



УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом КГЭУ

Протокол № 10 от 28.10.2020 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый проректор,
проректор по УР

А.В. Леонтьев
"28" 10 2020 г.

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 27.03.04 УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Направленность Управление и информатика в технических системах
(профиль):

Кафедра: Автоматизация технологических процессов и производств

Институт: Теплоэнергетики

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Очная форма
Срок получения образования: 4г

Образовательный стандарт № 1171 от 20.10.2015

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
28.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

	Виды профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторская
+	монтажно-наладочная
+	сервисно-эксплуатационная

СОГЛАСОВАНО


Директор ИТЭ

 / Н.Д. Чичирова/

Зав.каф. АТПП

 / В.В. Плотников/

Руководитель ОПОП

 / В.В. Плотников/

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад. часов														Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Всего	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ККР	ККП	КПР	СР	Конс	КПА	Контроль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8
																						з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1. Дисциплины (модули)																													
Базовая часть																													
Б1.Б.01	Философия	4				3	108	55	53	34		16	2				18	2	1	35				3					
Б1.Б.02	История	2				3	108	55	53	34		16	2				18	2	1	35		3							
Б1.Б.03	Правоведение		2			3	108	52	50	34		16	2				56					3							
Б1.Б.04	Экономика		5			3	108	42	40	16		24	2				66							3					
Б1.Б.05	Иностранный язык	2	1			9	324	161	157		154	4					128	2	1	35	3	6							
Б1.Б.06	Русский язык и культура речи		2			3	108	52	50	34		16	2				56					3							
Б1.Б.07	Технологии самообразования и самоорганизации			2		3	108	53	51	34		16	2				38		1	17		3							
Б1.Б.08	Менеджмент	6				3	108	45	43	16		24	2				28	2	1	35					3				
Б1.Б.09	Высшая математика	12				12	432	214	210	102		102	4				148	4	2	70	6	6							
Б1.Б.10	Специальные разделы математики		3			3	108	52	50	16		34	2				56					3							
Б1.Б.11	Методы моделирования и исследования		4			3	108	52	50	16		34	2				56						3						
Б1.Б.12	Физика	12				12	432	214	210	104	32	68	4				148	4	2	70	6	6							
Б1.Б.13	Химия	1				3	108	53	51	16	16	16	2				20	2	1	35	3								
Б1.Б.14	Теоретическая механика	3				3	108	55	53	34		16	2				18	2	1	35		3							
Б1.Б.15	Прикладная механика	4				3	108	63	61	16	8	34	2				10	2	1	35			3						
Б1.Б.16	Информационные и компьютерные технологии	1				6	216	89	87	34	16	34	2				92	2	1	35	6								
Б1.Б.17	Инженерное геометрическое моделирование			1		6	216	87	85	16	52	16	2				112		1	17	6								
Б1.Б.18	Теоретические основы теплотехники	3				3	108	55	53	34		16	2				18	2	1	35		3							
Б1.Б.19	Теоретические основы электротехники	3				9	324	135	133	34	32	64	2				154	2	1	35		9							
Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности			3		3	108	53	51	16		34	2				38		1	17		3							
Б1.Б.21	Физическая культура и спорт			6		3	108	19	17	16			2				72		1	17						3			
Б1.Б.22	Электрические цепи и электротехнические устройства		4			3	108	52	50	16		34	2				56					3							
Б1.Б.23	Электробезопасность и охрана труда	4				3	108	55	53	16		34	2				18	2	1	35			3						
Б1.Б.24	Нормативные документы в профессиональной деятельности		3			3	108	52	50	16		34	2				56					3							
Вариативная часть																													
Б1.В.01	Основы систем управления	3				3	108	55	53	34		16	2				18	2	1	35		3							
Б1.В.02	Метрология, инноватика и технические измерения	4				6	216	105	103	32	34	34	2				76	2	1	35		6							
Б1.В.03	Инженерное проектирование с применением САПР	5				3	108	47	45	18	24		2				26	2	1	35			3						
Б1.В.04	Электротехническое и конструкционное материаловедение		3			3	108	52	50	16		34	2				56					3							
Б1.В.05	Релейная защита и блокировка средств автоматики		8			3	108	42	40	16		24	2				66											3	
Б1.В.06	Автоматизированные системы сбора и обработки информации	5				3	108	49	47	18	10	16	2				24	2	1	35			3						
Б1.В.07	Моделирование систем автоматизации и управления	5				3	108	49	47	18	10	16	2				24	2	1	35			3						
Б1.В.08	Технические средства автоматизации и управления	6				3	108	45	43	16	8	16	2				28	2	1	35					3				
Б1.В.09	Теория автоматического управления техническими системами	6	5			6	12	432	167	163	32	32	80	4	16		230	2	1	35			6	6					
Б1.В.10	Операционные системы реального времени в автоматизации		5			3	108	42	40	16	8	16	2				66						3						
Б1.В.11	Электромонтажное дело		4			3	108	52	50	16		34	2				56					3							
Б1.В.12	Энергетические машины, аппараты и установки		5			3	108	44	42	18		24	2				64						3						
Б1.В.13	Информационные сети и телекоммуникации	6				3	108	45	43	8	16	16	2				28	2	1	35					3				
Б1.В.14	Технологические процессы автоматизированного производства	5				3	108	45	43	24		16	2				28	2	1	35			3						
Б1.В.15	Проектирование информационно-управляющих систем	7				6	216	117	115	32		48	2		32		64	2	1	35							6		
Б1.В.16	Технические средства управления верхнего уровня	8				6	216	85	83	32	16	32	2				96	2	1	35								6	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору	7778	7	78		30	1080	428	414	152	40	208	14				478	8	6	174							24	6	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление и автоматика в технических системах	7778	7	78		30	1080	428	414	144	72	184	14				478	8	6	174							24	6	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Надежность информационно-управляющих систем		7			3	108	42	40	16	8	16	2				66										3		
Б1.В.ДВ.01.01.02	Архитектура информационно-управляющих систем			7		3	108	43	41	16		24	2				48		1	17							3		
Б1.В.ДВ.01.01.03	Программная инженерия		7			6	216	85	83	32	16	32	2				96	2	1	35								6	

