

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 7 от 08.09.2016

подготовки бакалавров



13.03.02

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника  
Профиль 13.03.02.03 Электрические и электронные аппараты

**Кафедра:** Электротехники и электроники

**Факультет:** \_\_\_\_\_

Квалификация: Бакалавр

Программа подготовки: академ. бакалавриат

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 4г 6м

**Виды деятельности**

- научно-исследовательская □
- проектно-конструкторская □
- производственно-технологическая □
- монтажно-наладочная □

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 955

03.09.2015

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по УМП

 / Вальц О.М. /

# 1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август								
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31				
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
I									Э	Э									Э	Э	К	К																У	Э	Э				К	К	К	К	К	К	К	К					
II		Э	Э	Э	Э												К	К										Э	Э	Э																				К	К	К	К	К	К	К
III									Э	Э	Э	Э					К	К															П	П	П	П	Э	Э	Э										К	К	К	К	К	К		
IV						Э	Э	Э	Э								К	К									Э	Э	Э	Э																					К	К	К	К	К	К
V								П	П	П	П	Э	Э	К	К	Д	Д	Д	Д	Д	Г	К	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=				

# 2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	<b>34</b>	<b>36</b>	<b>31 2/3</b>	<b>34 2/3</b>	<b>6 2/3</b>	143
Э	Экзаменационные сессии	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7 1/3</b>	<b>7 1/3</b>	<b>2 1/3</b>	29
У	Учебная практика	<b>2</b>					2
П	Производственная практика			<b>4</b>		<b>4</b>	8
Д	Выпускная квалификационная работа					<b>5</b>	5
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					<b>1</b>	1
К	Каникулы	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	46
<b>Итого</b>		<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>26</b>	234
Студентов							
Групп							

	Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов										ЗЕТ		Распределение ЗЕТ				
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб.	в том числе			СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	
												Лек	Лаб	Пр										
15	Б1.Б.1	История	1					1	108	108	8	6		2	91	9	3	3	3					
18	Б1.Б.2	Иностранный язык	2	112				1122	324	324	28			28	275	21	9	9	5	4				
21	Б1.Б.3	Математика, ч.1	112					112	432	432	42	18		24	363	27	12	12	8	4				
24	Б1.Б.4	Физика	12	1				112	396	396	38	12	6	20	336	22	11	11	8	3				
27	Б1.Б.5	Химия	1					1	108	108	10	4	4	2	89	9	3	3	3					
30	Б1.Б.6	Информатика	1	1				1	144	144	16	8	4	4	115	13	4	4	4					
33	Б1.Б.7	Начертательная геометрия и инженерная графика	1					11	144	144	16	4	4	8	119	9	4	4	4					
36	Б1.Б.8	Компьютерная графика	1					1	108	108	10	4	4	2	89	9	3	3	3					
39	Б1.Б.9	Безопасность жизнедеятельности		1				1	108	108	10	4	2	4	94	4	3	3	3					
42	Б1.Б.10	Физическая культура		1				1	72	72	2	2			66	4	2	2	2					
45	Б1.Б.11	Философия	2					2	108	108	10	6		4	89	9	3	3		3				
48	Б1.Б.12	Экономика	2					2	108	108	10	4		6	89	9	3	3		3				
51	Б1.Б.13	Теоретическая механика	2					2	144	144	14	6	2	6	121	9	4	4		4				
54	Б1.Б.14	Теоретические основы электротехники	23	3				233	432	432	42	20	8	14	368	22	12	12		7	5			
57	Б1.Б.15	Электротехническое и конструкционное материаловедение	2					2	180	180	18	8	6	4	153	9	5	5		5				
60	Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация		2				2	108	108	10	4	6		94	4	3	3		3				
63	Б1.Б.17	Теория автоматического управления	3					3	180	180	18	6		12	153	9	5	5			5			
66	Б1.Б.18	Общая энергетика	3					3	252	252	24	6		18	219	9	7	7			7			
69	Б1.Б.19	Электрические машины	3					3	252	252	24	10	2	12	219	9	7	7			7			
72	Б1.Б.20	Электрические и электронные аппараты	3					3	180	180	18	8		10	153	9	5	5			5			
80	Б1.В.ОД.1	Социология		1				1	72	72	8	4		4	60	4	2	2	2					
83	Б1.В.ОД.2	Правоведение		1				1	72	72	8	2		6	60	4	2	2	2					
86	Б1.В.ОД.3	Информационные технологии	2					2	144	144	14	6	8		121	9	4	4		4				
89	Б1.В.ОД.4	Культурология		2				2	72	72	8	2		6	60	4	2	2		2				
92	Б1.В.ОД.5	Политология		2				2	72	72	8	4		4	60	4	2	2		2				
95	Б1.В.ОД.6	Экология		2				2	72	72	8	4	2	2	60	4	2	2		2				
98	Б1.В.ОД.7	Математика, ч.2	2					2	144	144	14	4		10	121	9	4	4		4				
101	Б1.В.ОД.8	Прикладная механика		2				2	72	72	8	4	2	2	60	4	2	2		2				
104	Б1.В.ОД.9	Психология		2				2	72	72	8	4		4	60	4	2	2		2				
107	Б1.В.ОД.10	Основы электромеханики	3					3	144	144	14	6	2	6	121	9	4	4			4			

