

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Поверинов Игорь Егорович
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 18.03.2025 13:43:29
Уникальный программный ключ:
6d465b936eef331cede482bded6d12ab98216652f016465d53b72a2eab0de1b2

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

План одобрен Ученым советом Высшей инженерной школы
Протокол № 2 от 28.03.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор
по учебной работе

УТВЕРЖДАЮ



по программе бакалавриата

13.03.02

Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"
направленность (профиль) "Инженерное конструирование и технология создания электрических аппаратов"

Высшая инженерная школа

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

Срок получения образования: 4 г

Типы задач профессиональной деятельности

проектный

научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

 / Е.А. Ширманова /

Директор Высшей инженерной школы

 / Д.А. Троешестова /

Руководитель образовательной программы

 / А.В. Михайлов /

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8	Семест р 9	Семест р А
Считать в плане	Индекс	Наименование															з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)									213	213	7996	7996	4129.1	4084	2804.9	1062		29	28	29	28	28	27	26	16	2
Обязательная часть									141	141	5404	5404	2793.9	2762	1827.1	783		29	28	29	28	19	6	2		
+	Б1.О.01	Обязательные дисциплины по ФГОС	2344	122456				19	19	1012	1012	581.4	578	331.6	99		4	4	4	5	2					
+	Б1.О.01.01	Философия	4					3	3	108	108	48.3	48	32.7	27				3							
+	Б1.О.01.02	История России	3	2				4	4	144	144	115.5	114	10.5	18			2	2							
+	Б1.О.01.03	Иностранный язык	24					8	8	288	288	128.6	128	105.4	54		2	2	2	2						
+	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности		5				2	2	72	72	32.2	32	39.8							2					
+	Б1.О.01.05	Модуль "Физическая культура и спорт"		1246				2	2	400	400	256.8	256	143.2			2									
+	Б1.О.01.05.01	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	32.2	32	39.8			2									
+	Б1.О.01.05.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		246						328	328	224.6	224	103.4												
+	Б1.О.01.05.ДЭ.01.01	Общая физическая подготовка		246						328	328	224.6	224	103.4												
-	Б1.О.01.05.ДЭ.01.02	Игровые виды спорта		246						328	328	224.6	224	103.4												
-	Б1.О.01.05.ДЭ.01.03	Адаптивная физическая культура		246						328	328	224.6	224	103.4												
-	Б1.О.01.05.ДЭ.01.04	Спортивный туризм		246						328	328	224.6	224	103.4												
+	Б1.О.02	Общеуниверситетский блок	5	135				10	10	360	360	190.5	180	142.5	27		2		3		5					
