Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Новиков Денис Владимирович ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Должность: Директор филиала Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего, образования

Уникальный программный ключ: высшего образования

3357c68ce48ec4f695c95289ac7a9678e5b2beescкий государственный университет водного транспорта" Самарский филиал

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по по УиНД			/ Галлям	иова Н.И.	/
		подпись	o (Φ.И.О.)		-
"	30	"	августа	20 24	Ι

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины	ОП.02 Электроника и электротехника
Основная — — образовательная — программа	«Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»
Специальность (направление подготовки)	23.02.01 - Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

				(Эчная	і форі	ма обу	учени	Я				Заоч	ная ф	орма	і обуч	ения		
Вид занятий						№ сем	естро	В						N	2 курс	ОВ			
	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			48	38							86								Общая трудо- емкость дисцип-
Лабораторные работы			16	19							35								лины, з.е.т.
Курсовая работа/проект																			
Итого ауд. работа			64	57							121								
Сам. работа			32	29							61								
Всего			96	86							182								5

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

				Очн	Заочная форма обучения												
Форма контроля			№ курсов														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6
Экзамен																	
Зачет																	
Дифференцирова нный зачет				зач.													
Курсовая работа /проект																	
Другая форма			X														

г. Самара

лвтор(ы) рабочей програм		одаватель		/ Кочканова О.Н.
	дол	жность		
	" 24 "	кнои	20 24 г.	
абочая программа одобр				
)ксплуатации судового эл ротокол № 10 с	ектрооборудова эт " 24 "	ния и средств : июня	автоматики 20 24 г.	
	<u></u> _			
	председа	тель ПЦК		/ Назаров М.А.
	" 24 "		подпись 20 24 г.	(Ф.И.О.)
		кнони	20 24 1.	

1. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Код дисциплины	Наименование цикла	Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ
ОП.02	Общепрофессиональные дисциплины	5

Дисциплина (модуль) базируется на следующих дисциплина ППССЗ

-			
	1	Физика	
	2	Математика	

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

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

	следующих компетенции.
	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,
1	применительно к различным контекстам.
	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации
	информации и информационные технологии для выполнения задач
2	профессиональной деятельности.
	личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной
3	сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных
4	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном
5	языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного
	осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в
6	том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных
	применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,
7	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления
	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания
8	необходимого уровня физической подготовленности.
	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и
9	иностранном языках.
	ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с
10	применением современных информационных технологий управления перевозками
	ПК 1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности
	перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных
11	и аварийных ситуаций
	ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи
12	посредством применения нормативно-правовых документов
	ПК 2.3 Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию
13	перевозочного процесса
	1 *

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины (модуля)

3.1. C	Студент должен знать:*
1	методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров
2	преобразование переменного тока в постоянный
3	усиление и генерирование электрических сигналов
3.2. C	Студент должен уметь:*
1	производить расчет параметров электрических цепей
2	собирать электрические схемы и проверять их работу
3	читать и собирать простейшие схемы с использованием полупроводниковых приборов
4	определять тип микросхем по маркировке

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

				0	чная	фор	ма об	учен	ия			Общее			3a	очная	я фор	ма о	бучен	ня			Общее	
N₂	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Лен	ции	Пр.	зан.	Лаб	. зан.	Конс	ульт.	Сам.	раб.	кол-во	Лек	ции	Пр.	зан.	Лаб	. зан.	Конс	сульт.	Сам	раб.	кол-во	
п/п	и содержание тем раздела (дидактических	№	кол.	No	кол.	№	кол.	No	кол.	№	кол.	часов	$N_{\overline{0}}$	кол.	$N_{\overline{0}}$	кол.	$N_{\overline{0}}$	кол.	No	кол.	$N_{\underline{0}}$	кол.	ол. часов	
	единиц)	сем.	час.	сем.	час.	сем.	час.	сем.	час.	сем.	час.	(нРо)	кур- са	ур-		час.	кур-	час.	сем.	час.	кур-	час.	(заочн)	
		с	Ч	с	Ч	с	Ч	с	Ч	с	Ч		К	Ч	<u>са</u> к	Ч	К	Ч	К	Ч	К	Ч		
1.	Раздел 1. Основные законы электротехники																							
1.1.	Электрическое и магнитное поля. Сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных полях.			3	6					3	4	10												
1.2.	Электрические цепи постоянного тока, расчет параметров электрических цепей			3	12	3	2			3	4	18												
1.3	Электрические цепи переменного тока, порядок расчета их параметров.			3	8	3	4			3	10	22												
1.4	Трехфазные цепи переменного тока			4	10	4	4			4	2	16												
1.5.	Электрические измерения и приборы			4	8	4	4			4	2	14												
	Раздел 2. Основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств																							
2.1.	Трансформаторы			4	6	4	2			4	4	12												
2.2.	Методы преобразования электрической энергии. Электрические машины переменного и постоянного тока			4	16		4			4	10	26												
2.3.	Аппаратура управления и защиты			4	4		2			4	4	8												
2.4.	Способы передачи и распределения электрической энергии. Правила эксплуатации электрооборудования			4	2					4	2	4												
3.	Раздел 3. Основы электроники. Электронные приборы																							
3.1.	Физические основы электроники. Свойства полупроводников, их использование в электронной технике. Общие сведения о полупроводниковых приборах			4	8					4	6	14												
3.2.	Электронные выпрямители. Преобразование переменного тока в постоянный. Электронные стабилизаторы			4	4	4	2			4	2	8												
3.3.	Усиление и генерирование электрических сигналов. Электронные усилители и генераторы			4	4					4	4	8												