110	Б1.В.ОД.11	Физические основы электроники	3				3	144	144	14	4		10	121	9	4	4			4					
113	Б1.В.ОД.12	Электроснабжение	3				3	180	180	18	8		10	153	9	5	5			5					
116	Б1.В.ОД.13	Электроэнергетические системы и сети	4				4	180	180	18	8		10	153	9	5	5				5				
119	Б1.В.ОД.14	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	4				4	180	180	18	4	2	12	153	9	5	5				5				
122	Б1.В.ОД.15	Техника высоких напряжений	4				4	216	216	18	4	2	12	189	9	6	6				6				
125	Б1.В.ОД.16	Расчет электрических и электронных аппаратов	4	4			4	4	216	216	20	8		12	183	13	6	6				6			
128	Б1.В.ОД.17	Изготовление электрических и электронных аппаратов	4				4		180	180	18	8		10	153	9	5	5				5			
131	Б1.В.ОД.18	Электрический привод	4				4	180	180	18	8		10	153	9	5	5					5			
134	Б1.В.ОД.19	Электрические станции и подстанции	4				4	180	180	18	8	2	8	153	9	5	5					5			
137	Б1.В.ОД.20	Основы научных исследований		5			5	72	72	8	4		4	60	4	2	2						2		
144		Физическая культура и спорт (элективные курсы)		2-4			2-4	328	328					316	12										
149	Б1.В.ДВ.1.1	Введение в направление		1			1	72	72	8	2		6	60	4	2	2	2							
152	Б1.В.ДВ.1.2	Введение в профиль		1			1	72	72	8	2		6	60	4	2	2	2							
156	Б1.В.ДВ.2.1	Русский язык и культура речи		1			1	72	72	8	2		6	60	4	2	2	2							
159	Б1.В.ДВ.2.2	Культура общения		1			1	72	72	8	2		6	60	4	2	2	2							
163	Б1.В.ДВ.3.1	Силовая электроника	3				3	180	180	18	8		10	153	9	5	5					5			
166	Б1.В.ДВ.3.2	Электронные устройства управления и автоматики	3				3	180	180	18	8		10	153	9	5	5					5			
170	Б1.В.ДВ.4.1	Экономика предприятия (организации)		3			3	108	108	10	6		4	94	4	3	3					3			
173	Б1.В.ДВ.4.2	Управление затратами предприятия (организации)		3			3	108	108	10	6		4	94	4	3	3					3			
177	Б1.В.ДВ.5.1	Организация инновационной деятельности предприятия (организации)	4				4	144	144	14	8		6	121	9	4	4						4		
180	Б1.В.ДВ.5.2	Бизнес-планирование на предприятии (организации)	4				4	144	144	14	8		6	121	9	4	4						4		
184	Б1.В.ДВ.6.1	Основы теории надежности	4				4	216	216	22	10		12	185	9	6	6						6		
187	Б1.В.ДВ.6.2	Надежность электрических и электронных аппаратов	4				4	216	216	22	10		12	185	9	6	6						6		
191	Б1.В.ДВ.7.1	Информационные компьютерные технологии и управление в электротехнике и электроэнергетике		4			4	108	108	10	4		6	94	4	3	3						3		
194	Б1.В.ДВ.7.2	Моделирование электрических цепей		4			4	108	108	10	4		6	94	4	3	3						3		
198	Б1.В.ДВ.8.1	Электрические аппараты устройств управления и автоматики	4				4	144	144	14	8		6	121	9	4	4						4		
201	Б1.В.ДВ.8.2	Основы электротехнологии	4				4	144	144	14	8		6	121	9	4	4						4		
205	Б1.В.ДВ.9.1	Испытания электрических и электронных аппаратов	5				5	180	180	18	8		10	153	9	5	5							5	
208	Б1.В.ДВ.9.2	Техника и теория экспериментальных исследований	5				5	180	180	18	8		10	153	9	5	5							5	

219	Б2.У.1	Учебная	Вар		1				108	108						3	3	3				
226	Б2.П.1	Производственная	Вар		3				216	216						6	6			6		
227	Б2.П.2	Преддипломная	Вар		5				216	216						6	6					6
232	Б3	Итоговая аттестация							324	324						9	9					9
237	ФТД.1	Технические средства диспетчерского управления		4				4	144	144	14	8		6	121	9	4	4				4
240	ФТД.2	Конструкция воздушных и кабельных линий электропередач		5				5	180	180	18	8		10	153	9	5	5				5



