

Компонент ОПОП
26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автомати-
ки
наименование ОПОП

Специализация:
Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
ФТД.В.02
шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины
(модуля)

Введение в специальность

Разработчик (и):
Буев С.А.
ФИО

доцент
должность

к.т.н.
ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры
электрооборудования судов
наименование кафедры

протокол № 8 от 22 июня 2022 г.

Заведующий кафедрой
электрооборудования судов



подпись

Власов А.Б.
ФИО

Мурманск
2022

Пояснительная записка

Объем дисциплины 2 з.е.

1. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

№ п/п	Код и содержание компетенции	Соответствие Кодексу ПДНВ	Степень реализации компетенции	Этапы формирования компетенции (Индикаторы сформированности компетенций)
1	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Кодекс ПДНВ Табл. А-Ш/6 (Анализ опыта)	Компетенция реализуется частично	ИД-1 _{УК-1} Способность анализировать ИД-2 _{УК-1} Способность выработать стратегию действий
2	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способности ее совершенствования на основе самооценки и образования в течении всей жизни	Кодекс ПДНВ Табл. А-Ш/6 (Анализ опыта)	Компетенция реализуется частично	ИД-1 _{УК-6} Эффективно планирует собственное время. ИД-2 _{УК-6} Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.
4	ОПК-2 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, аналитические методы в профессиональной деятельности	Кодекс ПДНВ Табл. А-Ш/6 (Анализ опыта)	Полностью компетенция реализуется во время практики и процесса обучения	ИД-1 _{ОПК-2} Знает должностные обязанности командного состава судов в соответствии с нормативными документами; ИД-2 _{ОПК-2} Владеет навыками работы в команде и руководства в рамках осуществления профессиональной деятельности; ИД-3 _{ОПК-2} Умеет корректировать командную работу в профессиональной деятельности, обеспечивать достижения поставленных задач и оценивать эффективность результатов; ИД-4 _{ОПК-2} Знает систему организации внутрисудовой связи; ИД-5 _{ОПК-2} Владеет навыками приема и передачи сообщений с использованием систем внутрисудовой связи;
5	ОПК-3 Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экс-	Кодекс ПДНВ Табл. А-Ш/6 (Анализ	Полностью компетенция реализуется во вре-	ИД-1 _{ОПК-3} Знает правила несения судовых вахт; ИД-2 _{ОПК-3} Знает правила поддержания судна в мореходном состоянии;

Модуль 5 Общие сведения об эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики. Трансформаторы. Элементы электроники.	2	2	2	10								12
Итого:	8	6	6	52					4	4		60

Таблица 5.-Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины (модуля), и видов занятий с учетом форм текущего контроля

Перечень компетенций	Виды занятий								Формы текущего контроля
	Л	ЛР	ПР	КР/КП	р	к/р	э	СР	
УК-1	+	+	+			+		+	Проверка конспекта Контрольная работа Защита лабораторной работы
УК-6	+	+	+			+		+	
ОПК-2	+	+	+			+		+	
ОПК-3	+	+	+			+		+	

Таблица 6. -Перечень лабораторных работ

№ п\п	Темы лабораторных работ	Количество часов		
		Очная	Очно-заочная	Заочная
1	2	3	4	5
1.	ЛР1. Ознакомление с электроизмерительной и контрольной аппаратурой на судах	1		1
2.	ЛР2. Изучение элементов судовых электрических станций	1		1
3.	ЛР3. Изучение элементов судовых автоматизированных электроэнергетических систем.	1		1
4.	ЛР4. Изучение эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики	1		1
5.	ЛР5. Ознакомление с элементами судового электропривода	2		
	Итого:	6		4

Таблица 7.-Перечень практических работ

№ п\п	Темы практических работ	Количество часов		
		Очная	Очно-заочная	Заочная
1	2	3	4	5
1.	Электроизмерительная и контрольная аппаратура на судах	1		
2.	Общие сведения об электрических аппаратах	1		
3.	Общие сведения о судовых электрических станциях	1		
4.	Понятие об судовых автоматизированных электроэнергетических системах.	1		
5.	Понятие об судовом электроприводе	2		

		Итого:	6		
--	--	--------	---	--	--

5. Перечень примерных тем для выполнения контрольной работы

1. Структура системы высшего профессионального образования в Российской Федерации;
2. Описание федеральных государственных образовательных стандартов
3. Виды и наименования высших учебных заведений в Российской Федерации;
4. Основные положения устава Мурманского государственного технического университета;
5. Основные положения правил внутреннего распорядка и Кодекса корпоративной этики Мурманского государственного технического университета.
6. Основные положения кодекса внутреннего плавания.
7. Морские термины: Судно, экипаж судна, капитан судна.
8. Конвенция ПДНВ: история и основные понятия;
9. Конвенция ПДНВ-Р: история и основные понятия;
10. Функции электромеханика на морском судне согласно ПДНВ;

6. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)*

1. Власов А.Б., Черкесова З.Н. Лабораторный практикум "Электротехника" по курсам "Теоретические основы электротехники", "Электротехника и электроника" (практикум) Учебное пособие МГТУ для всех форм обучения. - Мурманск: МГТУ, 2010, -137 с
2. Власов А.Б. Физические основы электроники: Электрофизические методы исследования полупроводников и полупроводниковых приборов. – Мурманск: МГТУ, 2013. – 228 с.
3. Власов А.Б. Лабораторный практикум по электрофизическим методам исследования диэлектриков (практикум). Учебное пособие МГТУ для технических специальностей. – Мурманск: МГТУ, 2013. – 184 с.
4. Методические указания к самостоятельной работе
5. Журнал регистрации практической подготовки курсанта специальности 26.05.07 "эксплуатация судового электрооборудования средств автоматизации", Мурманск, 2019.

7. Фонд оценочных средств является компонентом ОП, разрабатывается в форме отдельного документа включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

1. Кодекс по подготовке и дипломированию моряков и несению вахты (Кодекс ПДНВ) [электронный ресурс] // сайт Мурманского государственного технического университета. URL: <http://www.mstu.edu.ru/education/files/pdvn.pdf>
2. Международная Конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС-74), Глава V, Глава XI-1, Глава XI-2.

3. Власов А.Б. Электроника. Элементы электронных схем (часть 1). - Мурманск, МГТУ, 2009, -157 с.

4. Власов А.Б., Черкесова З.Н. Задачи и методы их решения по курсу "Электротехника и электроника" (задачник) Учебное пособие по дисциплинам "Электротехника и электроника", "Общая электротехника и электроника" для технических специальностей. - Мурманск: МГТУ, 2015, -137 с.

5. Власов А.Б., Черкесова З.Н. Лабораторный практикум "Электротехника" по курсам "Теоретические основы электротехники", "Электротехника и электроника" (практикум) Учебное пособие МГТУ для всех форм обучения. - Мурманск: МГТУ, 2010, -137 с

6. Власов А.Б. Физические основы электроники: Электрофизические методы исследования полупроводников и полупроводниковых приборов. – Мурманск: МГТУ, 2013. – 228 с.

Дополнительная литература	К-во в библи.
Моя специальность – судовой электромеханик [Электронный ресурс] = Myspecialityis a marineelectricalengineer : метод. указания к изучению темы для курсантов специальности 26.05.07 "Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики" / Федер. агентство по рыболовству, ФГБОУ ВПО "Мурман. гос. техн. ун-т", Каф. иностр. яз. ; сост. Е. И. Арбаева. - Электрон.текстовые дан. (1 файл : 337 Кб). - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2016. - Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. - Загл. с экрана.	Электронный вариант

9. Перечень ресурсов информационно- телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://ito.edu.ru/>
2. Mirknig Учебники [http:// mirknig.su](http://mirknig.su)
3. 2.Электроэнергетический информационный центр:<http://www.elektrocentr.info/>
4. [http://www. google.ru](http://www.google.ru)
5. [http://www. Yandex.ru](http://www.Yandex.ru)
6. [http:// e/lanbook.com](http://e/lanbook.com)

10. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, реквизиты подтверждающего документа.

- 1 Операционная система MicrosoftWindowsVistaBusinessRussianAcademicOPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08 г.)
2. Офисный пакет MicrosoftOffice 2007 RussianAcademicOPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.0.2009 г.)
- 3.Система оптического распознавания текста ABBYYFineReaderCorporate 9.0 (сетевая версия), 2009 год (договор ЛЦ-080000510 от 28 апреля 2009 г.). Операционнаясистема Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008

Международные реферативные базы данных научных изданий:
Перечень договоров ЭБС
(за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)

2019/	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
-------	---	-------------------------

