

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен Ученым советом факультета

Протокол № 7 от 01.03.2017

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника", направленность (профиль) "Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем"

Кафедра: Теоретических основ электротехники и релейной защиты и автоматики

Факультет: Энергетики и электротехники

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

	Основной	Виды деятельности
+	-	проектно-конструкторская
+	-	производственно-технологическая
+	-	монтажно-наладочная
+	-	сервисно-эксплуатационная
+	+	научно-исследовательская



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

А.Ю. Александров

10/03/2017 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт № 955 от 03.09.2015

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления / М.Ю. Харитонов/

Декан / В.Г. Ковалев/

Зав. кафедрой / Г.С. Нудельман/

Индекс	Наименование	Форма контроля					ЗЕТ		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	
															ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																							
<b>Базовая часть</b>																							
Б1.Б.01	История	2					4	4	144	144	50	48	40	54		4							
Б1.Б.02	Философия	1					4	4	144	144	50	48	40	54	4								
Б1.Б.03	Иностранный язык	4	123				9	9	324	324	146	144	151	27	3	2	2	2					
Б1.Б.04	Высшая математика	1234				12	18	18	648	648	356	352	130	162	6	5	4	3					
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	6					4	4	144	144	50	48	49	45						4			
Б1.Б.06	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	34	32	38		2								
Б1.Б.07	Экономика		3				2	2	72	72	34	32	38				2						
Б1.Б.08	Правоведение		3				2	2	72	72	18	16	54				2						
Б1.Б.09	Политология и социология		2				2	2	72	72	34	32	38			2							
Б1.Б.10	Экология		1				2	2	72	72	34	32	38		2								
Б1.Б.11	История и культура Чувашии		2				2	2	72	72	34	32	38			2							
Б1.Б.12	Физика	12	3			1	10	10	360	360	227	224	34	99	4	4	2						
Б1.Б.13	Химия		2				2	2	72	72	50	48	22			2							
Б1.Б.14	Информационные технологии	3				3	4	4	144	144	35	32	73	36			4						
Б1.Б.15	Теоретическая механика		2			2	3	3	108	108	51	48	57			3							
Б1.Б.16	Информатика	2	1		2	1	7	7	252	252	117	112	81	54	4	3							
Б1.Б.17	Прикладная механика	3				3	5	5	180	180	67	64	77	36			5						
Б1.Б.18	Метрология	6	5				6	6	216	216	98	96	82	36					3	3			
Б1.Б.19	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	1	2			2	6	6	216	216	99	96	72	45	3	3							
Б1.Б.20	Общая энергетика		4			4	3	3	108	108	51	48	57					3					
Б1.Б.21	Специальные главы математики		4			4	3	3	108	108	35	32	73					3					
Б1.Б.22	Менеджмент в энергетике и электротехнике		4				2	2	72	72	50	48	22					2					
Б1.Б.23	Теоретические основы электротехники	345	35		4	3	16	16	576	576	277	272	209	90			4	6	6				
Б1.Б.24	Электроника		5				3	3	108	108	82	80	26						3				
								121	121	4356	4356	2079	2016	1539	738	28	30	25	19	12	7		
<b>Вариативная часть</b>																							