+	Б1.О.02.01	Инженерное мышление	5					4	4	144	144	68.3	68	48.7	27						4					
+	Б1.О.02.02	Гибкие навыки развития карьеры		5				1	1	36	36	8.2	8	27.8							1					
+	Б1.О.02.03	Основы российской государственности		1				2	2	72	72	54	48	18			2									
+	Б1.О.02.04	Основы военной подготовки		3				3	3	108	108	60	56	48					3							
+	Б1.О.03	Модуль Устойчивое развитие города		333				6	6	216	216	128.6	128	87.4					6							
+	Б1.О.03.01	Правоведение		3				2	2	72	72	48.2	48	23.8					2							
+	Б1.О.03.02	Экономика		3				2	2	72	72	48.2	48	23.8					2							
+	Б1.О.03.03	Экология		3				2	2	72	72	32.2	32	39.8					2							
+	Б1.О.04	Естественно-научный модуль	1112223344	11			12344	35	35	1260	1260	645.4	640	254.6	360		12	9	6	8						
+	Б1.О.04.01	Алгебра и геометрия		1				2	2	72	72	32.2	32	39.8			2									
+	Б1.О.04.02	Математический анализ	123				1	9	9	324	324	161.3	160	54.7	108		3	3	3							
+	Б1.О.04.03	Физика	12					6	6	216	216	112.6	112	31.4	72		3	3								
+	Б1.О.04.04	Химия		1				1	1	36	36	32.2	32	3.8			1									
+	Б1.О.04.05	Информатика	1					3	3	108	108	48.3	48	23.7	36		3									
+	Б1.О.04.06	Теория вероятностей и математическая статистика	4				4	4	4	144	144	80.7	80	27.3	36					4						
+	Б1.О.04.07	Структуры и алгоритмы обработки данных	4				4	4	4	144	144	64.7	64	43.3	36					4						
+	Б1.О.04.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) Б1.О.04.ДЭ.01	2				2	3	3	108	108	48.7	48	23.3	36			3								
-	Б1.О.04.ДЭ.01.01	Дискретная математика	2				2	3	3	108	108	48.7	48	23.3	36			3								
-	Б1.О.04.ДЭ.01.02	Теоретические основы цифровой электроники	2				2	3	3	108	108	48.7	48	23.3	36			3								
+	Б1.О.04.ДЭ.01.03	Теоретическая механика	2				2	3	3	108	108	48.7	48	23.3	36			3								
+	Б1.О.04.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) Б1.О.04.ДЭ.02	3				3	3	3	108	108	64.7	64	7.3	36				3							
-	Б1.О.04.ДЭ.02.01	Математическая логика и теория алгоритмов	3				3	3	3	108	108	64.7	64	7.3	36				3							
-	Б1.О.04.ДЭ.02.02	Физика конденсированного состояния	3				3	3	3	108	108	64.7	64	7.3	36				3							
+	Б1.О.04.ДЭ.02.03	Прикладная механика	3				3	3	3	108	108	64.7	64	7.3	36				3							
-	Б1.О.04.ДЭ.02.04	Теория механизмов и механика машин	3				3	3	3	108	108	64.7	64	7.3	36				3							
+	Б1.О.05	Инженерный модуль	334	122444		4	3	23	23	828	828	420.5	416	299.5	108		2	4	6	11						
+	Б1.О.05.01	Историография профиля		1				2	2	72	72	32.2	32	39.8			2									
+	Б1.О.05.02	Основы метрологии		2				2	2	72	72	32.2	32	39.8				2								
+	Б1.О.05.03	Основы материаловедения		2				2	2	72	72	32.2	32	39.8				2								

