

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Новиков Денис Владимирович
 Должность: Директор филиала
 Дата подписания: 28.01.2026 21:55:01
 Уникальный программный ключ:
 3357c68ce48ec4f695c95289ac7a9678e502be60

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Волжский государственный университет водного транспорта"
Самарский филиал

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной и
 научной деятельности _____ / Мордясова О.А. /
подпись (Ф.И.О.)
 " 29 " _____ августа 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Код и наименование дисциплины	ПМ.01 Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок. МДК. 01.03 Эксплуатация судовых энергетических установок. Раздел 9. Электрооборудование судов
Основная образовательная программа	Судовождение (углубленная подготовка)
Специальность (направление подготовки)	26.02.03 Судовождение

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

Вид занятий	Очная форма обучения												Заочная форма обучения								Общая трудо- емкость дисцип- лины, з.е.т.
	№ семестров												№ курсов								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ		
Уроки, практические занятия, лекции, вкл. семинары					26	24						50				8			8		
Лабораторные занятия					20	6						26				8			8		
Курсовая работа/проект																					
Итого ауд. работа					46	30						76				16			16		
Сам. работа																60			60		
Всего					46	30						76				76			76		
																			2,1		

Распределение форм контроля, курсовых работ (проектов) и других форм контроля по курсам (семестрам)

Форма контроля	Очная форма обучения											Заочная форма обучения					
	№ семестров											№ курсов					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6
Экзамен																	
Зачет																	
Дифференцированный зачет						зач.									зач.		
Курсовая работа /проект																	

Приказ Минпросвещения России от 02.12.2020 N 691 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.03 Судовождение" (Зарегистрировано в Минюсте России 03.02.2021 N 62347)

Рабочая программа одобрена на заседании предметной цикловой комиссии
Эксплуатации судовых энергетических установок
протокол № 1 от " 27 " августа 20 25 г.

Председатель предметной цикловой комиссии _____ / А.А. Цыпкин /
подпись (Ф.И.О.)

" 27 " августа 20 25 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование цикла	Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ
ПМ.01/МДК.01.03/ Раздел 9	Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок/Эксплуатация судовых энергетических установок. Раздел 9. Электрооборудование судов	2,1

Дисциплина (модуль) базируется на следующих дисциплинах ООП (ППССЗ)

1	Математика
2	Инженерная графика
3	Электроника и электротехника
4	Теория и устройство судна
5	Механика
6	Метрология и стандартизация

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП (ППССЗ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у студента следующих компетенций:*

1	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
2	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
3	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
4	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
5	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
6	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
7	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
8	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
9	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
11	ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.
12	ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном.
13	ПК 1.3. Эксплуатировать судовые энергетические установки.

14	ПК 1.4. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.
----	--

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины (модуля)

3.1. Студент должен знать:*	
1	основы теории двигателей внутреннего сгорания, электрических машин, паровых котлов, систем автоматического регулирования, управления и диагностики;
2	устройство элементов судовой энергетической установки, механизмов, систем, электрооборудования;
3	обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетики и электрооборудования;
4	устройство и принцип действия электрических машин, трансформаторов, усилителей, выключателей, электроприводов, распределительных систем, сетей, щитов, электростанций, аппаратов контроля нагрузки и сигнализации;
5	системы автоматического регулирования работы судовых энергетических установок;
6	эксплуатационные характеристики судовой силовой установки, оборудования и систем;
7	порядок ввода в эксплуатацию судовой силовой установки, оборудования и систем после ремонта и проведения рабочих испытаний;
8	основные принципы несения безопасной машинной вахты;
9	типичные неисправности судовых энергетических установок.
3.2. Студент должен уметь:*	
1	эксплуатировать системы дистанционного управления судовой двигательной установки, рулевых и энергетических систем;
2	управлять радиоэлектронными и техническими системами судовождения и связи в зависимости от складывающейся навигационной и гидрометеорологической обстановки в соответствии с правилами эксплуатации, интерпретировать и обрабатывать информацию, отображаемую этими системами, контролировать исправность и точность систем, самостоятельно осваивать новые типы судовой навигационной аппаратуры по ее техническому описанию;
3	осуществлять техническую эксплуатацию регуляторов и систем автоматического регулирования радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи;
4	эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления;
5	использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования;
6	использовать ручные инструменты, электрическое и электронное измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обслуживания ремонтных операций;
7	производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования;
8	квалифицированно осуществлять подбор инструмента и запасных частей для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем;
3.3. Студент должен иметь практический опыт:*	
1	навигационной эксплуатации и технического обслуживания радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи, решения навигационных задач с использованием информации от этих систем, расчета поправок навигационных приборов;
2	эксплуатации и обслуживания судовой энергетики и ее управляющих систем;
3	эксплуатации и обслуживания судовых насосов и вспомогательного оборудования;
4	организации и технологии судоремонта; автоматического контроля и нормирования эксплуатационных показателей; эксплуатации судовой автоматики;
5	обеспечения работоспособности электрооборудования;