Б1.В.01	Электротехническое и конструкционное материаловедение	4	3			4	6	6	216	216	99	96	81	36			2	4					
Б1.В.02	Электрические машины	5	4			5	6	6	216	216	147	144	42	27				2	4				
Б1.В.03	Электроэнергетические системы и сети	5	6		6		6	6	216	216	116	112	73	27					5	1			
Б1.В.04	Техника высоких напряжений		8				3	3	108	108	47	45	61									3	
Б1.В.05	Элементы автоматических устройств	6	6			6	4	4	144	144	67	64	50	27							4		
Б1.В.06	Автоматическое управление в электроэнергетических системах	8	7			8	5	5	180	180	119	116	34	27								2	3
Б1.В.07	Информационные основы диспетчерского и технологического управления		7				3	3	108	108	58	56	50									3	
Б1.В.08	Теория автоматического управления электрическими системами	6	5			5	5	5	180	180	131	128	22	27					2	3			
Б1.В.09	Теоретические основы релейной защиты		6			6	3	3	108	108	67	64	41								3		
Б1.В.10	Электромагнитные переходные процессы		6			6	3	3	108	108	83	80	25								3		
Б1.В.11	Электрохимические переходные процессы		7			7	2	2	72	72	59	56	13									2	
Б1.В.12	Электрооборудование электрических станций и подстанций	7				7	5	5	180	180	87	84	66	27								5	
Б1.В.13	Электроснабжение	6					4	4	144	144	82	80	35	27							4		
Б1.В.14	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	78	7		8		8	8	288	288	178	174	56	54								4	4
Б1.В.15	Основы проектирования релейной защиты и автоматики энергосистем		8			8	3	3	108	108	63	60	45									3	
Б1.В.16	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		246						328	328	328	328											
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>1</b>				<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>38</b>		2								
Б1.В.ДВ.01.01	Историография профиля "Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем"		1				2	2	72	72	34	32	38		2								
Б1.В.ДВ.01.02	История развития энергетики и электротехники		1				2	2	72	72	34	32	38		2								
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>			<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>99</b>	<b>96</b>	<b>54</b>	<b>27</b>				2	3				
Б1.В.ДВ.02.01	Математические задачи энергетики и электротехники	5	4			5	5	5	180	180	99	96	54	27				2	3				
Б1.В.ДВ.02.02	Решение инженерных задач на электронночислительных машинах	5	4			5	5	5	180	180	99	96	54	27				2	3				
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	<b>7</b>	<b>6</b>			<b>7</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>93</b>	<b>90</b>	<b>96</b>	<b>27</b>							3	3	
Б1.В.ДВ.03.01	Математическое моделирование энергетических и электротехнических систем	7	6			7	6	6	216	216	93	90	96	27							3	3	
Б1.В.ДВ.03.02	Физическое моделирование энергетических и электротехнических систем	7	6			7	6	6	216	216	93	90	96	27							3	3	
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>7</b>	<b>7</b>				<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>58</b>	<b>56</b>	<b>95</b>	<b>27</b>								5	
Б1.В.ДВ.04.01	Эксплуатация электрических станций	7	7				5	5	180	180	58	56	95	27								5	

Б1.В.ДВ.04.02	Модели сигналов и объектов электроэнергетики	7	7			5	5	180	180	58	56	95	27							5	
Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	<b>8</b>	<b>8</b>			4	4	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>62</b>	<b>60</b>	<b>55</b>	<b>27</b>								4
Б1.В.ДВ.05.01	Релейная защита автономных электроэнергетических систем	8	8			4	4	144	144	62	60	55	27								4
Б1.В.ДВ.05.02	Защита генераторов и трансформаторов	8	8			4	4	144	144	62	60	55	27								4
Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>	<b>8</b>	<b>8</b>			<b>8</b>	4	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>63</b>	<b>60</b>	<b>54</b>	<b>27</b>							4
Б1.В.ДВ.06.01	Микропроцессорные средства и системы	8	8			8	4	4	144	144	63	60	54	27							4
Б1.В.ДВ.06.02	Релейная защита линий электропередачи	8	8			8	4	4	144	144	63	60	54	27							4
Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>		<b>8</b>			3	3	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>47</b>	<b>45</b>	<b>61</b>									3
Б1.В.ДВ.07.01	Серийные устройства релейной защиты и автоматики		8			3	3	108	108	47	45	61									3
Б1.В.ДВ.07.02	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике		8			3	3	108	108	47	45	61									3
						95	95	3748	3748	2187	2126	1147	414	2		2	8	14	21	24	24
						216	216	8104	8104	4266	4142	2686	1152	30	30	27	27	26	28	24	24
<b>Блок 2.Практики</b>																					
<b>Вариативная часть</b>																					
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)			4		6	6	216	216	4		212								6	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)			6		3	3	108	108	2		106								3	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			6		3	3	108	108	1		107								3	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы			8		3	3	108	108	2		106									3
						15	15	540	540	9		531						6		6	3
						15	15	540	540	9		531						6		6	3
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																					
<b>Базовая часть</b>																					
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8				3	3	108	108	2		70	36								3
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8				6	6	216	216	14		166	36								6
						9	9	324	324	16		236	72								9
						9	9	324	324	16		236	72								9
<b>ФТД.Факультативы</b>																					
ФТД.01	Граждановедение и патриотическое воспитание		1			2	2	72	72	34	32	38		2							
ФТД.02	Избранные главы элементарной математики		1			2	2	72	72	50	48	22		2							
ФТД.03	Чувашский язык		1			2	2	72	72	34	32	38		2							
						6	6	216	216	118	112	98		6							
						6	6	216	216	118	112	98		6							