

АКТУАЛИЗИРОВАНО
Решением Ученого совета КГЭУ
Протокол №3 от 24.04.2024

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

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом КГЭУ

Протокол № 5 от 27.04.2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый проректор,
Проректор по УР _____ А.В. Леонтьев
" 27 " 04 2022 г.

образовательной программы специалитета по специальности

14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг

Специализация: Проектирование и эксплуатация атомных станций

Кафедра: Атомные и тепловые электрические станции

Институт: Теплоэнергетики

Квалификация: специалист

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 5л 6м

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 154 от 28.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
24	АТОМНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
24.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ И ПРОГРАММАМИ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ АТОМНЫМИ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯМИ
24.032	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ (РЕАКТОРНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ)

	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный
+	производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Директор ИТЭ

Зав.каф. АТЭС

_____ / А.Г. Абясова/

_____ / Н.Д. Чичирова/

_____ / Н.Д. Чичирова/

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.час Всего	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР			Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	Семестр 9	Семестр	Семестр
									з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1. Дисциплины (модули)							291												
Обязательная часть							231												
Б1.О.01	История (История России, Всеобщая история)			1			2	72	2										
Б1.О.02	Философия	3					3	108			3								
Б1.О.03	Технологии самообразования и самоорганизации			1			2	72	2										
Б1.О.04	Иностранный язык	2	1				9	324	3	6									
Б1.О.05	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации		3				5	180			5								
Б1.О.06	Основы деловой коммуникации		4				2	72			2								
Б1.О.07	Экономика		2				3	108		3									
Б1.О.08	Экономика ядерной энергетики		6				3	108					3						
Б1.О.09	Правоведение		5				2	72				2							
Б1.О.10	Социология		6				2	72					2						
Б1.О.11	Культурология		7				2	72						2					
Б1.О.12	Политология		7				2	72						2					
Б1.О.13	Производственный менеджмент		А				2	72									2		
Б1.О.14	Высшая математика	135	24				26	936	6	6	5	4	5						
Б1.О.15	Химия	2		1			6	216	3	3									
Б1.О.16	Информатика	1					4	144	4										
Б1.О.17	Информационная безопасность		2				3	108		3									
Б1.О.18	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	2		1			7	252	3	4									
Б1.О.19	Физика	4	3				12	432			6	6							
Б1.О.20	Теоретическая механика	2					4	144		4									
Б1.О.21	Механика	3				3	5	180			5								
Б1.О.22	Механика жидкостей и газов	34					7	252			3	4							
Б1.О.23	Техническая термодинамика	45					9	324			4	5							
Б1.О.24	Электротехника	4					4	144			4								
Б1.О.25	Электроника		5				2	72					2						
Б1.О.26	Тепломассообмен в ядерных энергетических установках	6	5				7	252			3	4							
Б1.О.27	Теплогидравлические процессы в ядерных реакторах	6	7			7	7	252				4	3						
Б1.О.28	Теория переноса нейтронов		4				3	108			3								
Б1.О.29	Ядерная физика	5					5	180				5							
Б1.О.30	Статистическая физика		6				3	108					3						
Б1.О.31	Физика ядерных реакторов		6				3	108					3						
Б1.О.32	Квантовая механика и основы теории относительности		7				3	108						3					
Б1.О.33	Кинетика ядерных реакторов	7					4	144						4					
Б1.О.34	Нейтронно-физические реакторные измерения		А				3	108									3		
Б1.О.35	Материаловедение		4				3	108			3								
Б1.О.36	Метрологическое обеспечение технических измерений в атомной энергетике		7				2	72						2					
Б1.О.37	Атомные станции малой мощности	6					3	108					3						
Б1.О.38	Проектная деятельность в ядерной энергетике	3					3	108			3								
Б1.О.39	Специальные реакторы и реакторы малой мощности	7					3	108						3					
Б1.О.40	Решение инженерных задач в ядерной энергетике		6				2	72					2						
Б1.О.41	Контроль и управление ядерными энергетическими установками	9					3	108									3		
Б1.О.42	Экология		1				3	108	3										
Б1.О.43	Физическая культура и спорт			6			2	72					2						
Б1.О.44	Безопасность жизнедеятельности			9			3	108									3		
Б1.О.45	Радиационная химия и радиационная безопасность ядерных энергетических установок	8					4	144						4					
Б1.О.46	Дозиметрия и защита от ионизирующих излучений		9				2	72									2		
Б1.О.47	Основы ядерной энергетики	1					3	108	3										
Б1.О.48	Паровые турбины атомных электрических станций	6	8	7	8		9	324					4	2	3				
Б1.О.49	Электрооборудование атомных электрических станций		9				3	108									3		
Б1.О.50	Атомные электрические станции	7	89		9		9	324						4	2	3			

