

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Егорович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 10.09.2024 10:15:37

Уникальный программный ключ:

6d465b936eef331cede482bded6d12ab98216652f016465d53b73a2увацкий

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова»

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по  
учебной работе

И. Е. Поверинов

10 апреля 2023 г.

План одобрен Ученым советом факультета

Протокол № 11 от 26.04.2023

13.03.02

Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"  
направленность (профиль) "Электрические и электронные аппараты"

Кафедра: электрических и электронных аппаратов

Факультет: энергетики и электротехники

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

Срок получения образования: 5 л.

Типы задач профессиональной деятельности

проектный

эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

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

Декан Ковалев / В. Г. Ковалев/

И.о.зав. кафедрой Михайлов / А.В. Михайлов/

Индекс	Наименование	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	КР	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе					
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>								216	216	7776	7776	890.1	856	6499.9	386		42	47	57	34	36	
<b>Обязательная часть</b>								153	153	5508	5508	570.2	550	4664.8	273		42	47	44	20		
Б1.О.01	<b>Обязательные дисциплины по ФГОС</b>	<b>122</b>	<b>1113</b>					20	<b>20</b>	<b>720</b>	<b>720</b>	<b>101.7</b>	<b>100</b>	<b>582.3</b>	<b>36</b>		12	6	2			
Б1.О.01.01	Философия	1						4	4	144	144	12.3	12	123.7	8		4					
Б1.О.01.02	История России	2	1					4	4	144	144	58.5	58	74.5	11		2	2				
Б1.О.01.03	Иностранный язык	2	1					8	8	288	288	18.5	18	258.5	11		4	4				
Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности		3					2	2	72	72	8.2	8	60.8	3				2			
Б1.О.01.05	<b>Модуль "Физическая культура и спорт"</b>		<b>1</b>					2	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>4.2</b>	<b>4</b>	<b>64.8</b>	<b>3</b>		2					
Б1.О.01.05.01	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	72	4.2	4	64.8	3		2					
Б1.О.02	<b>Общеуниверситетский блок</b>	<b>3</b>	<b>23</b>					9	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>20.7</b>	<b>20</b>	<b>289.3</b>	<b>14</b>			3	6			
Б1.О.02.01	Инженерное мышление	3						4	4	144	144	10.3	10	125.7	8				4			
Б1.О.02.02	Гибкие навыки развития карьеры		3					2	2	72	72	2.2	2	66.8	3				2			
Б1.О.02.03	Основы военной подготовки		2					3	3	108	108	8.2	8	96.8	3			3				
Б1.О.03	<b>Модуль Устойчивое развитие города</b>		<b>122</b>					6	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>20.6</b>	<b>20</b>	<b>186.4</b>	<b>9</b>		2	4				
Б1.О.03.01	Правоведение		2					2	2	72	72	8.2	8	60.8	3				2			
Б1.О.03.02	Экономика		1					2	2	72	72	8.2	8	60.8	3		2					
Б1.О.03.03	Экология		2					2	2	72	72	4.2	4	64.8	3			2				
Б1.О.04	<b>Естественно-научный модуль</b>	<b>11122</b>	<b>2233</b>	<b>11</b>				<b>12223</b>	<b>3</b>	42	<b>42</b>	<b>1512</b>	<b>1512</b>	<b>163.5</b>	<b>158</b>	<b>1270.5</b>	<b>78</b>		18	16	8	
Б1.О.04.01	Алгебра и геометрия		1					2	2	72	72	16.2	16	52.8	3		2					
Б1.О.04.02	Математический анализ	12						2	12	12	432	432	31	30	385	16		8	4			
Б1.О.04.03	Физика	23						3	8	8	288	288	33	32	239	16			4	4		
Б1.О.04.04	Химия		1					2	2	72	72	16.2	16	52.8	3		2					
Б1.О.04.05	Информатика	1						2	2	72	72	20.3	20	43.7	8		2					
Б1.О.04.06	Теория вероятностей и математическая статистика	2						2	4	4	144	144	12.7	12	123.3	8			4			
Б1.О.04.07	Структуры и алгоритмы обработки данных	2						2	4	4	144	144	14.7	14	121.3	8			4			
Б1.О.04.ДЭ.01	<b>Элективные дисциплины (модули) Б1.О.ДЭ.04.01</b>	<b>1</b>						<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>10.7</b>	<b>10</b>	<b>125.3</b>	<b>8</b>		4				
Б1.О.04.ДЭ.01.01	Дискретная математика	1						1	4	4	144	144	10.7	10	125.3	8		4				
Б1.О.04.ДЭ.01.02	Теоретические основы цифровой электроники	1						1	4	4	144	144	10.7	10	125.3	8		4				