Б1.В.ДВ.01.01.04	Автоматизированные информационно-управляющие системы и промышленные сети	7				6	216	85	83	32	24	24	2				96	2	1	35						6		
Б1.В.ДВ.01.01.05	Пакеты прикладных программ по обработке и анализу	7				6	216	85	83	32	16	32	2				96	2	1	35						6		
Б1.В.ДВ.01.01.06	Технико-экономическая оптимизация		8			3	108	43	41			40	2				48		1	17							3	
Б1.В.ДВ.01.01.07	Нормативная документация в технических системах	8				3	108	45	43	16	8	16	2				28	2	1	35							3	
Б1.В.ДВ.01.02	Системы и средства автоматизации технологических процессов	7778	7	78		30	1080	428	414	152	40	208	14				478	8	6	174						24	6	
Б1.В.ДВ.01.02.01	Диагностика и надежность систем управления		7			3	108	42	40	16	8	16	2				66									3		
Б1.В.ДВ.01.02.02	Структура информационно-управляющих систем		7			3	108	43	41	16		24	2				48		1	17						3		
Б1.В.ДВ.01.02.03	Алгоритмизация данных и программирование структур	7				6	216	85	83	32		48	2				96	2	1	35						6		
Б1.В.ДВ.01.02.04	Информационно-управляющие системы визуализации	7				6	216	85	83	32	16	32	2				96	2	1	35						6		
Б1.В.ДВ.01.02.05	Теория и практикум по проектной деятельности	7				6	216	85	83	32	16	32	2				96	2	1	35						6		
Б1.В.ДВ.01.02.06	Оптимизация технических систем управления		8			3	108	43	41			40	2				48		1	17							3	
Б1.В.ДВ.01.02.07	Сервис и эксплуатация технических систем	8				3	108	45	43	24		16	2				28	2	1	35							3	
Б1.ДВ	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		12345				328	328	328			328																
Б1.ДВ.01	Общая физическая подготовка		12345				328	328	328			328																
Б1.ДВ.02	Оздоровительная физическая подготовка		12345				328	328	328			328																
Б1.ДВ.03	Прикладная физическая подготовка		12345				328	328	328			328																
						204	7672	3612	3510	1202	354	1810	102	16	32		2908	60	36	1152	30	30	30	24	27	18	30	15
Блок 2.Практики																												
Вариативная часть																												
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)		4			3	108	73	73			72					18		1	17					3			
Б2.В.02(У)	Учебная практика		4			3	108	33	33			32					58		1	17					3			
Б2.В.03(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)		6			9	324	99	99			98					208		1	17						9		
Б2.В.04(П)	Производственная практика 1 (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)		6			6	216	4	1						3	195		1	17						6			
Б2.В.05(П)	Производственная практика 2 (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)		7			3	108	33	33			32					58		1	17						3		
Б2.В.06(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)		8			6	216	4	1						3	195		1	17								6	
						30	1080	246	240			234				6	732	6	102					6		15	3	6
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																												
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8				6	216	21	21								195	20	1									6
						6	216	21	21								195	20	1									6
ФТД.Факультативные дисциплины																												
ФТД.01	Здоровый образ жизни и экология человека		2			1	36	24	24	16		8					12							1				
ФТД.02	Антикоррупционная политика		2			1	36	32	32	16		16					4						1					
ФТД.03	Информационно-библиографическая культура		1			1	36	4	4	2		2					32					1						
ФТД.04	Проектная деятельность		1			2	72	32	32	16		16					40					2						
ФТД.05	Технологическое предпринимательство		5			2	72	32	32	16		16					40								2			
ФТД.06	Системы дистанционного мониторинга		7			2	72	32	32	16		16					40									2		
ФТД.07	Анализ данных на основе машинного обучения		3			2	72	32	32	16		16					40					2						
						11	396	188	188	98		90					208				3	2	2		2		2	