

АКТУАЛИЗИРОВАНО
Решением Ученого совета КГЭУ
Протокол № 5 от 31.05.2023

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



План одобрен Ученым советом КГЭУ

Протокол № 5 от 27.04.2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 22.03.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ

Направленность (профиль): Материаловедение и технологии материалов

Кафедра: Материаловедение и технологии материалов

Факультет: Электроэнергетики и электроники

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: Очная форма
Срок получения образования: 4г

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 701 от 02.06.2020



Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

И.о. директора ИЭЭ

 / А.Г. Аблясова/
 / Р.В. Ахметова/

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов Всего	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР			Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8
								з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)															
Обязательная часть															
Б1.О.01	Философия	4				3	108				3				
Б1.О.02	История (История России, Всеобщая история)			2		3	108		3						
Б1.О.03	История развития материаловедения	4				3	108				3				
Б1.О.04	Правоведение		2			3	108		3						
Б1.О.05	Экономика		4			3	108				3				
Б1.О.06	Экология		3			3	108			3					
Б1.О.07	Менеджмент			4		3	108				3				
Б1.О.08	Технологии самообразования и самоорганизации			2		3	108		3						
Б1.О.09	Иностранный язык	2	1			9	324	6	3						
Б1.О.10	Русский язык и культура речи	1				3	108	3							
Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности			3		3	108			3					
Б1.О.12	Электробезопасность и охрана труда	4				3	108				3				
Б1.О.13	Физическая культура и спорт			6		3	108					3			
Б1.О.14	Высшая математика	12				12	432	6	6						
Б1.О.15	Физика	12				12	432	6	6						
Б1.О.16	Информационные и компьютерные технологии	12				6	216	3	3						
Б1.О.17	Инженерное геометрическое моделирование			1		6	216	6							
Б1.О.18	Теоретическая механика	3				3	108			3					
Б1.О.19	Техническая механика		3			3	108			3					
Б1.О.20	Материаловедение в системе естествознания		2			3	108		3						
Б1.О.21	Материаловедение	3				3	108			3					
Б1.О.22	Электротехническое и конструкционное материаловедение		3			3	108			3					
Б1.О.23	Метрология, стандартизация и сертификация материалов		5			3	108				3				
Б1.О.24	Технические измерения	5				3	108				3				
Б1.О.25	Современные способы производства электроэнергии		4			3	108				3				
Б1.О.26	Генерирующие электрические станции		4			3	108				3				
Б1.О.27	Теоретические основы электротехники	3				6	216			6					
Б1.О.28	Электроснабжение		6			3	108					3			
Б1.О.29	Электромонтажные работы электротехнических изделий	5				3	108				3				
Б1.О.30	Химия	3				3	108			3					
Б1.О.31	Системы автоматического регулирования и управления	6				3	108					3			
Б1.О.32	Промышленная электроника	6				3	108					3			
Б1.О.33	Методы исследования, контроля качества материалов и изделий	8	7			6	216						3	3	
Б1.О.34	Новые материалы и технологии	8				6	216							6	
Б1.О.35	Нормативно-техническая и эксплуатационная документация материалов		3			3	108			3					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений															
Б1.В.01	Неорганические полимеры в энергетике		4			3	108				3				

Б1.В.02	Информационно-коммуникационные технологии и методы научных исследований материалов	4			3	108				3				
Б1.В.03	Физико-химические процессы в технологии материалов	5			3	108				3				
Б1.В.04	Химия в материаловедении	5			6	216				6				
Б1.В.05	Специальные материалы в энергетике			5	6	216				6				
Б1.В.06	Моделирование и инновации в материаловедении	6			6	216					6			
Б1.В.07	Структура, свойства и технологии керамических материалов	6	5		6	216				3	3			
Б1.В.08	Сертификация и маркетинг материалов	7			6	216						6		
Б1.В.09	Технологическая подготовка производства материалов	7			7	216						6		
Б1.В.10	Технология конструкционных материалов	7			6	216						6		
Б1.В.11	Нanomатериалы и нанотехнологии			8	3	108								3
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1													
Б1.В.ДЭ.01.01	Модуль 1													
Б1.В.ДЭ.01.01.01	Технологии и оборудование для производства композиционных материалов	8			6	216								6
Б1.В.ДЭ.01.01.02	Физико-химия композиционных материалов	7			6	216						6		
Б1.В.ДЭ.01.02	Модуль 2													
Б1.В.ДЭ.01.02.01	Физико-химия керамических материалов	8			6	216								6
Б1.В.ДЭ.01.02.02	Теоретические основы строения, свойства и технологии композиционных материалов	7			6	216						6		
Б1.ДЭ	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту			12345678										328
Б1.ДЭ.01	Общая физическая подготовка			12345678										328
Б1.ДЭ.02	Оздоровительная физическая подготовка			12345678										328
Б1.ДЭ.03	Прикладная физическая подготовка			12345678										328
Блок 2.Практика														
Обязательная часть														
Б2.О.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных навыков)			4		3	108			3				
Б2.О.02(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))			6		6	216					6		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений														
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая)			6		6	216					6		
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			7		3	108						3	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)			8		6	216							6
Блок 3.Государственная итоговая аттестация														
Обязательная часть														
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8				6	216							6
ФТД.Факультативные дисциплины														
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	Проектная деятельность		1			2	72	2						
ФТД.05	Технологическое предпринимательство		7			4	144		1	1	1	1		