Б1.О.04.ДЭ.01.03	Теоретическая механика	1						1	4	4	144	144	10.7	10	125.3	8		4				
Б1.О.04.ДЭ.02	<b>Элективные дисциплины (модули) Б1.О.ДЭ.04.02</b>	<b>3</b>						<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>8.7</b>	<b>8</b>	<b>127.3</b>	<b>8</b>				4		
Б1.О.04.ДЭ.02.01	Математическая логика и теория алгоритмов	3						3	4	4	144	144	8.7	8	127.3	8				4		
Б1.О.04.ДЭ.02.02	Физика конденсированного состояния	3						3	4	4	144	144	8.7	8	127.3	8				4		
Б1.О.04.ДЭ.02.03	Прикладная механика	3						3	4	4	144	144	8.7	8	127.3	8				4		
Б1.О.04.ДЭ.02.04	Теория механизмов и механика машин	3						3	4	4	144	144	8.7	8	127.3	8				4		
Б1.О.05	<b>Инженерный модуль</b>	<b>3333</b>	<b>11224</b>					<b>3</b>	26	<b>26</b>	<b>936</b>	<b>936</b>	<b>80.6</b>	<b>78</b>	<b>808.4</b>	<b>47</b>		4	4	16	2	
Б1.О.05.01	Историография профиля		1					2	2	72	72	4.2	4	64.8	3		2					
Б1.О.05.02	Основы метрологии		2					2	2	72	72	6.2	6	62.8	3			2				
Б1.О.05.03	Основы материаловедения		1					2	2	72	72	6.2	6	62.8	3		2					
Б1.О.05.04	Электроника	3						4	4	144	144	10.3	10	125.7	8				4			
Б1.О.05.05	Теоретические основы электротехники	3						3	4	4	144	144	10.7	10	125.3	8				4		
Б1.О.05.06	Цифровая схемотехника		2					2	2	72	72	10.2	10	58.8	3			2				
Б1.О.05.07	Программирование микроконтроллеров		4					2	2	72	72	12.2	12	56.8	3					2		
Б1.О.05.ДЭ.01	<b>Элективные дисциплины (модули) Б1.О.ДЭ.05.01</b>	<b>3</b>						<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>12.3</b>	<b>12</b>	<b>123.7</b>	<b>8</b>					4		
Б1.О.05.ДЭ.01.01	Базы данных	3						4	4	144	144	12.3	12	123.7	8					4		
Б1.О.05.ДЭ.01.02	Теоретические основы электротехники	3						4	4	144	144	12.3	12	123.7	8					4		
Б1.О.05.ДЭ.01.03	Соппротивление материалов	3						4	4	144	144	12.3	12	123.7	8					4		
Б1.О.05.ДЭ.02	<b>Элективные дисциплины (модули) Б1.О.ДЭ.05.02</b>	<b>3</b>						<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>8.3</b>	<b>8</b>	<b>127.7</b>	<b>8</b>					4		
Б1.О.05.ДЭ.02.01	Объектно ориентированное программирование	3						4	4	144	144	8.3	8	127.7	8					4		
Б1.О.05.ДЭ.02.02	Материалы и компоненты электронной техники	3						4	4	144	144	8.3	8	127.7	8					4		
Б1.О.05.ДЭ.02.03	Общая энергетика	3						4	4	144	144	8.3	8	127.7	8					4		
Б1.О.05.ДЭ.02.04	Основы конструирования и проектирования	3						4	4	144	144	8.3	8	127.7	8					4		
Б1.О.06	<b>Модуль Мышление и коммуникация</b>		<b>12</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>12.4</b>	<b>12</b>	<b>125.6</b>	<b>6</b>		2	2				
Б1.О.06.01	Психология		2					2	2	72	72	4.2	4	64.8	3		2	2				
Б1.О.06.02	Русский язык и деловые коммуникации		1					2	2	72	72	8.2	8	60.8	3		2					
Б1.О.07	<b>Модуль Информационные и компьютерные технологии</b>	<b>12</b>	<b>22333</b>					<b>2</b>	18	<b>18</b>	<b>648</b>	<b>648</b>	<b>52</b>	<b>50</b>	<b>565</b>	<b>31</b>		4	8	6		
Б1.О.07.01	Основы программирования	1						4	4	144	144	10.3	10	125.7	8		4					
Б1.О.07.02	Компьютерная графика		2					2	2	72	72	8.6	8	60.4	3			2				
Б1.О.07.03	Информационные технологии		3					2	2	72	72	8.2	8	60.8	3				2			
Б1.О.07.04	Основы информационной безопасности		2					2	2	72	72	4.2	4	64.8	3			2				
Б1.О.07.05	Основы объектно-ориентированного программирования		3					2	2	72	72	4.2	4	64.8	3				2			
Б1.О.07.06	Основы искусственного интеллекта и анализ данных		3					2	2	72	72	4.2	4	64.8	3				2			
Б1.О.07.ДЭ.01	<b>Элективные дисциплины (модули) Б1.О.ДЭ.07.01</b>	<b>2</b>						<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>12.3</b>	<b>12</b>	<b>123.7</b>	<b>8</b>				4			
Б1.О.07.ДЭ.01.01	Программирование	2						4	4	144	144	12.3	12	123.7	8				4			
Б1.О.07.ДЭ.01.02	Инженерная и компьютерная графика	2						4	4	144	144	12.3	12	123.7	8				4			
Б1.О.08	<b>Проектная деятельность</b>		<b>2234</b>					<b>8</b>	<b>8</b>	<b>288</b>	<b>288</b>	<b>40.8</b>	<b>40</b>	<b>235.2</b>	<b>12</b>			4	2	2		
Б1.О.08.01	Основы проектной деятельности		2					2	2	72	72	10.2	10	58.8	3			2				
Б1.О.08.02	Проектная деятельность 1		2			</																