4. Распределение разделов дисциплины по курсам (семестрам) с указанием часов

[illegible]

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения														Общее кол-во часов (очн)	Заочная форма обучения														Общее кол-во часов (заочн)
		Лекции		Уроки		Практиче- ские занятия		Семинар- ы		Лаборато- рные занятия		Курс. проект (работа)		Сам. раб.			Лекции		Уроки		Практиче- ские занятия		Семинар- ы		Лаборато- рные занятия		Курс. проект (работа)		Сам. раб.		
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ 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.	№ кур-са	кол. час.	№ кур-са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур-са	кол. час.	
	Организация ремонта. Составление ремонтных ведомостей. Использование ручных инструментов, электрического и	5	4								2					6															0
	Обеспечение безопасности судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки. Меры безопасности при проведении ремонта судового оборудования. Соблюдение мер безопасности при проведении ремонтных работ на судне	6	2													2	3	0,5													0,5
3	Раздел 3. Основы теории систем автоматического регулирования, управления и диагностики													0		0															0
	Обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетики и электрооборудования. Основные понятия и определения автоматики	6	2													2	3	0,5													0,5
	Системы автоматического регулирования работы судовых энергетических установок. Режимы работы систем автоматического регулирования (САР), принципы построения систем автоматического регулирования	6	2											6		2	3	0,5													0,5
4	Раздел 4. Аппараты и устройства систем автоматики													0		0															0
	Датчики линейных, угловых отклонений и скоростей. Сельсинны и вращающиеся трансформаторы. Эксплуатация электрических преобразователей, генераторов и их систем управления.	6	2													2															0
	Исполнительные устройства судовых систем автоматики. Автоматизация дизель-генераторов	6	4				2									6	3	0,5													0,5
5	Раздел 5. Судовые системы автоматики и контроля. Обслуживание судовых механических систем и их систем управления															0															0
	Эксплуатация главных и вспомогательных механизмов судна и их систем управления. Системы дистанционного управления и дистанционного автоматизированного управления главными судовыми двигателями	6	4													4	3	0,5													0,5
	Системы и посты дистанционного управления дизельных энергетических установок	6	2				2									4	3	0,5							3	1					1,5
	Системы автоматики и контроля судовых котельных установок	6	2													2	3	0,5							3	1					1,5

[illegible]

Карта обеспеченности дисциплины литературой

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
5. Основная литература **			
5.1	Острецов, В. Н. Электропривод и электрооборудование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Острецов, А. В. Палицын. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05224-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538713 (дата обращения: 29.03.2025).	2024	ЭР
5.2	Бурков, А. Ф. Судовые электроприводы / А. Ф. Бурков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 372 с. — ISBN 978-5-507-47812-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/327578 (дата обращения: 29.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2023	ЭР
5.3	Епифанов, А. П. Основы электропривода / А. П. Епифанов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-507-48646-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/367496 (дата обращения: 29.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2024	ЭР
5.4	Епифанов, А. П. Электрические машины / А. П. Епифанов, Г. А. Епифанов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 300 с. — ISBN 978-5-507-48370-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/352325 (дата обращения: 29.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2023	ЭР
6. Дополнительная литература**			
6.1	Савенко, А. Е. Судовые электроприводы : учебное пособие / А. Е. Савенко. — Керчь : КГМТУ, 2019. — 220 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/140633 (дата обращения: 29.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2019	ЭР
6.2	Судовые электроприводы. Основы теории и динамики переходных процессов : учеб.пособие / О. А. Белов. - М. : Моркнига, 2016. - 188 с. Текст (визуальный) : электронный // ЭБС Моркнига. — URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00-01007228/	2016	ЭР
6.3	Голиков, С. П. Судовая техника высоких напряжений и высоковольтное электрооборудование : учебное пособие / С. П. Голиков. — Керчь : КГМТУ, 2016. — 187 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/140620 (дата обращения: 29.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2016	ЭР