2020	Договор № 19/85 от 12.09.2018 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера базы данных ЭБС «Лань». Исполнитель ООО «ЭБС Лань».	с 02.10.2018 г. по 01.10.2019 г.
	Договор № 530-10/18 от 01.11.2018 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции электронно-библиотечной системы «Университетская библиотека онлайн». Исполнитель ООО «Современные цифровые технологии».	с 16.11.2018 г. по 15.11.2019 г.
	Договор № 19/37 от 11.03.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к базе данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» («ЭБС Консультант студента»). Исполнитель ООО «Политехресурс».	с 21.04.2019 г. по 20.04.2020 г.
	Лицензионный договор № 4979/19 от 01.04.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронно-библиотечной системе «IPRbooks». Исполнитель ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа».	с 20.04.2019 г. по 20.04.2020 г.
	Договор № 19/38 от 11.03.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к изданиям Электронно-библиотечной системы ИТК «Троицкий мост». Исполнитель ООО «Издательско-торговая компания дом «Троицкий мост».	с 01.04.2019 г. по 31.03.2020 г.
	Сублицензионный договор № 45.49/19.85 от 09.01.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа и использованию Баз данных и входящих в его состав электронных изданий компании EBSCO. Исполнитель ООО «Центр Научной Информации НЭИКОН».	с 01.01.2019 г. по 31.12.2019 г.
	Договор № 101/НЭБ/2370 от 09.08.2017 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к Национальной электронной библиотеке (НЭБ). Исполнитель ФГБУ «Российская государственная библиотека»	с 09.08.2017 г. по 08.08.2022 г.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 8. - Материально-техническое обеспечение

Таблица 9

№ п./п.	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	<p>328 А Лаборатория «Электротехника и основы электроники» Учебная аудитория г. Мурманск, ул. Спортивная, д. 13 (корпус «А») Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), для промежуточной и итоговой аттестации, для проведения лабораторных и практических занятий</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - доска аудиторная – 1 шт.; - мультимедийное оборудование; - тепловизорTESTO; - тепловизорFLUKE; - пирометр; - мегометр; - измерительный прибор METREL; - диагностический прибор ДИПСЭЛ;

		<ul style="list-style-type: none"> - электронный вольтметр; - лабораторный стенд – 30 шт.; - учебно-наглядные пособия. - учебные столы- 23 Посадочных мест - 30
2	238 А Лаборатория «Общая электротехника» Учебная аудитория г. Мурманск, ул. Спортивная, д. 13 (корпус «А») Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), для промежуточной и итоговой аттестации, для проведения лабораторных и практических занятий	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: <ul style="list-style-type: none"> - доска аудиторная – 1 шт.; - лабораторный стенд – 10 шт.; - стол лабораторный – 10 шт. Посадочных мест - 20
3	213С Специальное помещение для самостоятельной работы г. Мурманск, ул. Советская, д. 14 (корпус «С»)	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения: <ul style="list-style-type: none"> – доска аудиторная – 1 шт. – персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета: Intel(R) Core(TM) 2 DUO CPU E7200 2,53ГГц, 1 ГбОЗУ – 2 шт.; Intel(R) Pentium(R) CPU G840 2,8ГГц, 2 ГбОЗУ – 3 шт.; Intel(R) Celeron(R) CPU 2,8 ГГц, 1 ГбОЗУ – 1 шт.; Intel(R) Pentium(R) 4CPU 2,8ГГц, 1,5 ГбОЗУ – 1 шт.; Посадочных мест – 11

Таблица 9. -Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация - зачет)

Дисциплина «Введение в специальность»

	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения (неделя сдачи)
		min	max	
	Текущий контроль			
1	Посещение лекций	5	15	1-12 недели

	Нет посещений (меньше 10% лекций) – 0 баллов, 50% лекций - 5 б.; 75% -8 б.; 100 % -15 баллов			
2	Выполнение лабораторных работ (100 %.)	9	18	По расписанию
	Выполнение одной лаб./р – 2 балл, не в срок – 1 балл (выполнение фиксируется преподавателем)			
3	<i>Защита лабораторных работ</i>	18	27	3 - 12 неделя
	Защита одной лаб/р – от 2 до 3 баллов. Отличная защита – 3 балла, хорошая –2,5 балла, удовл. – 2 балл			
	ИТОГО за работу в семестре	32	60	16- неделя
	Промежуточная аттестация «экзамен»	10	40	
	Оценка «5» - 40 баллов, Оценка «4» - 20 баллов, Оценка «3» - 10 балл			
	ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	60	100	Сессия
	<p>Результат определяется по итоговым баллам за дисциплину и складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля (итога за работу в семестре) и промежуточной аттестации (зачёт)</p> <p>Шкала баллов для определения итоговой оценки: 61- 100 баллов - «зачёт», 60 и менее баллов - незачёт</p> <p>Результат проставляется в экзаменационную ведомость и зачетку обучающегося</p>			
	ИТОГО за дисциплину	60	100	