Индекс	Наименование	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	КР	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе				
Б1.В.13	Испытания и исследования электрических аппаратов		5					2	2	72	72	12.2	12	56.8	3					2	
Б1.В.14	Инженерное конструирование электрических аппаратов		5				5	2	2	72	72	12.6	12	56.4	3					2	
Б1.В.15	Основы теории коммутации электрических аппаратов		5				5	2	2	72	72	12.6	12	56.4	3					2	
Б1.В.16	Прикладное программирование в электроаппаратостроении		5					2	2	72	72	16.2	16	52.8	3					2	
Б1.В.17	Комплектные устройства		5					2	2	72	72	6.2	6	62.8	3					2	
Б1.В.18	Проектирование электромеханических аппаратов		5				5	2	2	72	72	16.6	16	52.4	3					2	
Б1.В.19	Проектирование микропроцессорных электрических аппаратов		5					2	2	72	72	12.2	12	56.8	3					2	
Б1.В.20	Технология производства электрических аппаратов		5				5	2	2	72	72	10.6	10	58.4	3					2	
Б1.В.21	Аппараты релейной защиты	5					5	4	4	144	144	14.7	14	121.3	8					4	
Б1.В.ДЭ.01	<b>Элективные дисциплины (модули)</b> <b>Б1.В.ДЭ.01</b>	<b>5</b>	<b>5</b>				<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>18.5</b>	<b>16</b>	<b>150.5</b>	<b>11</b>					<b>5</b>	
Б1.В.ДЭ.01.01	Микропроцессорные электрические аппараты	5	5				5	5	5	180	180	18.5	16	150.5	11					5	
Б1.В.ДЭ.01.02	Микропроцессорные электрические аппараты двойного применения	5	5				5	5	5	180	180	18.5	16	150.5	11					5	
Б1.В.ДЭ.02	<b>Элективные дисциплины (модули)</b> <b>Б1.В.ДЭ.02</b>	<b>5</b>	<b>5</b>				<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>18.5</b>	<b>16</b>	<b>150.5</b>	<b>11</b>					<b>5</b>	
Б1.В.ДЭ.02.01	Электромеханические аппараты автоматики и управления	5	5				5	5	5	180	180	18.5	16	150.5	11					5	
Б1.В.ДЭ.02.02	Электромеханические аппараты автоматики и управления двойного применения	5	5				5	5	5	180	180	18.5	16	150.5	11					5	
<b>Блок 2.Практика</b>								<b>15</b>	<b>15</b>	<b>540</b>	<b>540</b>	<b>10</b>		<b>530</b>		<b>400</b>			<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>
<b>Обязательная часть</b>								<b>12</b>	<b>12</b>	<b>432</b>	<b>432</b>	<b>8</b>		<b>424</b>		<b>320</b>			<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
Б2.О.01(У)	Учебная практика (профилирующая практика)			3				6	6	216	216	4		212		<u>160</u>			6		
Б2.О.02(П)	Производственная практика (проектная практика)			4				3	3	108	108	2		106		<u>80</u>				3	
Б2.О.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)			5				3	3	108	108	2		106		<u>80</u>				3	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>2</b>		<b>106</b>		<b>80</b>				<b>3</b>	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)			4				3	3	108	108	2		106		<u>80</u>				3	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>								<b>9</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>17</b>		<b>291</b>	<b>16</b>					<b>9</b>	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5						3	3	108	108	2.5		97.5	8					3	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	5						6	6	216	216	14.5		193.5	8					6	
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>								<b>12</b>	<b>12</b>	<b>432</b>	<b>432</b>	<b>57.3</b>	<b>56</b>	<b>351.7</b>	<b>23</b>		<b>2</b>		<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
ФТД.01	Социальная адаптация лиц с ОВЗ		5					2	2	72	72	4.2	4	64.8	3					2	
ФТД.02	Основы российской государственности		1					2	2	72	72	4.2	4	64.8	3		2				
ФТД.03	Обучение служением		3					2	2	72	72	4.2	4	64.8	3				2		
ФТД.04	Избранные главы математики	4	33					6	6	216	216	44.7	44	157.3	14				3	3	