

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 21.08 2021 г.

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Ректор

Колесникова Е.Д.

по программе бакалавриата

13.03.02

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Электротехнологические системы и установки

Кафедра: Кафедра электроэнергетики и электротехники

Квалификация:
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4г 6м

Год начала подготовки (по учебному плану)

2021

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 144 от 28.02.2018

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	проектный

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Колесникова Екатерина Дмитриевна  
Должность: Ректор СГПИ  
Дата подписания: 13.10.2023 12:52:21  
Уникальный программный ключ:  
5791137b901af6f58fa81bc87176652f9e292002d3d0e2c40df6a79c0c69444d



-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
Считать в плане	Индекс	Наименование																	
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																			
<b>Обязательная часть</b>																			
+	Б1.О.01	Тайм-менеджмент		1			2	2	72	72	8	8	64		2				
+	Б1.О.02	Основы деловой коммуникации		1			2	2	72	72	8	8	64		2				
+	Б1.О.03	Основы проектной деятельности		2			2	2	72	72	8	8	64			2			
+	Б1.О.04	Конфликтология		2			2	2	72	72	8	8	64			2			
+	Б1.О.05	История (история России и всеобщая история)	1				2	2	72	72	8	8	64		2				
+	Б1.О.06	Иностранный язык	1				6	6	216	216	24	24	192		6				
+	Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности		1			3	3	108	108	12	12	96		3				
+	Б1.О.08	Философия	1				2	2	72	72	8	8	64		2				
+	Б1.О.09	Правоведение		2			2	2	72	72	8	8	64			2			
+	Б1.О.10	Культурология		2			2	2	72	72	8	8	64			2			
+	Б1.О.11	Высшая математика	1	1			20	20	720	720	68	68	652		20				
+	Б1.О.12	Физика	1	1			10	10	360	360	36	36	324		10				
+	Б1.О.13	Информатика			1		6	6	216	216	20	20	196		6				
+	Б1.О.14	Электротехнические и конструкционные материалы	2				6	6	216	216	20	20	196			6			
+	Б1.О.15	Теоретические основы электротехники			2		10	10	360	360	36	36	324			10			
+	Б1.О.16	Техническая механика		2			4	4	144	144	20	20	124			4			
+	Б1.О.17	Инженерная и компьютерная графика	2				4	4	144	144	16	16	128			4			
+	Б1.О.18	Электрические машины	3			3	8	8	288	288	28	28	260				8		
+	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация		2			2	2	72	72	8	8	64			2			
+	Б1.О.20	Промышленная электроника		2			4	4	144	144	20	20	124			4			
+	Б1.О.21	Информационно-измерительная техника		3			3	3	108	108	12	12	96				3		
+	Б1.О.22	Электрические и электронные аппараты		3			4	4	144	144	20	20	124				4		
+	Б1.О.23	Физическая культура и спорт		1			2	2	72	72	8	8	64		2				
							108	108	3888	3888	412	412	3476		55	38	15		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																			
+	Б1.В.01	Основы экономики		2			3	3	108	108	12	12	96			3			
+	Б1.В.02	Общая энергетика		3			2	2	72	72	8	8	64				2		
+	Б1.В.03	Электробезопасность		3			3	3	108	108	12	12	96				3		
+	Б1.В.04	<b>Электротехника</b>	<b>3</b>	<b>334444</b>		<b>4</b>	38	<b>38</b>	<b>1368</b>	<b>1368</b>	<b>128</b>	<b>128</b>	<b>1240</b>				14	24	
+	Б1.В.04.01	Электрические и электронные аппараты, часть 2		3			6	6	216	216	20	20	196				6		
+	Б1.В.04.02	Инженерная и компьютерная графика, часть 2	3				6	6	216	216	20	20	196				6		
+	Б1.В.04.03	Инженерная экология		4			6	6	216	216	20	20	196					6	
+	Б1.В.04.04	Электрический привод		4		4	6	6	216	216	20	20	196					6	
+	Б1.В.04.05	Электротехнологии		4			6	6	216	216	20	20	196					6	

