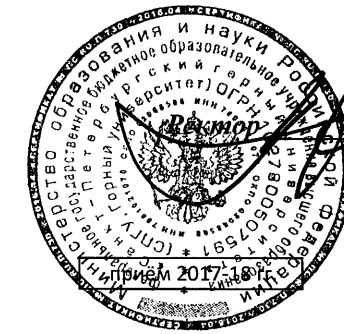


Утверждаю с изменениями



/ проф. Литвиненко В.С. /
16 февраля 2018 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Изменения внесены протоколом Ученого Совета № 1 от 16.02.2018

[illegible]

курсы

☐ - Теоретическое обучение

Э - Экзаменационные сессии

У - Учебная научно-исследовательская практика

П - Педагогическая практика

К - Каникулы

Р - Научно-производственная практика

Н - Научно-исследовательская работа

ПД - Преддипломная практика

Д - Подготовка к защите и защита ВКР

II. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА																										
№	Название дисциплины	По семестрам				Часов		В том числе			1 курс								2 курс							
		Экзамены	Зачеты и дифф.зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего по плану	Всего по ФГОС ВО	Аудиторные	Сам.работа	Экзамены	1	сем	18	нед	2	сем	18	нед	3	сем	9	нед	4	сем	нед	
											Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа
M1		Блок 1 Дисциплины (модули)																								
Базовая часть																										
M1.Б.1	Философия технических наук		1			72	72	36	36		9		27	36												
M1.Б.2	Дополнительные главы математики		1д		1	108	108	72	36		18		54	36												
M1.Б.3	Компьютерные, сетевые и информационные технологии		2д			108	108	72	36						72		36									
M1.Б.4	Иностранный язык		1д			108	108	36	72				36	72												
M1.Б.5	История и методология науки	1				144	144	36	72	36	18		18	72												
M1.Б.6	Психология и педагогика		1			72	72	36	36		18		18	36												
M1.Б.7	Менеджмент и маркетинг		1			72	72	54	18		18		36	18												
	Всего по разделу M1.Б:	1	6		1	684	684	342	306	36	81		189	270		72		36								
Вариативная часть																										
M1.В.1	Актуальные аспекты электроснабжения	3	2д		2	252	252	117	99	36					9	18	45	72	9	18	18	27				
M1.В.2	Энергоэффективность, энергосбережение и энергоаудит в электроэнергетике	2			2	216	216	99	81	36					18	36	45	81								
M1.В.3	Проблемы электромагнитной и электромеханической совместимости в электротехнических комплексах		3д		3	144	144	90	54										18	54	18	54				
M1.В.4	Мониторинг и диагностика электромеханических и электротехнических комплексов и систем		1д			108	108	90	18		18	27	45	18												
M1.В.5	Современные проблемы электротехнических наук		1,2			108	108	72	36		9		27	18	9		27	18								
	Всего по разделу M1.В:	2	5		3	828	828	468	288	72	27	27	72	36	36	54	117	171	27	72	36	81				
M1.ДВ1 Дисциплины по выбору																										
M1.ДВ1.1	Автоматика энергосистем		1д		1	108	108	90	18		14	18	58	18												
M1.ДВ1.2	Микропроцессорные устройства РЗиА		1д		1	108	108	90	18		14	18	58	18												
	Всего по разделу M1.ДВ1:		1		1	108	108	90	18		14	18	58	18												
M1.ДВ2 Дисциплины по выбору																										
M1.ДВ2.1	Информационная безопасность автоматизированных систем промышленных установок и технологических комплексов	2				180	180	54	90	36					18	18	18	90								
M1.ДВ2.2	Интеллектуальные сети систем электроснабжения	2				180	180	54	90	36					18	18	18	90								
	Всего по разделу M1.ДВ2:	1				180	180	54	90	36					18	18	18	90								
M1.ДВ3 Дисциплины по выбору																										
M1.ДВ3.1	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии		2д			180	180	63	117						9	27	27	117								
M1.ДВ3.2	Регулирование потоков мощности в системах электроснабжения		2д			180	180	63	117						9	27	27	117								
	Всего по разделу M1.ДВ3:		1			180	180	63	117						9	27	27	117								
M1.ДВ4 Дисциплины по выбору																										
M1.ДВ4.1	Организация технического обслуживания электрохозяйства предприятий		3д		3	108	108	54	54										9	18	27	54				
M1.ДВ4.2	Устойчивость узлов нагрузки		3д		3	108	108	54	54										9	18	27	54				
	Всего по разделу M1.ДВ4:		1		1	108	108	54	54										9	18	27	54				
M1.ДВ5 Дисциплины по выбору																										
M1.ДВ5.1	Современное оборудование систем электроснабжения		2д			108	108	81	27						9	36	36	27								
M1.ДВ5.2	Математическое моделирование элементов систем электроснабжения		2д			108	108	81	27						9	36	36	27								
	Всего по разделу M1.ДВ5:		1			108	108	81	27						9	36	36	27								
M1.ДВ6 Дисциплины по выбору																										
M1.ДВ6.1	Программное обеспечение для решения задач электроэнергетики		3			72	72	63	9										9	54		9				
M1.ДВ6.2	Топология систем электроснабжения промышленных предприятий		3			72	72	63	9										9	54		9				
	Всего по разделу M1.ДВ6:		1			72	72	63	9										9	54		9				
	Всего по разделам M1.В и M1.ДВ:	3	10		5	1584	1584	873	603	108	41	45	130	54	72	135	198	405	45	144	63	144				
	Всего по Блоку 1:	4	16		6	2268	2268	1215	909	144	122	45	319	324	72	207	198	441	45	144	63	144				