Б1.О.51	Компьютерное моделирование технологических процессов и оборудования АЭС		5			3	108				3							
Б1.О.52	Экологические аспекты развития атомной энергетики		А			3	108									3		
Б1.О.53	Медико-биологические основы радиационной безопасности		В			2	72										2	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						60												
Б1.В.01	Эксплуатация парогенераторов атомных электрических станций	5				5	5	180			5							
Б1.В.02	Эксплуатация теплообменного оборудования атомных электрических станций	9				4	144								4			
Б1.В.03	Эксплуатация насосного оборудования атомных электрических станций		8			2	72							2				
Б1.В.04	Проектирование и эксплуатация систем и вспомогательного оборудования ядерных энергетических установок	А				5	180									5		
Б1.В.05	Проектирование атомных электрических станций	В				3	108										3	
Б1.В.06	Регулирование паровых турбин атомных электрических станций	8				3	108							3				
Б1.В.07	Режимы работы и эксплуатация ядерных энергетических установок	9				6	216								6			
Б1.В.08	Обеспечение надежности атомных электрических станций	А				3	108									3		
Б1.В.09	Применение неорганических материалов для обеспечения безопасной эксплуатации АЭС	9				4	144								4			
Б1.В.10	Ремонт и техническое обслуживание оборудования атомных электрических станций		А			3	108									3		
Б1.В.11	Испытание и наладка оборудования ядерных энергетических установок	А				4	144									4		
Б1.В.12	Режимы работы и эксплуатация паротурбинных установок атомных электрических станций	8				5	180							5				
Б1.В.13	Методы моделирования и характеристики конструкционных материалов для печати на 3D принтере		А			2	72									2		
Б1.В.14	Реакторные установки с жидкометаллическим теплоносителем	8				3	108							3				
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули)					7												
Б1.В.ДЭ.01.01	Модуль 1					8												
Б1.В.ДЭ.01.01.01	Прикладное моделирование ядерных энергетических установок		8			2	72							2				
Б1.В.ДЭ.01.01.02	Эксплуатация систем спецводоочистки и водный режим атомных электрических станций	А				3	108									3		
Б1.В.ДЭ.01.01.03	Реакторные установки с водным теплоносителем	7				3	108							3				
Б1.В.ДЭ.01.02	Модуль 2					8												
Б1.В.ДЭ.01.02.01	Имитационное математическое моделирование в ядерной энергетике		8			2	72							2				
Б1.В.ДЭ.01.02.02	Технология подготовки теплоносителя атомных электрических станций	А				3	108									3		
Б1.В.ДЭ.01.02.03	Термоядерные установки и реакторы	7				3	108							3				
Б1.ДЭ	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																	328
Б1.ДЭ.01	Общая физическая подготовка																	328
Б1.ДЭ.02	Оздоровительная физическая подготовка																	328
Б1.ДЭ.03	Прикладная физическая подготовка																	328
Блок 2.Практика						30												
Обязательная часть						8												
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)				12		2	72	1	1								
Б2.О.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)				7		2	72						2				
Б2.О.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа 1)				9А		4	144								2	2	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						22												
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая)				8		6	216						6				
Б2.В.02(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа 2)				В		5	180									5	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (проектная)				В		5	180									5	
Б2.В.04(Цд)	Производственная практика (преддипломная)				В		6	216									6	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9												
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	324									9	
ФТД.Факультативные дисциплины						5												
ФТД.01	Здоровый образ жизни и экология человека		2				1	36						1				
ФТД.02	Антикоррупционная политика		2				1	36						1				
ФТД.03	Информационно-библиографическая культура		1				1	36	1									
ФТД.04	Технологическое предпринимательство		7				2	72						2				
ФТД.05	Основы военной подготовки		6				3	108						3				