6.4	Электрооборудование судов : курс лекций для студ.и курсант.очн.и заочн.обучения спец.260506 / ВГУВТ. - Н.Новгород, 2016. - 1 текст/файл. - 0.00. - Текст (визуальный) : электронный // ЭБС ВГУВТ.- URL: http://lib.vsuwt.ru/marcweb2/Default.asp/ .- Режим доступа: для авториз. пользователей. - Электронные ресурсы: samuleev7-	2016	ЭР
6.5	Гусакова, Т.Н. Практикум по дисциплине: Электрооборудование судов : для студ.и курсантов очн.и заочн.обучения спец.26.05.06, 26.02.06 / ВГУВТ. - Н.Новгород, 2016. - 1 текст/файл. - 0.00. - Текст (визуальный) : электронный // ЭБС ВГУВТ.- URL: http://lib.vsuwt.ru/marcweb2/Default.asp/ .- Режим доступа: для авториз. пользователей. - Электронные ресурсы: gusakova1-	2016	ЭР
6.7	Самулеев, В.И. Статическая система возбуждения синхронного генератора : метод.указания для студ.очн.обучения спец.180404, 180403, 180407 / ВГАВТ. - Н.Новгород, 2013. - 1 текст/файл. - 0.00. - Текст (визуальный) : электронный // ЭБС ВГУВТ.- URL: http://lib.vsuwt.ru/marcweb2/Default.asp/ .- Режим доступа: для авториз. пользователей. - Электронные ресурсы: samuleev2-	2013	ЭР

7. Источники права (нормативно-правовая литература)***

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
7.1.	Российский Речной Регистр. Правила. В 5 томах. Том 4. Правила классификации и постройки судов (ПКПС). Часть VI "Электрическое оборудование". Часть VII "Средства радиосвязи". Часть VIII "Навигационное оборудование". - М : ФАУ "Российский Речной Регистр ", 2015. - 273 с. - ISBN 978-5-905999-83-3; 978-5-905999-89-5 (т.4). - Текст (визуальный) : непосредственный.	2015	3
7.2	Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года (ПДНВ-78) с поправками (консолидированный текст)=International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers 1978, (STCW 1978), as amended (consolidated text). – СПб. : ЦНИИМФ, 2016. - 824 с. - ISBN 978-5-8072-0122-5. - Текст (визуальный) : непосредственный.	2016	1

8. Российские журналы

№	Наименование источника *	Периодичность выхода в год
8.1	Научные проблемы водного транспорта. - Нижний Новгород: Волжский государственный университет водного транспорта// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/journal/2724 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	4
8.4	Речной транспорт (XXI век): Профессиональный журнал речников. – Периодическое издание. – М.	4

9. Информационное обеспечение дисциплины *

№	Наименование
1	Министерство транспорта Российской Федерации - http://www.mintrans.ru ;
2	Федеральное агентство морского и речного транспорта - http://www.morflot.ru ;
3	Госморречнадзор - http://www.rostransnadzor.ru/sea/ ;
4	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office
5	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
6	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office

10. Материально - техническое обеспечение дисциплины**

№	Наименование
1	Оборудование лаборатории: учебная мебель; доска учебная; стенды; пособия: плакаты; модели и макеты; судовое электрооборудование.
2	Средства мультимедиа
3	Лаборатория электрооборудования судов

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

№	Наименование
2	Методические пособия по практической подготовке
3	Использование отраслевых нормативных документов
4	Подготовка к семинарам и практическим занятиям (лабораторным работам) (включая публичные выступления, деловые игры, круглые столы, текущий контроль и т.д.) и выполнение домашних заданий.
5	Подготовка творческих работ (докладов, рефератов, эссе, контрольных работ и групповых проектов);
6	Конспектирование и реферирование литературы; изучение содержания официальных сайтов, рекомендованных в рамках изучения дисциплины/ практики; самостоятельный поиск информации в Интернете.

**12. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины
на 2025-2026 учебный год - изменений и дополнений нет**

Председатель предметной цикловой
комиссии

_____/А.А. Цыпкин/

подпись

(Ф.И.О.)

"__27__" августа 2025 г.