-10.3.1 ПК-13.3.1 ПК-14.3.1 ПК-3.3.1	11			2		2	4	6			0,5		3,5	4
2	Особенности пуска генераторных агрегатов.	ПК-14.У.1 ПК-14.В.1	11			2		2	4	6			0,5		3,5	4
3	Особенности синхронизации генераторных агрегатов.	ПК-10.У.1 ПК-13.У.1	11			2		2	4	6			0,5		3,5	4
4	Регулирование частоты генераторных агрегатов.	ПК-14.У.1	11			2		2	4	6			0,5		3,5	4
5	Распределение активной нагрузки.	ПК-14.У.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1	11			2		2	4	6			0,5		3,5	4
6	Остановка генераторного агрегата.	ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1	11			2		2	4	6			0,5		3,5	4
7	Пуск и остановка генератора по нагрузке.	ПК-10.У.1 ПК-10.В.1 ПК-13.У.1 ПК-13.В.1	11			2		2	4	6			0,5		3,5	4
8	Определение очереди работы генератора.	ПК-10.У.1 ПК-10.В.1 ПК-13.У.1 ПК-13.В.1	11			2		2	4	6			0,5		3,5	4
9	Учет наработки генераторных агрегатов.	ПК-13.В.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1	11			2		2	4	6			1		3	4
10	Пуск аварийного генератора в ручном режиме.	ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1	11			2		2	4	6			1		3	4

11	Пуск аварийного генераторав автоматическом режиме	ПК-10.У.1 ПК-10.В.1 ПК-13.В.1	11			2		2	4	6			1		3	4
12	Функции системы автоматического управления при обесточивании.	ПК-10.У.1 ПК-10.В.1 ПК-13.У.1 ПК-13.В.1	11			2		2	4	6			1		3	4
13	Функции системы автоматического управления при одиночной работе.	ПК-10.У.1 ПК-13.В.1	11			2		2	4	6			1		3	4
14	Функции системы автоматического управления при параллельной работе.	ПК-13.В.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1	11			2		2	4	6			1		3	4
15	Функции системы автоматического управления при работе валогенератора.	ПК-13.В.1 ПК-14.У.1	11			2		2	4	6			1		3	4
16	Функции системы автоматического управления при работе с разделенными секциями.	ПК-10.У.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1	11			2		2	4	6			1		3	4
17	Функции системы автоматического управления при аварийных режимах.	ПК-13.У.1 ПК-13.В.1	11			2		2	4	6			1		3	4
18	Управление валогенератором.	ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1	11			2		2	4	6			1		3	4
19	Особенности включения мощных потребителей.	ПК-10.У.1 ПК-10.В.1 ПК-13.У.1 ПК-13.В.1	11			2		2	4	6			1		3	4
20	Функции контроля и защиты шин ГРЩ.	ПК-10.У.1 ПК-10.В.1	11			2		2	4	6			1		3	4
21	Защита генераторного агрегата от перегрузки по току.	ПК-13.У.1 ПК-13.В.1	11			2		2	4	6			1		3	4
22	Защита генератора по обратной мощности.	ПК-10.У.1 ПК-10.В.1 ПК-13.У.1	11			2		2	4	6			1		3	4
23	Системы управления судовыми электростанциями.	ПК-10.У.1 ПК-10.В.1	11			2		2	4	6			1		3	4
24	Отработка навыков управления судовой электростанции (СЭС) в ручном режиме	ПК-13.У.1 ПК-13.В.1	11			2		2	4	6			1		3	4
25	Отработка навыков управления судовой электростанции (СЭС) на ПК.	ПК-10.У.1 ПК-10.В.1 ПК-13.У.1 ПК-13.В.1	11			2		2	4	6			1		3	4
26	Отработка навыков управления судовой электростанции (СЭС) в автоматическом режиме.	ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1	11			2		2	4	6			1		3	4
27	Отработка навыков управления судовой электростанции (СЭС) в полуавтоматическом режиме.	ПК-10.У.1 ПК-10.В.1	11			2		2	4	6			1		3	4

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 (32 ед.); Стол преподавательский (1 ед.); Компьютеры (1 ед.); Стол аудиторный (9 ед.); Стенд лабораторный по теоретическим основам электротехники "Ариадна" (7 ед.); мультимедийное оборудование (1 ед.) (770))	770
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	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/fl15520.pdf	2018	ЭР	0
2	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	ПР	73
3	Хватов, О.С.;Управление работой виртуальной судовой электроэнергетической системы морского теплохода;метод.указания для студ.очн.обучения спец.180404;Бурмакин, О.А.Гусакова, Т.Н.Мальшев, Ю.С.Хватов, О.С.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2010	ПР	142
4	Самулеев, В.И.;Судовые электроэнергетические системы;курс лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.180404;Самулеев, В.И.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2011	ПР	312
5	Самулеев, В.И.;Тренажерная подготовка вахтенных электромехаников (Автоматический и полуавтоматический режимы);метод.указания к выполн.лабор.работ для студ.спец.180404, 180403;Бурмакин, О.А.Гусакова, Т.Н.Самулеев, В.И.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2013	ПР	296
6	Самулеев, В.И.;Тренажерная подготовка вахтенных электромехаников (Автоматический и полуавтоматический режим);метод.указания для студ.очн.и заочн.обучения спец.180404, 180403;Бурмакин, О.А.Гусакова, Т.Н.Самулеев, В.И.Сычушкин, И.В.-Н.Новгород;; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2011	ЭР	0

7	Самулеев, В.И.;Тренажерная подготовка вахтенных электромехаников (Автоматический и полуавтоматический режимы);метод.указания к выполн.лабор.работ для студ.спец.180404, 180403;Бурмакин, О.А.Гусакова, Т.Н.Самулеев, В.И.-Н.Новгород,; ; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2013	ЭР	0
8	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	ЭР	0
9	Хватов, О.С.;Управление работой виртуальной судовой электроэнергетической системы морского теплохода;метод.указания для студ.очн.обучения спец.180404;Бурмакин, О.А.Гусакова, Т.Н.Мальшев, Ю.С.Хватов, О.С.-Н.Новгород,; ; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2010	ЭР	0
10	Радченко, П.М.;Тренажерная подготовка по системам автоматического управления судовыми электроэнергетическими установками;конспект лекций;Радченко, П.М.-Владивосток,МГУ им.адм.Г.И.Невельского; URL: https://e.lanbook.com/book/20156 ;	2010	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 _____ / Хватов О. С. /
подпись *(Ф.И.О.)*