+	Б1.В.04.06	Основы автоматического управления		4			6	6	216	216	20	20	196				6			
+	Б1.В.04.07	Микропроцессорные средства в электротехнике		3			2	2	72	72	8	8	64				2			
+	Б1.В.05	Основы инженерного проектирования		3			3	3	108	108	12	12	96				3			
+	Б1.В.06	Моделирование энерготехнологических процессов	4				8	8	288	288	28	28	260					8		
+	Б1.В.07	Проектирование энерготехнологических установок	4				4	4	144	144	16	16	128					4		
+	Б1.В.08	Энерготехнологические установки резистивного нагрева		4			4	4	144	144	16	16	128					4		
+	Б1.В.09	Энерготехнологические установки индукционного и диэлектрического нагрева		4			3	3	108	108	12	12	96					3		
+	Б1.В.10	Энерготехнологические установки дугового нагрева и специальных видов нагрева		4			4	4	144	144	16	16	128					4		
+	Б1.В.11	Системы управления энерготехнологических установок		4			3	3	108	108	12	12	96					3		
+	Б1.В.12	Математические задачи в электроэнергетике		3			2	2	72	72	8	8	64				2			
+	Б1.В.13	Техника высоких напряжений	3				5	5	180	180	20	20	160				5			
+	Б1.В.14	Экономика электроэнергетики	3				6	6	216	216	20	20	196				6			
+	Б1.В.15	Техническое обслуживание и ремонт Э и ЭО		5			7	7	252	252	28	28	224					7		
+	Б1.В.16	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем		4			4	4	144	144			144					4		
+	Б1.В.17	Электроснабжение и электрооборудование энерготехнологических установок		5			2	2	72	72	8	8	64					2		
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>		<b>2</b>			<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>164</b>			<b>5</b>				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Колебания и волны		2			5	5	180	180	16	16	164				5			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Физические основы получения информации		2			5	5	180	180	16	16	164				5			
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>		<b>2</b>			<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>164</b>			<b>5</b>				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Силовая электроника		2			5	5	180	180	16	16	164				5			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Измерительные преобразователи (датчики)		2			5	5	180	180	16	16	164				5			
							<b>111</b>	<b>111</b>	<b>3996</b>	<b>3996</b>	<b>388</b>	<b>388</b>	<b>3608</b>			<b>13</b>	<b>35</b>	<b>54</b>	<b>9</b>	
							<b>219</b>	<b>219</b>	<b>7884</b>	<b>7884</b>	<b>800</b>	<b>800</b>	<b>7084</b>			<b>55</b>	<b>51</b>	<b>50</b>	<b>54</b>	<b>9</b>

## Блок 2. Практика

### Часть, формируемая участниками образовательных отношений

+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			2		3	3	108	108	10	10	98				3		
+	Б2.В.02(У)	Профилирующая практика			3		3	3	108	108	10	10	98				3		
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика			4		6	6	216	216	20	20	196					6	
+	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика			5		3	3	108	108	10	10	98					3	
							<b>15</b>	<b>15</b>	<b>540</b>	<b>540</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>490</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>3</b>
							<b>15</b>	<b>15</b>	<b>540</b>	<b>540</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>490</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>3</b>

## Блок 3. Государственная итоговая аттестация

+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	5				6	6	216	216	20	20	196					6	
							<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>196</b>					<b>6</b>	
							<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>196</b>					<b>6</b>	

## ФТД. Факультативы

+	ФТД.01	Управление персоналом		2			2	2	72	72	8	8	64				2	
+	ФТД.02	Планирование и организация работы структурного подразделения		3			2	2	72	72	8	8	64					2

4	4	144	144	16	16	128			2	2		
4	4	144	144	16	16	128			2	2		



Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.03	Основы проектной деятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.09	Правоведение	
Б1.В.01	Основы экономики	
Б1.В.05	Основы инженерного проектирования	
Б1.В.14	Экономика электроэнергетики	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Управление персоналом	
ФТД.02	Планирование и организация работы структурного подразделения	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.04	Конфликтология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.02	Основы деловой коммуникации	
Б1.О.06	Иностранный язык	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.05	История (история России и всеобщая история)	
Б1.О.08	Философия	
Б1.О.10	Культурология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.01	Тайм-менеджмент	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.23	Физическая культура и спорт	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК
Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.03	Электробезопасность	
Б1.В.04	Электротехника	
Б1.В.04.03	Инженерная экология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК
Б1.О.13	Информатика	
Б1.О.17	Инженерная и компьютерная графика	