№	Название дисциплины	По семестрам				Часов		В том числе			1 курс								2 курс								
		Экзамены	Зачеты и дифф.зачёт	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего по плану	Всего по ФГОС ВО	Аудиторные	Сам. работа	Экзамены	1	сем	18	нед	2	сем	18	нед	3	сем	9	нед	4	сем	нед		
											Лекций	Лабораторных	Практических	Сам. работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам. работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам. работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам. работа	
М2		Блок 2 Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																									
Вариативная часть																											
Учебные практики																											
M2.Y.1	Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - Учебная научно-исследовательская практика		2д			324	324		324									324									
Производственные практики																											
M2.П.1	Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Педагогическая практика		3д			540	540		540													540					
M2.П.2	Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Научно-производственная практика		4д			540	540		540																540		
M2.П.3	Производственная практика - научно-исследовательская Научно-исследовательская работа		4д			216	216		216																216		
M2.П.4	Производственная практика - Преддипломная практика		4д			108	108		108																108		
Всего по Блоку 2:						1728	1728		1728									324				540				864	
М3 Блок 3 Государственная итоговая аттестация																											
Базовая часть																											
M3.Б.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты - Магистерская диссертация				4	324	324		324																324		
Всего по Блоку 3:						324	324		324																324		
Всего по блокам 1, 2 и 3:		4	16		6	4320	4320	1215	2961	144	122	45	319	324	72	207	198	765	45	144	63	684				1188	
ФТД Факультативы																											
ФТД.1	Русский язык как иностранный углублённый	3	1,2			252	252	90	126	36			36	36			36	36			18	54					
ФТД.2	Компьютерное моделирование систем электроснабжения		3			36	36	18	18										18		18						
Всего по разделу ФТД:		1	3			288	288	108	144	36			36	36			36	36		18	18	72					
Итого по ОПОП:		5	19		6	4608	4608	1323	3105	180	122	45	355	360	72	207	234	801	45	162	81	756				1188	
Обязательных уч. часов в неделю											27				26,5				28								
Обязательных экзаменов										5		1				3				1							
Обязательных зачетов										19		9				6				4							
Обязательных курсовых проектов																											
Обязательных курсовых работ										6		2				2				2							
Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)»																						19,7%					