+	Б1.О.05.04	Электроника	3					3	3	108	108	64.3	64	7.7	36				3						
+	Б1.О.05.05	Теоретические основы электротехники	3				3	3	3	108	108	64.7	64	7.3	36				3						
+	Б1.О.05.06	Цифровая схемотехника		4				2	2	72	72	32.2	32	39.8						2					
+	Б1.О.05.07	Программирование микроконтроллеров		4				2	2	72	72	48.2	48	23.8						2					
+	Б1.О.05.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) Б1.О.05.ДЭ.01	4				4		4	4	144	144	66.3	64	41.7	36				4					
-	Б1.О.05.ДЭ.01.01	Базы данных	4			4		4	4	144	144	66.3	64	41.7	36					4					
+	Б1.О.05.ДЭ.01.02	Математические основы электротехники	4			4		4	4	144	144	66.3	64	41.7	36					4					
-	Б1.О.05.ДЭ.01.03	Сопротивление материалов	4			4		4	4	144	144	66.3	64	41.7	36					4					
+	Б1.О.05.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) Б1.О.05.ДЭ.02		4				3	3	108	108	48.2	48	59.8						3					
-	Б1.О.05.ДЭ.02.01	Объектно ориентированное программирование		4				3	3	108	108	48.2	48	59.8						3					
-	Б1.О.05.ДЭ.02.02	Материалы и компоненты электронной техники		4				3	3	108	108	48.2	48	59.8						3					
+	Б1.О.05.ДЭ.02.03	Общая энергетика		4				3	3	108	108	48.2	48	59.8						3					
-	Б1.О.05.ДЭ.02.04	Основы конструирования и проектирования		4				3	3	108	108	48.2	48	59.8						3					
+	Б1.О.06	Модуль Мышление и коммуникация		11				4	4	144	144	64.4	64	79.6				4							
+	Б1.О.06.01	Психология		1				2	2	72	72	32.2	32	39.8				2							
+	Б1.О.06.02	Русский язык и деловые коммуникации		1				2	2	72	72	32.2	32	39.8				2							
+	Б1.О.07	Модуль Информационные и компьютерные технологии	12	2234				14	14	504	504	225.4	224	224.6	54			3	7	2	2				
+	Б1.О.07.01	Основы программирования	1					3	3	108	108	48.3	48	32.7	27			3							
+	Б1.О.07.02	Информационные технологии		2				2	2	72	72	32.2	32	39.8				2							
+	Б1.О.07.03	Основы информационной безопасности		2				2	2	72	72	32.2	32	39.8				2							
+	Б1.О.07.04	Основы объектно-ориентированного программирования		3				2	2	72	72	32.2	32	39.8					2						
+	Б1.О.07.05	Основы искусственного интеллекта и анализ данных		4				2	2	72	72	32.2	32	39.8						2					
+	Б1.О.07.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) Б1.О.07.ДЭ.01	2					3	3	108	108	48.3	48	32.7	27				3						
-	Б1.О.07.ДЭ.01.01	Программирование	2					3	3	108	108	48.3	48	32.7	27				3						
+	Б1.О.07.ДЭ.01.02	Инженерная и компьютерная графика	2					3	3	108	108	48.3	48	32.7	27				3						
+	Б1.О.08	Управление проектами		2234	12		1	10	10	360	360	181.6	180	178.4			2	4	2	2					
+	Б1.О.08.01	Основы проектной деятельности			1		1	2	2	72	72	48.6	48	23.4			2								
+	Б1.О.08.01.01	Основы проектной деятельности			1			1	1	36	36	32.2	32	3.8			1								
+	Б1.О.08.01.02	Компьютерная графика					1	1	1	36	36	16.4	16	19.6			1								
+	Б1.О.08.02	Обратное проектирование		2				2	2	72	72	32.2	32	39.8				2							
+	Б1.О.08.03	Мехатронные системы		3				2	2	72	72	32.2	32	39.8					2						
+	Б1.О.08.04	Интеллектуальная техника		4				2	2	72	72	32.2	32	39.8						2					
+	Б1.О.08.05	Общественный проект "Обучение служением"	2	2				2	2	72	72	36.4	36	35.6				2							
+	Б1.О.08.05.01	Общественный проект "Обучение служением"	2					1	1	36	36	12.2	12	23.8			1								
+	Б1.О.08.05.02	Общественный проект "Обучение служением"		2				1	1	36	36	24.2	24	11.8			1								
+	Б1.О.09	Физические основы электротехники	5				5	4	4	144	144	80.7	80	36.3	27						4				
+	Б1.О.10	Электрические машины	5					4	4	144	144	80.3	80	36.7	27						4				
+	Б1.О.11	Электромагнитные механизмы и устройства электрических аппаратов	5			5		4	4	144	144	66.3	64	50.7	27						4				
+	Б1.О.12	Узлы электронных аппаратов	6					4	4	144	144	64.3	64	52.7	27							4			
+	Б1.О.13	Электрический привод	7	6				4	4	144	144	64.5	64	52.5	27							2	2		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								72	72	2592	2592	1335.2	1322	977.8	279						9	21	24	16	2
+	Б1.В.01	Основы тепловых расчетов		5			5	2	2	72	72	32.6	32	39.4						2					
+	Б1.В.02	Моделирование магнитных и тепловых полей в электрических аппаратах	5				5	3	3	108	108	48.7	48	32.3	27					3					
+	Б1.В.03	Компьютерные технологии инженерных расчетов и проектирования в электроаппаратостроении	6	5			56	5	5	180	180	113.3	112	39.7	27					2	3				
+	Б1.В.04	Прикладное программирование в электроаппаратостроении		6				2	2	72	72	48.2	48	23.8							2				
+	Б1.В.05	Теория автоматического управления		6				2	2	72	72	32.2	32	39.8							2				