				0	чная	форм	ма об	учені	ия			Общее			3a	очна	я фор	ома об	бучен	ния			Общее
N₂	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Лен	ции	Пр.	зан.	Лаб.	зан.	Конс	сульт.	Сам	раб.	кол-во	Лег	сции	Пр.	зан.	Лаб	. зан.	Конс	сульт.	Сам.	раб.	кол-во
п/п	и содержание тем раздела (дидактических единиц)	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	часов (очн)	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ сем.	кол.	№ кур- са	кол.	часов (заочн)
3.4.	Интегральные микросхемы. Определение типов микросхем по маркировке			4	2					4	4	6											
4.	Раздел 4. Использование основных законов и принципов теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности																						
4.1.	Сборка электрических схем и проверка их работы. Использование измерительных приборов и приспособлений. Измерение основных параметров					3	6			3	4	10											
4.2.	Чтение и сборка простейших схем с использованием полупроводниковых приборов. Измерение основных характеристик электронных устройств					4	5			4	1	6											
Σ					86		35				61	182											

Карта обеспеченности дисциплины литературой

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
5. Основі	ная литература **		
5.1	Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 736 с. — ISBN 978-5-507-48407-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/352637 (дата обращения: 20.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2024	ЭР
5.2	Белов, Н. В. Электротехника и основы электроники : учебное пособие / Н. В. Белов, Ю. С. Волков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1225-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210866 (дата обращения: 20.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2022	ЭР
5.3	Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17711-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537125 (дата обращения: 20.02.2024).	2024	ЭР
6. Дополн	ительная литература**		
6.1	Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 426 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09567-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/541238 (дата обращения: 20.02.2024).	2024	ЭР
6.2	Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09565-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/541239 (дата обращения: 20.02.2024).	2024	ЭР
6.3	Электроника и электротехника: методические указания по выполнению лабораторных работ для спец. 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) / Сост. О.Н. Кочканова. — Самара: Самарский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2016. — 1 текст/файл Электронная версия печ. издания 2016. — Режим доступа: локальная сеть филиала	2016	ЭР
6.4	Электроника и электротехника: методические указания по самостоятельной (внеаудиторной) работе студентов для спец. 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) / Сост. О.Н. Кочканова. — Самара: Самарский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2017. — 1 текст/файл Электронная версия печ. издания 2017. — Режим доступа: локальная сеть филиала	2017	ЭР

^{7.} Источники права (нормативно-правовая литература)***

07.янв	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 "Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)". Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014г. N 376 Р	2014	ЭР
8. Российскі	ие журналы		
No	Наименование источника *	Периодичн	ость выхода в год
8.1	Электротехника	12	
8.2	Морские порты		10
8.3	Морской флот		6

9. Информационное обеспечения дисциплины

№	Наименование
1	Справочно-правовая система Консультант плюс
2	Электронно-библиотечная система «Лань»: http://e.lanbook.com
3	Электронно-библиотечная система «Юрайт»: https://biblio-online.ru/
4	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office
5	Материал для мультимедийного проектора

10. Материально - техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование
1	Библиотека. Читальный зал с выходом в Интернет
2	Мультимедийная аудитория
3	Лаборатория электротехники и электроники
4	Ноутбук, мультимедийный проектор

11. Методическое обеспечение внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся

№	Наименование
1	подготовка к семинарам и практическим занятиям (лабораторным работам) (включая публичные выступления, деловые игры, круглые столы, текущий контроль и т.д.) и выполнение домашних заданий.
2	подготовка творческих работ (докладов, рефератов, эссе, контрольных работ и групповых проектов);
	конспектирование и реферирование литературы; изучение содержания официальных сайтов, рекомендованных в рамках изучения дисциплины/ практики; самостоятельный поиск информации в Интернете.

учебный год - нет			
	председатель ПЦК	/М.А. Назаров/	
		подпись	(Ф.И.О.)

14. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на 2024 - 2025