Б1.О.21	Информационно-измерительная техника	
Б1.В.04	Электротехника	
Б1.В.04.02	Инженерная и компьютерная графика, часть 2	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(У)	Профилирующая практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК
Б1.О.11	Высшая математика	
Б1.О.12	Физика	
Б1.О.15	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.16	Техническая механика	
Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.02	Общая энергетика	
Б1.В.12	Математические задачи в электроэнергетике	
Б1.В.13	Техника высоких напряжений	
Б1.В.ДВ.01.01	Колебания и волны	
Б1.В.ДВ.01.02	Физические основы получения информации	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(У)	Профилирующая практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	ОПК
Б1.О.18	Электрические машины	
Б1.О.20	Промышленная электроника	
Б1.О.22	Электрические и электронные аппараты	
Б1.В.04	Электротехника	
Б1.В.04.01	Электрические и электронные аппараты, часть 2	
Б1.В.04.04	Электрический привод	
Б1.В.04.05	Электротехнологии	
Б1.В.04.06	Основы автоматического управления	
Б1.В.04.07	Микропроцессорные средства в электротехнике	
Б1.В.05	Основы инженерного проектирования	
Б1.В.06	Моделирование энерготехнологических процессов	
Б1.В.07	Проектирование энерготехнологических установок	
Б1.В.08	Энерготехнологические установки резистивного нагрева	
Б1.В.09	Энерготехнологические установки индукционного и диэлектрического нагрева	
Б1.В.10	Энерготехнологические установки дугового нагрева и специальных видов нагрева	
Б1.В.11	Системы управления энерготехнологических установок	
Б1.В.16	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	
Б1.В.17	Электроснабжение и электрооборудование энерготехнологических установок	



Б1.В.ДВ.02.01	Силовая электроника	
Б1.В.ДВ.02.02	Измерительные преобразователи (датчики)	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(У)	Профилирующая практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.14	Электротехнические и конструкционные материалы	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(У)	Профилирующая практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.20	Промышленная электроника	
Б1.О.22	Электрические и электронные аппараты	
Б1.В.04	Электротехника	
Б1.В.04.01	Электрические и электронные аппараты, часть 2	
Б1.В.04.07	Микропроцессорные средства в электротехнике	
Б1.В.15	Техническое обслуживание и ремонт Э и ЭО	
Б1.В.17	Электроснабжение и электрооборудование энерготехнологических установок	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(У)	Профилирующая практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	ПК-1 Способен участвовать в проектировании электротехнологических установок	-
Б1.В.04	Электротехника	
Б1.В.04.03	Инженерная экология	
Б1.В.04.04	Электрический привод	
Б1.В.04.05	Электротехнологии	
Б1.В.04.06	Основы автоматического управления	
Б1.В.05	Основы инженерного проектирования	
Б1.В.06	Моделирование энерготехнологических процессов	
Б1.В.07	Проектирование энерготехнологических установок	
Б1.В.08	Энерготехнологические установки резистивного нагрева	
Б1.В.09	Энерготехнологические установки индукционного и диэлектрического нагрева	
Б1.В.10	Энерготехнологические установки дугового нагрева и специальных видов нагрева	
Б1.В.11	Системы управления энерготехнологических установок	
Б1.В.12	Математические задачи в электроэнергетике	
Б1.В.13	Техника высоких напряжений	

Б1.В.14	Экономика электроэнергетики
Б1.В.15	Техническое обслуживание и ремонт Э и ЭО
Б1.В.16	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем
Б1.В.17	Электроснабжение и электрооборудование энерготехнологических установок
Б2.В.03(П)	Производственная практика
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.01	Тайм-менеджмент	УК-6
Б1.О.02	Основы деловой коммуникации	УК-4
Б1.О.03	Основы проектной деятельности	УК-1
Б1.О.04	Конфликтология	УК-3
Б1.О.05	История (история России и всеобщая история)	УК-5
Б1.О.06	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.08	Философия	УК-5
Б1.О.09	Правоведение	УК-2
Б1.О.10	Культурология	УК-5
Б1.О.11	Высшая математика	ОПК-2
Б1.О.12	Физика	ОПК-2
Б1.О.13	Информатика	ОПК-1
Б1.О.14	Электротехнические и конструкционные материалы	ОПК-4
Б1.О.15	Теоретические основы электротехники	ОПК-2
Б1.О.16	Техническая механика	ОПК-2
Б1.О.17	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1
Б1.О.18	Электрические машины	ОПК-3
Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-2; ОПК-5
Б1.О.20	Промышленная электроника	ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.21	Информационно-измерительная техника	ОПК-1
Б1.О.22	Электрические и электронные аппараты	ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.23	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.01	Основы экономики	УК-2
Б1.В.02	Общая энергетика	ОПК-2
Б1.В.03	Электробезопасность	УК-8
Б1.В.04	Электротехника	УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.04.01	Электрические и электронные аппараты, часть 2	ОПК-3; ОПК-5
Б1.В.04.02	Инженерная и компьютерная графика, часть 2	ОПК-1
Б1.В.04.03	Инженерная экология	УК-8; ПК-1
Б1.В.04.04	Электрический привод	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.04.05	Электротехнологии	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.04.06	Основы автоматического управления	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.04.07	Микропроцессорные средства в электротехнике	ОПК-3; ОПК-5

