

III. План учебного процесса

Каф.	№	Код	Наименование дисциплины	Распределение форм промежуточной аттестации по семестрам (номера семестров)				Конт. раб.	Итого				Распределение академических часов по видам занятий						Распределение З.Е. по курсам и семестрам											
				Экз.	Зач./Зач. с оценкой*	КП	КР		З.Е.	Час.	Часы практ. подг.	Контракт. раб., час..	Аудиторные				СРС	Экз.	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс			
													Лек.	ПР	ЛР	КП, КР			Всего	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.	
				количество недель в семестрах																				19	16	19	14	19	14	19
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	
Б.1 Дисциплины (модули)																														
Обязательная часть																														
61	1	Б.1.Б.1	Философия	5				1	4	144		5	2	2			4	131	9					4						
61	2	Б.1.Б.2.1	История России	4	1,2,3			4	4	144		59	50	8			58	77	9	1	1	1	1							
61	3	Б.1.Б.2.2	Основы российской государственности		1*			1	2	72		4	2	2			4	68		2										
63	4	Б.1.Б.3	Иностранный язык	6	5			2	7	252		9		8			8	235	9					3	4					
6	5	Б.1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности		3			1	3	108		4	2		2		4	104					3							
ВЦ	6	Б.1.Б.4.2	Основы военной подготовки		3*			1	3	108		4	2	2			4	104					3							
64	7	Б.1.Б.5	<i>Физическая культура и спорт</i> Физическая культура		1			1	2	72		4	2	2			4	68		2										
1	8	Б.1.Б.6.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1				1	5	180		9	8	8			16	155	9	5										
1	9	Б.1.Б.6.2	Математика. Математический анализ	1,2				2	8	288		34	16	16			32	238	18	4	4									
2	10	Б.1.Б.6.3	Математика. Теория вероятностей и математическая статистика	4	3			2	5	180		21	10	10			20	151	9			2	3							
3	11	Б.1.Б.7	Физика	1,2,3				3	13	468		51	24	12	12		48	393	27	4	4	5								
31	12	Б.1.Б.8.1	Информатика	1				1	3	108		4	4		4		8	91	9	3										
32	13	Б.1.Б.8.2	Информационные технологии		5			1	3	108		16	8		8		16	92						3						
2	14	Б.1.Б.9	Инженерная и компьютерная графика		2			1	3	108		16	6	4	6		16	92			3									
85	15	Б.1.Б.10	Правовые основы профессиональной деятельности		6			1	3	108		8	4	4			8	100							3					
32	16	Б.1.Б.11.1	Алгоритмизация и программирование	3				1	4	144		17	6		10		16	119	9			4								
33	17	Б.1.Б.11.2	Основы информационной безопасности		8*			1	2	72		12	8		4		12	60									2			
31	18	Б.1.Б.12	Промышленная электроника	5	6*	6		1	7	252	11	39	16	4	18		38	205	9					3	4					
32	19	Б.1.Б.13	Основы проектной деятельности		4			1	2	72	3	6		6			6	66					2							
31	20	Б.1.Б.14	Электротехника	4	5		5	1	7	252		33	12	10	10		32	211	9				4	3						
5	21	Б.1.Б.15	Химия		2*			1	3	108		12	6		6		12	96			3									
1	22	Б.1.Б.16.1	Теоретическая механика		5*			1	3	108		16	8	8			16	92						3						
1	23	Б.1.Б.16.2	Прикладная механика	6				1	4	144		15	6		8		14	121	9						4					
32	24	Б.1.Б.17	Электрические машины	6,7		7		1	7	252	6	40	18	4	16		38	196	18					3	4					

