

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор,
проректор по УР

А.В. Леонтьев

"29" 10 2020 г.

План одобрен Ученым советом КГЭУ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Протокол № 10 от 28.10.2020

образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.04 УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Программа магистратуры: Управление в технических системах
Кафедра: Автоматизация технологических процессов и производств
Институт: Теплоэнергетики

Квалификация: <u>магистр</u>
Программа подготовки: <u>академическая магистратура</u>
Форма обучения: <u>Заочная форма</u>
Срок получения образования: <u>2г 6мес</u>

Образовательный стандарт № 1414 от 30.10.2014

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.057	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская
+	проектно-конструкторская
+	организационно-управленческая

СОГЛАСОВАНО

Директор ИТЭ

/ Н.Д. Чичирова/

Зав.каф. АТПП

/ В.В. Плотников/

Руководитель ОПОП

/ К.Х. Гильфанов/

Учебный план ОПОП магистратуры z27.04.04_ЗУИТм

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад. часов													Курс 1	Курс 2	Курс 3
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Всего	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ККР	ККП	СР	Конс	КПА	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)																							
Базовая часть																							
Б1.Б.01	Математические методы моделирования и прогнозирования	1					3	108	13	9	4		4	4			87	1	8	3			
Б1.Б.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	1					3	108	11	7			6	4			89	1	8	3			
Б1.Б.03	Теория и практика лидерства			1			3	108	12.5	8.5	4		4	4			91.5	0.5	4	3			
Б1.Б.04	Философия науки и техники	1					3	108	13	9	4		4	4			87	1	8	3			
Б1.Б.05	Управление проектами в организации	1					3	108	13	9	4		4	4			87	1	8	3			
Б1.Б.06	История и методология науки и техники в области управления	2					3	108	17	13	4		8	4			83	1	8		3		
Вариативная часть																							
Б1.В.01	Энергетическая политика		1				3	108	12.5	8.5	8			4			91.5		0.5	4	3		
Б1.В.02	Моделирование и программирование в решении профессиональных задач	2					3	108	15	11	6		4	4			85	1	8		3		
Б1.В.03	Автоматизированное проектирование средств и систем управления	2			2		6	216	25	19	6		10	6		2	183	1	8		6		
Б1.В.04	Теория и практика научных исследований в управлении техническими системами		1				3	108	12.5	8.5	4		4	4			91.5	0.5	4	3			
Б1.В.05	Автоматизированные системы управления предприятием		1				3	108	12.5	8.5	4		4	4			91.5	0.5	4	3			
Б1.В.06	Патентование		1				3	108	12.5	8.5	4		4	4			91.5	0.5	4	3			
Б1.В.07	SCADA и MES-системы	2					6	216	19	15	4	4	6	4			189	1	8		6		
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору	2222					15	540	70	54	8	12	30	16			438	4	32		15		
Б1.В.ДВ.01.01	Управление техническими системами	2222					15	540	70	54	8	12	30	16			438	4	32		15		
Б1.В.ДВ.01.01.01	Автоматизация управления процессами и производством	2					3	108	15	11		4	6	4			85	1	8		3		
Б1.В.ДВ.01.01.02	Компьютерные технологии управления в технических системах	2					6	216	23	19		8	10	4			185	1	8		6		
Б1.В.ДВ.01.01.03	Методы и алгоритмы обработки сигналов и изображений	2					3	108	15	11	4		6	4			85	1	8		3		
Б1.В.ДВ.01.01.04	Управление ресурсами предприятия в ТЭК	2					3	108	17	13	4		8	4			83	1	8		3		
Б1.В.ДВ.01.02	Инновационные методы проектирования систем управления	2222					15	540	70	54	12	12	26	16			438	4	32		15		
Б1.В.ДВ.01.02.01	Системы автоматизированного проектирования (программирования) среднего уровня	2					3	108	17	13	4	4	4	4			83	1	8		3		
Б1.В.ДВ.01.02.02	Компьютерные системы визуализации технических систем	2					6	216	23	19		8	10	4			185	1	8		6		
Б1.В.ДВ.01.02.03	Алгоритмы преобразования сигналов в АСУТП	2					3	108	15	11	4		6	4			85	1	8		3		
Б1.В.ДВ.01.02.04	Управление ресурсами при создании АСУП	2					3	108	15	11	4		6	4			85	1	8		3		
							60	2160	258.5	188.5	64	16	92	70		2	1785.5	14.5	116	27	33		

Учебный план ОПОП магистратуры z27.04.04_ЗУИТм

Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																							
Вариативная часть																							
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)			12			9	324	3	3	2						313		1	8	6	3	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)			2			6	216	2.5	2.5	2						209.5		0.5	4		6	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			23			33	1188	3	3	2						1177		1	8		18	15
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)			3			6	216	2.5	2.5	2						209.5		0.5	4			6
							<i>54</i>	<i>1944</i>	<i>11</i>	<i>11</i>	<i>8</i>						<i>1909</i>		<i>3</i>	<i>24</i>	<i>6</i>	<i>27</i>	<i>21</i>
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																							
Базовая часть																							
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты						6	216	16	16							200	16					6
							<i>6</i>	<i>216</i>	<i>16</i>	<i>16</i>						<i>200</i>	<i>16</i>						
ФТД.Факультативные дисциплины																							
ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной сфере (продвинутый уровень)		11				4	144	8	8							136					4	
ФТД.02	Педагогика высшей школы		2				2	72	4	4	2						68						2
ФТД.03	Интеллектуальное право		1				1	36	2	2							34					1	
							<i>7</i>	<i>252</i>	<i>14</i>	<i>14</i>	<i>2</i>						<i>238</i>					<i>5</i>	<i>2</i>