Б1.В.Од.17	Изготовление электрических и электронных аппаратов	10	ПК-3	ПК-4	ПК-8	ПК-13							
Б1.В.Од.18	Электрический привод	10	ПК-1	ПК-2	ПК-12	ПК-15	ПК-19						
Б1.В.Од.19	Электрические станции и подстанции	10	ПК-3	ПК-6	ПК-11	ПК-14							
Б1.В.Од.20	Основы научных исследований	10	ПК-2	ПК-4									
	Физическая культура и спорт (элективные курсы)		ОК-8										
Б1.В.Дв.1.1	Введение в направление	10	ОК-5	ОК-7	ОПК-1								
Б1.В.Дв.1.2	Введение в профиль	10	ОК-4	ОК-7	ОПК-2	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-12	ПК-15			
Б1.В.Дв.2.1	Русский язык и культура речи	1	ОК-5										
Б1.В.Дв.2.2	Культура общения		ОК-5	ОК-6									
Б1.В.Дв.3.1	Силовая электроника	10	ПК-2	ПК-4	ПК-14	ПК-15							
Б1.В.Дв.3.2	Электронные устройства управления и автоматики	10	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-10	ПК-14	ПК-17					
Б1.В.Дв.4.1	Экономика предприятия (организации)	7	ОК-3	ПК-19	ПК-20	ПК-21							
Б1.В.Дв.4.2	Управление затратами предприятия (организации)	7	ОК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-15	ПК-20						
Б1.В.Дв.5.1	Организация инновационной деятельности предприятия (организации)	7	ОК-3	ОК-7	ПК-1	ПК-2							
Б1.В.Дв.5.2	Бизнес-планирование на предприятии (организации)	11	ОК-3	ОПК-1	ПК-1	ПК-21							
Б1.В.Дв.6.1	Основы теории надежности	10	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-8	ПК-9	ПК-12	ПК-15	ПК-17			
Б1.В.Дв.6.2	Надежность электрических и электронных аппаратов	10	ПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-11	ПК-14					
Б1.В.Дв.7.1	Информационные компьютерные технологии и управление в электротехнике и электроэнергетике	13	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1	ПК-5							
Б1.В.Дв.7.2	Моделирование электрических цепей	10	ПК-1	ПК-7	ПК-9	ПК-14							
Б1.В.Дв.8.1	Электрические аппараты устройств управления и автоматики	10	ПК-6	ПК-8	ПК-12	ПК-15							
Б1.В.Дв.8.2	Основы электротехнологии	10	ОПК-3	ПК-3	ПК-5	ПК-8							
Б1.В.Дв.9.1	Испытания электрических и электронных аппаратов	10	ПК-2	ПК-4	ПК-6	ПК-9	ПК-11						
Б1.В.Дв.9.2	Техника и теория экспериментальных исследований	13	ПК-1	ПК-2	ПК-7	ПК-18	ПК-19						
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>		<b>ОК-3</b> <b>ПК-9</b>	<b>ОК-4</b> <b>ПК-10</b>	<b>ОК-6</b> <b>ПК-11</b>	<b>ОК-7</b> <b>ПК-13</b>	<b>ОК-9</b> <b>ПК-16</b>	<b>ОПК-1</b> <b>ПК-20</b>	<b>ОПК-2</b> <b>ПК-21</b>	<b>ОПК-3</b>	<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-4</b> <b>ПК-6</b>
Б2.У.1	Учебная		ОК-3	ОК-4	ОК-9	ОПК-2	ПК-2	ПК-4	ПК-6	ПК-9	ПК-11		
Б2.П.1	Производственная		ОК-3	ОПК-3	ПК-2	ПК-9	ПК-10	ПК-20	ПК-21				
Б2.П.2	Преддипломная		ОК-4	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ПК-1	ПК-4	ПК-6	ПК-9	ПК-10	ПК-13	ПК-16
<b>Б3</b>	<b>Итоговая аттестация</b>		<b>ОК-1</b> <b>ПК-7</b> <b>ПК-19</b>	<b>ОК-4</b> <b>ПК-8</b> <b>ПК-20</b>	<b>ОК-7</b> <b>ПК-9</b> <b>ПК-21</b>	<b>ОПК-1</b> <b>ПК-10</b>	<b>ОПК-2</b> <b>ПК-11</b>	<b>ОПК-3</b> <b>ПК-12</b>	<b>ПК-1</b> <b>ПК-13</b>	<b>ПК-2</b> <b>ПК-14</b>	<b>ПК-3</b> <b>ПК-15</b>	<b>ПК-4</b> <b>ПК-16</b>	<b>ПК-5</b> <b>ПК-17</b> <b>ПК-18</b>
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>		<b>ПК-6</b>	<b>ПК-7</b>	<b>ПК-8</b>	<b>ПК-11</b>	<b>ПК-14</b>	<b>ПК-17</b>					
ФТД.1	Технические средства диспетчерского управления	10	ПК-7	ПК-8	ПК-14								