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	
32	25	Б.1.Б.18	Электрические и электронные аппараты	7				1	3	108		17	8		8		16	83	9							3				
23	26	Б.1.Б.19	Материаловедение	3				1	3	108		13	6		6		12	87	9			3								
81	27	Б.1.Б.20	Экономика		4			1	3	108		8	6	2			8	100					3							
32	28	Б.1.Б.21	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	6				1	3	108		15	8	6			14	85	9						3					
5	29	Б.1.Б.22	Экология		4			1	2	72		8	4	4			8	64					2							
6	30	Б.1.Б.23	Цифровая метрология	5				1	3	108		13	6		6		12	87	9					3						
32	31	Б.1.Б.24	Основы теории переходных процессов в электрических системах	8				1	4	144	4	17	8	4	4		16	119	9								4			
			Итого:	22	20	2	1	39	128	4608		529	266	126	128		520	3890	198											
			Часть, формируемая участниками образовательных отношений																											
31	32	Б.1.В.1	Теория автоматического управления	6				1	5	180	8	17	8	4	4		16	155	9						5					
			<i>Физическая культура и спорт</i>																											
64	33	Б.1.В.2	Прикладная физическая культура (элективный модуль)		4			1		328		4		4			4	324												
32	34	Б.1.В.3	Технологическое предпринимательство		4*			1	2	72		0,6	8				8	64					2							
32	35	Б.1.В.4	Основы научных исследований		4*			1	2	72	4	8	4	4			8	64					2							
32	36	Б.1.В.5	Общая энергетика		5*			1	3	108	6	12	6	6			12	96						3						
32	37	Б.1.В.6	Электрические станции и подстанции	9			9		4	144	8	17	8	4	4		16	119	9									4		
32	38	Б.1.В.7	Электрические системы и сети	7				1	4	144	16	25	8	8	8		24	111	9							4				
32	39	Б.1.В.8	Надежность электромеханических и электроэнергетических систем и комплексов		9*			1	3	108	12	24	12	12			24	84										3		
31	40	Б.1.В.9	Аналитические системы для управления объектами энергетики	7				1	3	108	8	17	8	8			16	83	9							3				
32	41	Б.1.В.10	Аддитивное производство	9				1	4	144	8	13	4	4	4		12	123	9									4		
32	42	Б.1.В.11	Электроснабжение	8			8		5	180	16	25	8	8	8		24	147	9								5			
32	43	Б.1.В.12	Системы и методы искусственного интеллекта в электроэнергетике	10				1	4	144	12	21	8	4	8		20	115	9										4	
5	44	Б.1.В.13	Техносферная безопасность		7			1	2	72	6	12	6	6			12	60								2				
32	45	Б.1.В.14	Программирование микроконтроллеров		9*			1	3	108	10	16	6		10		16	92										3		
32	46	Б.1.В.15	Планирование и технико-экономическое обоснование бизнес-проектов	10			10		5	180	12	25	12	12			24	147	9										5	
32	47	Б.1.В.16	Цифровое проектирование	10				1	3	108	10	21	10		10		20	79	9										3	
32	48	Б.1.В.17	Основы релейной защиты и автоматики		8			1	3	108	8	16	8		8		16	92									3			

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	
ФТД Факультативные дисциплины																														
32	62	ФТД.1.1	Объектно-ориентированное программирование		5*				2	72	4	4		4			4	68						2						
32	63	ФТД.1.2	Энергетическая электроника		6				2	72	4	4		4			4	68							2					
32	64	ФТД.1.3	Преобразовательная техника		7*				2	72	4	4		4			4	68								2				
32	65	ФТД.1.4	Интернет вещей		8*				2	72	4	4		4			4	68									2			
32	66	ФТД.1.5	Киберфизические системы и технологии		9*				2	72	4	4		4			4	68										2		
32	67	ФТД.2.1	Инженерное мышление		5*				2	72	4	4		4			4	68						2						
32	68	ФТД.2.2	Методология научной деятельности		6				2	72	4	4		4			4	68							2					
32	69	ФТД.2.3	Математические основы теории энергетических систем		7*				2	72	4	4		4			4	68									2			
32	70	ФТД.2.4	Распределенные интеллектуальные энергосистемы		8*				2	72	4	4		4			4	68										2		
32	71	ФТД.2.5	Системы цифровой диспетчеризации		9*				2	72	4	4		4			4	68											2	
		ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)						240	8968		943,4								21	20	23	25	25	34	20	20	22	30	
			Число контрольных работ																											64
			Число курсовых работ																											3
			Число курсовых проектов																											3
			Число зачетов																											42
			Число экзаменов																											32

Примечание:

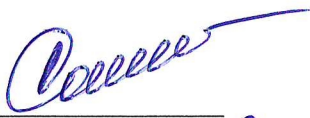
Матрица компетенций приведена в Приложении 1

IV. Практики			V. Государственная итоговая аттестация	
Наименование видов практик	Сем.	З.Е.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Учебная практика	2	3		
Производственная практика	4,6,10	18		

Составил(и)


Ответственный за ОП

доц., к.т.н.



О.Я. Солёная

Сотрудник УМО





Зав. кафедрой №32

доц., к.т.н.



С.В. Солёный

Руководитель направления

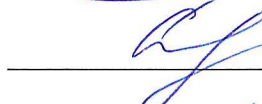
доц., к.т.н.



С.В. Солёный

Директор ИНДО

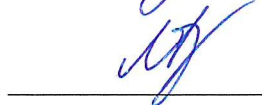
доц., д.т.н.



С.В. Мичурин

Председатель
методической комиссии

доц., к.т.н.



В.А. Матьяш

Начальник УМО

к.э.н.



О.Л. Соколова

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																				
Б.2.В.2	Производственная технологическая практика (6 сем.)	УК-6	ПК-5																			
Б.2.В.3	Производственная преддипломная практика (10 сем.)	УК-6	ПК-5																			
Б.3	Государственная итоговая аттестация	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5