+	Б1.В.06	Аппараты высокого напряжения		6				2	2	72	72	32.2	32	39.8								2				
+	Б1.В.07	Теория электромеханических систем	6				5	4	4	144	144	64.5	64	52.5	27					2	2					
+	Б1.В.08	Комплектные устройства		6				2	2	72	72	32.2	32	39.8							2					
+	Б1.В.09	Основы микропроцессорной техники	6					4	4	144	144	64.3	64	52.7	27							4				
+	Б1.В.10	Надежность электрических аппаратов		6				2	2	72	72	48.2	48	23.8								2				
+	Б1.В.11	Промышленные электронные реле	7	6				4	4	144	144	64.5	64	52.5	27							2	2			
+	Б1.В.12	Основы разработки силовой электронной аппаратуры		7				2	2	72	72	48.2	48	23.8									2			
+	Б1.В.13	Испытания и исследования электрических аппаратов		7				2	2	72	72	48.2	48	23.8									2			
+	Б1.В.14	Инженерное конструирование электрических аппаратов		7			7	2	2	72	72	48.6	48	23.4									2			
+	Б1.В.15	Основы теории коммутации электрических аппаратов		7			7	2	2	72	72	48.6	48	23.4									2			
+	Б1.В.16	Патентование и стандартизация в электроаппаратостроении		7				2	2	72	72	52.2	52	19.8									2			
+	Б1.В.17	Электромеханические и электронные аппараты релейной защиты	7				7	4	4	144	144	64.7	64	52.3	27								4			
+	Б1.В.18	Интеллектуальные аппараты релейной защиты	7					4	4	144	144	48.3	48	59.7	36								4			
+	Б1.В.19	Современные устройства проверки электрических аппаратов	8					4	4	144	144	30.3	30	86.7	27									4		
+	Б1.В.20	Эксплуатационная документация в электроаппаратостроении		8				2	2	72	72	40.2	40	31.8									2			
+	Б1.В.21	Проектирование электромеханических аппаратов		8				2	2	72	72	40.2	40	31.8									2			
+	Б1.В.22	Проектирование микропроцессорных электрических аппаратов		8				2	2	72	72	40.2	40	31.8									2			
+	Б1.В.23	Технология производства электрических аппаратов		8			8	2	2	72	72	40.6	40	31.4									2			
+	Б1.В.24	Контроль качества электрических аппаратов		9			9	2	2	72	72	40.6	40	31.4											2	
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДЭ.01	8	7		7		4	4	144	144	90.5	88	26.5	27								2	2		
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Микропроцессорные электрические аппараты	8	7		7		4	4	144	144	90.5	88	26.5	27								2	2		
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Микропроцессорные электрические аппараты двойного применения	8	7		7		4	4	144	144	90.5	88	26.5	27								2	2		
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДЭ.02	8	7			8	4	4	144	144	72.9	72	44.1	27								2	2		
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Электромеханические аппараты автоматики и управления	8	7			8	4	4	144	144	72.9	72	44.1	27								2	2		
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Электромеханические аппараты автоматики и управления двойного применения	8	7			8	4	4	144	144	72.9	72	44.1	27								2	2		
Блок 2.Практика								18	18	648	648	12		156		480		3		3		6	3		3	
Обязательная часть								15	15	540	540	10		130		400		3		3		6			3	
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением)			2			3	3	108	108	2		26		80		3								
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика (профилирующая практика)			4			3	3	108	108	2		26		80			3							
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика (проектная практика)			6			6	6	216	216	4		52		160					6					
+	Б2.О.04(П)	Производственная практика (преддипломная практика)			9			3	3	108	108	2		26		80									3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								3	3	108	108	2		26		80						3				
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			7			3	3	108	108	2		26		80						3				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	13		239	72										9	
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	9					3	3	108	108	2.5		69.5	36										3	
+	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	9					6	6	216	216	10.5		169.5	36										6	
ФТД.Факультативные дисциплины								10	10	360	360	209.2	208	150.8				5	1		2	2				
+	ФТД.01	Экспедиция обучения служением		6				2	2	72	72	40.2	40	31.8								2				
+	ФТД.02	Избранные главы математики		23				2	2	72	72	64.4	64	7.6			1	1								
+	ФТД.03	Основы кибериммунных систем		5				2	2	72	72	32.2	32	39.8						2						
+	ФТД.04	Прикладная физика		2				2	2	72	72	32.2	32	39.8				2								
+	ФТД.05	Успешная презентация		2				2	2	72	72	40.2	40	31.8				2								