Б1.В.05	Основы инженерного проектирования	УК-2; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.06	Моделирование энерготехнологических процессов	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.07	Проектирование энерготехнологических установок	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.08	Энерготехнологические установки резистивного нагрева	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.09	Энерготехнологические установки индукционного и диэлектрического нагрева	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.10	Энерготехнологические установки дугового нагрева и специальных видов нагрева	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.11	Системы управления энерготехнологических установок	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.12	Математические задачи в электроэнергетике	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.13	Техника высоких напряжений	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.14	Экономика электроэнергетики	УК-2; ПК-1
Б1.В.15	Техническое обслуживание и ремонт Э и ЭО	ОПК-5; ПК-1
Б1.В.16	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.17	Электроснабжение и электрооборудование энерготехнологических установок	ОПК-3; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ОПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Колебания и волны	ОПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Физические основы получения информации	ОПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ОПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Силовая электроника	ОПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Измерительные преобразователи (датчики)	ОПК-3
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б2.В.02(У)	Профилирующая практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б2.В.03(П)	Производственная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
ФТД	Факультативы	УК-2
ФТД.01	Управление персоналом	УК-2
ФТД.02	Планирование и организация работы структурного подразделения	УК-2

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				179	247	244	55	56	55	60	18
	Итого по ОП (без факультативов)				178	243	240	55	54	53	60	18
Б1	Дисциплины (модули)	49%	51%	9%	160	219	219	55	51	50	54	9
Б1.О	Обязательная часть					108	108	55	38	15		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					111	111		13	35	54	9
Б2	Практика	0%	100%	0%	12	15	15		3	3	6	3
Б2.О	Обязательная часть											
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	15	15		3	3	6	3
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6					6
ФТД	Факультативы				1	4	4		2	2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					47.2	48.7	49.4	48.5	53.1	21
	Суммарная контактная работа (акад. ча	Блок Б1					800	200	196	188	180	36
		Блок Б2					50		10	10	20	10
		Блок Б3					20					20
		Блок ФТД					16		8	8		
		Итого по всем блокам					886	200	214	206	200	66
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	2	4	2	1
		ЗАЧЕТ (За)						6	10	8	9	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	2	1	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					37%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					45%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					10.1%						









№	Индекс	Наименование	Зимняя сессия							Летняя сессия							Итого за курс							Неделя	Каф.	Курсы								
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов							з.е.							
				Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр	СР			Контроль	Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр			СР	Контроль	Всего	Контакт					Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Всего	
ИТОГО (с факультативами)				##								612							49		##							60	40 4/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				##								612									##							60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы																					53													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																					180													
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				##	136	52		84	##			396	44	12		32	352			##	180	64		116	##	54	ТО: 30 2/3□ Э: 6							
1	Б1.В.04	Электротехника	За(4) КР	864	80	32		48	784										За(4) КР	864	80	32		48	784	24				34				
2	Б1.В.04.03	Инженерная экология	За	216	20	8		12	196										За	216	20	8		12	196	6			4					
3	Б1.В.04.04	Электрический привод	За КР	216	20	8		12	196										За КР	216	20	8		12	196	6			4					
4	Б1.В.04.05	Электротехнологии	За	216	20	8		12	196										За	216	20	8		12	196	6			4					
5	Б1.В.04.06	Основы автоматического управления	За	216	20	8		12	196										За	216	20	8		12	196	6			4					
6	Б1.В.06	Моделирование энерготехнологических процессов	Эк	288	28	12		16	260										Эк	288	28	12		16	260	8			4					
7	Б1.В.07	Проектирование энерготехнологических установок										Эк	144	16	4		12	128		Эк	144	16	4		12	128	4			4				
8	Б1.В.08	Энерготехнологические установки резистивного нагрева										За	144	16	4		12	128		За	144	16	4		12	128	4			4				
9	Б1.В.09	Энерготехнологические установки индукционного и диэлектрического нагрева										За	108	12	4		8	96		За	108	12	4		8	96	3			4				
10	Б1.В.10	Энерготехнологические установки дугового нагрева и специальных видов нагрева	За	144	16	4		12	128										За	144	16	4		12	128	4			4					
11	Б1.В.11	Системы управления энерготехнологических установок	За	108	12	4		8	96										За	108	12	4		8	96	3			4					
12	Б1.В.16	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	За	144					144										За	144					144	4			4					
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк За(7) КР							Эк За(2)							Эк(2) За(9) КР																	
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																				216	20			20	196	6	4				
	Б2.В.03(П)	Производственная практика																					заО	216	20			20	196	6	4			
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ</b>			(План)																															
<b>КАНИКУЛЫ</b>																															9 2/6			

