

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

**УТВЕРЖДАЮ**

План одобрен Ученым советом ИЦТЭ

Протокол № 8 от 28.04.2026

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ  
ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ

Директор ИЦТЭ \_\_\_\_\_ Р.Р. Зайнуллин

"\_\_" \_\_ 20\_\_26\_\_ г.

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Технологии разработки информационных систем и web-приложений  
Технологии разработки программного обеспечения

Кафедра: Цифровые системы и модели  
Институт: Цифровых технологий и экономики

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 4 г. (ускоренное обучение)

Типы задач профессиональной деятельности

проектный

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_ № 929 от 19.09.2017

**СОГЛАСОВАНО**

Зав.кафедрой ЦСМ \_\_\_\_\_ / Ю.Н. Смирнов/

Зав.кафедрой ИТИС \_\_\_\_\_ / С.А. Соловьев/

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.						з.е.	Итого акад.ча	Изучено и зачтено	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.				-	-	-	-
								Всего	з.е.	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>								<b>210</b>						
<b>Обязательная часть</b>								<b>171</b>						
Б1.О.01	Философия	1					1	3	108	1	2			
Б1.О.02	История России	1					1	4	144	2	2			
Б1.О.03	Иностранный язык	1					1	8	288	5	3			
Б1.О.04	<b>Технологическое предпринимательство</b>							<b>12</b>						
Б1.О.04.01	Экономика		1				1	3	108	1	2			
Б1.О.04.02	Правоведение и предпринимательское право		2				2	3	108	1		2		
Б1.О.04.03	Менеджмент		2				2	3	108			3		
Б1.О.04.04	Основы проектной деятельности		1				1	3	108		3			
Б1.О.05	Деловая коммуникация на русском языке		3				3	2	72				2	
Б1.О.06	Социология и политология	1					1	4	144		4			
Б1.О.07	Физическая культура и спорт		1				1	2	72		2			
Б1.О.08	Промышленная экология		1				1	2	72		2			
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	1					1	4	144	2	2			
Б1.О.10	Основы российской государственности		1				1	2	72		2			
Б1.О.11	Физика		1				1	3	108		3			
Б1.О.12	<b>Математика</b>							<b>25</b>						
Б1.О.12.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1					1	5	180	2	3			
Б1.О.12.02	Математический анализ	1					1	6	216	3	3			
Б1.О.12.03	Теория вероятностей и математическая статистика	2					2	6	216	2		4		
Б1.О.12.04	Математические модели и методы	2					2	4	144			4		
Б1.О.12.05	Дискретная математика	2					2	4	144	1		3		
Б1.О.13	<b>Информационные и цифровые технологии</b>							<b>43</b>						
Б1.О.13.01	Информационные технологии	1					1	4	144	2	2			
Б1.О.13.02	Вычислительная техника	1					1	6	216	2	4			
Б1.О.13.03	Алгоритмизация и программирование	1	1			1		9	324	3	6			
Б1.О.13.04	Сети и телекоммуникации		2				2	3	108			3		
Б1.О.13.05	Информационная безопасность		2				2	3	108			3		
Б1.О.13.06	Объектно-ориентированное программирование	2					2	6	216			6		
Б1.О.13.07	Базы данных	1				1		6	216	2	4			
Б1.О.13.08	Проектирование информационных систем	2			2			6	216			6		
Б1.О.14	<b>Управление ИТ - проектами</b>							<b>18</b>						
Б1.О.14.01	Информационный менеджмент		2				2	3	108			3		
Б1.О.14.02	Дизайн программных продуктов		2				2	3	108			3		
Б1.О.14.03	Управление ИТ-проектами	2				2		6	216			6		
Б1.О.14.04	Оценка эффективности ИТ-проектов		2				2	3	108			3		
Б1.О.14.05	Маркетинг ИТ-продуктов		2				2	3	108			3		

Б1.О.15	<b>Специализированный модуль 1</b>							<b>39</b>						
Б1.О.15.01	Статистика	3					3	5	180				5	
Б1.О.15.02	Java-технологии	3					3	6	216				6	
Б1.О.15.03	Web-программирование	3					3	4	144				4	
Б1.О.15.04	Инжиниринг больших данных	3					3	4	144				4	
Б1.О.15.05	Разработка и использование мультимедийных и игровых приложений	4					4	5	180					5
Б1.О.15.06	Технологии мобильных приложений	3				3		6	216				6	
Б1.О.15.07	Операционные системы	3					3	3	108				3	
Б1.О.15.08	Тестирование и оценка качества ИТ-продуктов		3				3	3	108				3	
Б1.О.15.09	Документация и сертификация ИТ-продуктов		3				3	3	108				3	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								<b>39</b>						
Б1.В.ДЭ.01	<b>Специализированный модуль 2</b>							<b>39</b>						
Б1.В.ДЭ.01.01	<b>Технологии разработки программного обеспечения</b>							<b>39</b>						
Б1.В.ДЭ.01.01.01	Разработка приложений искусственного интеллекта	3					3	6	216				6	
Б1.В.ДЭ.01.01.02	Архитектуры информационных систем	4				4		6	216				6	
Б1.В.ДЭ.01.01.03	Цифровые системы автоматизации технологических процессов и интернет-вещей	4					4	6	216				6	
Б1.В.ДЭ.01.01.04	Программное обеспечение ERP-систем	4					4	3	108				3	
Б1.В.ДЭ.01.01.05	Основы робототехники		4				4	3	108				3	
Б1.В.ДЭ.01.01.06	Проектный практикум	4				4		9	324				9	
Б1.В.ДЭ.01.01.07	DevOps		4				4	3	108				3	
Б1.В.ДЭ.01.01.08	Технологии VR/AR		4				4	3	108				3	
Б1.В.ДЭ.01.02	<b>Технологии разработки информационных систем и web-приложений</b>							<b>39</b>						
Б1.В.ДЭ.01.02.01	Инженерия цифровых двойников и систем	3					3	6	216				6	
Б1.В.ДЭ.01.02.02	Разработка информационных систем и Web-приложений	4				4		6	216				6	
Б1.В.ДЭ.01.02.03	Технологии искусственного интеллекта	4					4	6	216				6	
Б1.В.ДЭ.01.02.04	База данных и технологии распределенного реестра	4					4	3	108				3	
Б1.В.ДЭ.01.02.05	Геоинформационные системы		4				4	3	108				3	
Б1.В.ДЭ.01.02.06	Проектный практикум	4				4		9	324				9	
Б1.В.ДЭ.01.02.07	Управление разработкой и внедрением ИС		4				4	3	108				3	
Б1.В.ДЭ.01.02.08	Квантовые технологии		4				4	3	108				3	
<b>Блок 2.Практика</b>								<b>21</b>						
<b>Обязательная часть</b>								<b>9</b>						
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)				2			3	108	1			2	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))				3			6	216				6	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								<b>12</b>						
Б2.В.01(П)	Производственная практика (проектная)				3			6	216				6	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная)				4			6	216				6	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>								<b>9</b>						
Б3.01.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							9	324				9	