

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

И. Е. Поверинов

28 апреля 2023 г.

План одобрен Ученым советом факультета

Протокол № 11 от 26.04.2023

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

13.04.02

Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"  
направленность (профиль) "Электрические аппараты управления и распределения энергии"

Кафедра: электрических и электронных аппаратов  
Факультет: энергетики и электротехники

Квалификация: магистр

Форма обучения: очно-заочная

Срок получения образования: 2 г. 6 м.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 147 от 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления / Е.А. Ширманова/

Декан / В. Г. Ковалев/

И.о. зав. кафедрой / А.В. Михайлов /

Документ подписан простыми электронными подписями  
Информация о владельце:  
ФИО: Поверинов Игорь Егорovich  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 27.06.2023 15:55:47  
Уникальный программный ключ:  
6d465d936eef331ced482bdecd1118527f066465d5b7192a2eab0de1b2

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3			
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>								64	64	2304	2304	935.5	928	1044.5	324		22	22	14	6		
<b>Обязательная часть</b>								18	18	648	648	225.5	224	314.5	108		12	6				
Б1.О.01	Философские проблемы современного общества	1				4	4	144	144	48.3	48	59.7	36		4							
Б1.О.02	Иностранный язык в деятельности	1				4	4	144	144	32.3	32	75.7	36		4							
Б1.О.03	Маркетинг и управление проектами		2			2	2	72	72	32.2	32	39.8				2						
Б1.О.04	Инновационный менеджмент и патентоведение	2				4	4	144	144	48.3	48	59.7	36			4						
Б1.О.05	История развития и современные проблемы энергетики и электротехники		1			2	2	72	72	32.2	32	39.8			2							
Б1.О.06	Организационное развитие и обучение персонала в энергетике		1			2	2	72	72	32.2	32	39.8			2							
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								46	46	1656	1656	710	704	730	216		10	16	14	6		
Б1.В.01	Автоматизированные системы сбора данных и управление в энергетике и электротехнических комплексах	1				4	4	144	144	32.3	32	75.7	36		4							
Б1.В.02	Микропроцессорные системы управления и защиты электроэнергетических объектов	1				4	4	144	144	64.3	64	43.7	36		4							
Б1.В.03	Компьютерные технологии исследования и управления в энергетике	2				4	4	144	144	32.3	32	75.7	36			4						
Б1.В.04	Физико-технические основы преобразования энергии и энергосбережение		3			2	2	72	72	48.2	48	23.8					2					
Б1.В.05	Аппараты коммутации и защиты сетей высокого напряжения		2			2	2	72	72	32.2	32	39.8					2					
Б1.В.06	Микропроцессорные реле	2			2	4	4	144	144	50.3	48	57.7	36				4					
Б1.В.07	Выбор и эксплуатация аппаратов защиты, управления и распределения электроэнергии		2			2	2	72	72	32.2	32	39.8					2					
Б1.В.08	Методы и средства защиты электрических аппаратов от внешних воздействий		2			2	2	72	72	32.2	32	39.8					2					
Б1.В.09	Динамика и частотные свойства цифровых измерительных органов	3				4	4	144	144	64.3	64	43.7	36				4					
Б1.В.10	РЗА сетей 6-35 кВ		2			2	2	72	72	48.2	48	23.8					2					
Б1.В.11	Электрохимические устройства и элементы релейной защиты	4				4	4	144	144	48.3	48	59.7	36					4				
Б1.В.12	Проектирование электрохимических аппаратов управления, защиты и автоматики		1			2	2	72	72	64.2	64	7.8			2							
Б1.В.13	РЗА подстанционного оборудования		3			2	2	72	72	32.2	32	39.8						2				
Б1.В.14	Контроль качества электрических аппаратов		3			2	2	72	72	32.2	32	39.8						2				
Б1.В.15	Современные средства испытания и диагностирования электрических аппаратов		3			2	2	72	72	32.2	32	39.8						2				
Б1.В.ДЭ.01	<b>Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДЭ.01</b>		<b>4</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>32.2</b>	<b>32</b>	<b>39.8</b>							2			
Б1.В.ДЭ.01.01	Управление силовыми электронными аппаратами		4			2	2	72	72	32.2	32	39.8							2			
Б1.В.ДЭ.01.02	Источники питания электронной и микропроцессорной аппаратуры		4			2	2	72	72	32.2	32	39.8							2			
Б1.В.ДЭ.02	<b>Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДЭ.02</b>		<b>3</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>32.2</b>	<b>32</b>	<b>39.8</b>						2				
Б1.В.ДЭ.02.01	Нейросетевые технологии в электротехнике		3			2	2	72	72	32.2	32	39.8							2			
Б1.В.ДЭ.02.02	Оптимизационные и вариационные методы в электротехнике		3			2	2	72	72	32.2	32	39.8							2			
<b>Блок 2. Практика</b>								47	47	1692	1692	44		1648		992	6	11	6	3	21	
<b>Обязательная часть</b>								36	36	1296	1296	28		1268		864	6	6		3	21	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности)			2		3	3	108	108	2		106		80		3						
Б2.О.02(П)	Производственная практика (педагогическая практика)			1		6	6	216	216	8		208		64	6							
Б2.О.03(П)	Производственная практика (проектная практика)			2		3	3	108	108	2		106		80		3						
Б2.О.04(П)	Производственная практика (преддипломная практика)			5		24	24	864	864	16		848		640				3	21			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								11	11	396	396	16		380		128		5	6			
Б2.В.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			3		11	11	396	396	16		380		128		5	6					
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>								9	9	324	324	20.5		267.5	36						9	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	5				9	9	324	324	20.5		267.5	36						9			
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>								4	4	144	144	96.4	96	47.6		4						
ФТД.01	Менеджмент устойчивого развития		1			2	2	72	72	48.2	48	23.8			2							
ФТД.02	Развитие лидерских качеств		1			2	2	72	72	48.2	48	23.8			2							