

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО "Казанский государственный энергетический университет"



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор  
проректор по УР

А.В. Леонтьев

"31" 05 2023 г.

План одобрен Ученым советом КГЭУ

Протокол № 5 от 31.05.2023

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств  
Цифровые технологии машиностроения

Институт: Теплоэнергетики

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 4 г. 11 м.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 730 от 09.08.2021

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектно-конструкторский

сервисно-эксплуатационный

производственно-технологический


СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Директор ИТЭ

Зав. кафедрой АТПП

Зав. кафедрой ТОТ

 / А.Г. Аблясова/

 / С.О. Гапоненко/

 / В.В. Плотников/

 / А.В. Дмитриев/

Индекс	Наименование	Форма контроля						з.е.	Итого акад.часов	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.			-	-	-	-	-
										з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>														
<b>Обязательная часть</b>														
Б1.О.01	Философия	1					1	3	108	3				
Б1.О.02	История России	1					1	4	144	4				
Б1.О.03	Иностранный язык	1	1				11	8	288	8				
Б1.О.04	<b>Технологическое предпринимательство</b>							<b>12</b>						
Б1.О.04.01	Экономика		4				4	3	108				3	
Б1.О.04.02	Правоведение и предпринимательское право		3				3	3	108			3		
Б1.О.04.03	Менеджмент		5				5	3	108					3
Б1.О.04.04	Основы проектной деятельности		2				2	3	108		3			
Б1.О.05	Деловая коммуникация на русском языке		4				4	2	72				2	
Б1.О.06	Социология и политология	5					5	4	144					4
Б1.О.07	Физическая культура и спорт		2				2	2	72		2			
Б1.О.08	Промышленная экология		2				2	2	72		2			
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	2					2	4	144		4			
Б1.О.10	Основы российской государственности		1				1	2	72	2				
Б1.О.11	<b>Информационно-цифровые технологии</b>							<b>19</b>						
Б1.О.11.01	Информационные технологии		1				1	2	72	2				
Б1.О.11.02	Алгоритмизация и программирование	2					2	3	108		3			
Б1.О.11.03	Основы информационной безопасности		3				3	2	72			2		
Б1.О.11.04	Программное обеспечение и программирование в профессиональной деятельности			3445				3445	12	432		3	6	3
Б1.О.12	Математика	11	2				112	17	612	14	3			
Б1.О.13	Физика	11					11	12	432	12				
Б1.О.14	Химия	1					1	3	108	3				
Б1.О.15	<b>Инженерное проектирование</b>							<b>17</b>						
Б1.О.15.01	Введение в инженерную деятельность		2				2	2	72		2			
Б1.О.15.02	Начертательная геометрия и инженерная графика	2	2				22	6	216		6			
Б1.О.15.03	Метрология, стандартизация и сертификация		3				3	3	108			3		
Б1.О.15.04	Механика	2			2		2	6	216		6			
Б1.О.16	Материаловедение и технология конструкционных материалов	2					2	4	144		4			
Б1.О.17	Цифровая техника и электроника		2				2	2	72		2			
Б1.О.18	Электротехника и электроника	2				2		7	252		7			
Б1.О.19	Автоматизированный электропривод	3	2			3	2	5	180		2	3		
Б1.О.20	Нормативные документы в профессиональной деятельности		3				3	3	108			3		
Б1.О.21	Автоматические системы обеспечения техноферной безопасности	3					3	4	144			4		
Б1.О.22	<b>Специализированный модуль 1</b>							<b>27</b>						
Б1.О.22.01	Теория систем		3				3	3	108			3		
Б1.О.22.02	Теоретические основы расчета технологического оборудования	3					3	4	144			4		
Б1.О.22.03	Автоматическое управление	33					3	3	11	396		11		

Б1.О.22.04	Диагностика и надежность в электрических системах управления	44					44	9	324				9	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>														
Б1.В.01	Технические средства контроля и автоматизации	44				4	4	11	396				11	
Б1.В.ДЭ.01	<b>Специализированный модуль 2</b>							<b>36</b>						
Б1.В.ДЭ.01.01	<b>Автоматизация технологических процессов и производств</b>							<b>36</b>						
Б1.В.ДЭ.01.01.01	Проектирование цифровых тренажеров		5				5	3	108					3
Б1.В.ДЭ.01.01.02	Современные технологии CASE-средства	5					5	7	252					7
Б1.В.ДЭ.01.01.03	Наладка и эксплуатация систем автоматического управления	44				4	4	10	360			10		
Б1.В.ДЭ.01.01.04	Проектирование автоматизированных систем	5	5		5		5	11	396					11
Б1.В.ДЭ.01.01.05	Программное обеспечение систем управления	5				5		5	180					5
Б1.В.ДЭ.01.02	<b>Цифровые технологии машиностроения</b>							<b>36</b>						
Б1.В.ДЭ.01.02.01	Основы расчета и конструирования		5				5	3	108					3
Б1.В.ДЭ.01.02.02	Теория машин и механизмов	5					5	7	252					7
Б1.В.ДЭ.01.02.03	Основы моделирования процессов и аппаратов	44				4	4	10	360			10		
Б1.В.ДЭ.01.02.04	Оптимизация технологических процессов и оборудования	5	5		5		5	11	396					11
Б1.В.ДЭ.01.02.05	Перспективное высокоэффективное теплообменное оборудование	5				5		5	180					5
<b>Блок 2.Практика</b>								<b>21</b>						
<b>Обязательная часть</b>								<b>6</b>						
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			3				3	108			3		
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			3				3	108			3		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								<b>15</b>						
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)			3				3	108			3		
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))			4				6	216				6	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			5				6	216					6
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>								<b>9</b>						
Б3.01.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							9	324					9
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>														
ФТД.01	Валеология		1					1	36	1				
ФТД.02	Логика		4					2	72				2	
ФТД.03	Основы военной подготовки		23					3	108		1	2		