

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИЦТЭ Э.И. Беляев

"24" сентября 2024 г.



План одобрен Ученым советом ИЦТЭ  
Протокол №1 от 24.09.2024 г.

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Фратя Павла Ионовича

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 01.03.04 Прикладная математика

Направленность: Технологии разработки цифровых систем и моделей

Кафедра: Цифровые системы и модели

Институт: Цифровых технологий и экономики

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная форма (ускоренное обучение)

Срок получения образования: 3 г. 6 м.

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 11 от 10.01.2018

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Зав. каф. ЦСМ

 Ю.Н. Смирнов/

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов	Изучено и зачтено	Подлежит изучению	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР					Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7
							Всего	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>							210	7888	17	193	36	31	31	32	30	30	3
<b>Обязательная часть</b>							171	6156	17	154	36	31	31	32	24		
Б1.О.01	Философия	2					3	108	1	2		2					
Б1.О.02	История России	1					4	144	1	3	3						
Б1.О.03	Иностранный язык	1					8	288	4	4	4						
Б1.О.04	<b>Технологическое предпринимательство</b>		<b>2334</b>				12	<b>432</b>	5	<b>7</b>		2	4	1			
Б1.О.04.01	Экономика		4				3	108	2	1			1				
Б1.О.04.02	Правоведение и предпринимательское право		3				3	108	1	2			2				
Б1.О.04.03	Менеджмент		2				3	108	1	2		2					
Б1.О.04.04	Основы проектной деятельности		3				3	108	1	2			2				
Б1.О.05	Деловая коммуникация на русском языке		1				2	72		2	2						
Б1.О.06	Социология и политология	3					4	144		4			4				
Б1.О.07	Физическая культура и спорт		2				2	72	1	1		1					
Б1.О.08	Промышленная экология		2				2	72		2		2					
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	3					4	144	2	2			2				
Б1.О.10	Основы российской государственности		1				2	72		2	2						
Б1.О.11	Физика		1				3	108		3	3						
Б1.О.12	<b>Математика</b>	<b>12223</b>					25	<b>900</b>	2	<b>23</b>	4	15	4				
Б1.О.12.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1					5	180	1	4	4						
Б1.О.12.02	Математический анализ	2					6	216	1	5		5					
Б1.О.12.03	Теория вероятностей и математическая статистика	2					6	216		6		6					
Б1.О.12.04	Математические модели и методы	2					4	144		4		4					
Б1.О.12.05	Дискретная математика	3					4	144		4			4				
Б1.О.13	<b>Информационные и цифровые технологии</b>	<b>112334</b>	<b>1113</b>		<b>4</b>	<b>23</b>	43	<b>1548</b>	1	<b>42</b>	18	6	14	4			
Б1.О.13.01	Информационные технологии	1					4	144	1	3	3						
Б1.О.13.02	Вычислительная техника	1					6	216		6	6						
Б1.О.13.03	Алгоритмизация и программирование	2	1			2	9	324		9	3	6					
Б1.О.13.04	Сети и телекоммуникации		1				3	108		3	3						
Б1.О.13.05	Информационная безопасность		1				3	108		3	3						
Б1.О.13.06	Объектно-ориентированное программирование	3					6	216		6			6				
Б1.О.13.07	Базы данных	3				3	6	216		6			6				
Б1.О.13.08	Проектирование информационных систем	4	3		4		6	216		6			2	4			
Б1.О.14	<b>Управление ИТ - проектами</b>	<b>5</b>	<b>2344</b>		<b>5</b>		18	<b>648</b>		<b>18</b>		3	3	6	6		
Б1.О.14.01	Теория игр		2				3	108		3		3					
Б1.О.14.02	Интерфейс программных продуктов		3				3	108		3			3				
Б1.О.14.03	Сетевое планирование и управление ИТ-проектами	5			5		6	216		6					6		
Б1.О.14.04	Оценка эффективности ИТ-проектов		4				3	108		3				3			
Б1.О.14.05	Маркетинг ИТ-продуктов		4				3	108		3				3			
Б1.О.15	<b>Специализированный модуль 1</b>	<b>444455</b>	<b>55</b>		<b>5</b>		39	<b>1404</b>		<b>39</b>				21	18		
Б1.О.15.01	Статистика	4					5	180		5				5			
Б1.О.15.02	Исследование операций	4					6	216		6				6			
Б1.О.15.03	Web-программирование	4					4	144		4				4			

Б1.О.15.04	Математическое и программное обеспечение цифровых двойников и систем	4				6	216		6			6		
Б1.О.15.05	Пакеты прикладных программ	5				6	216		6			6		
Б1.О.15.06	Разработка и поддержка мобильных приложений	5			5	6	216		6			6		
Б1.О.15.07	Серверные и клиентские операционные системы		5			3	108		3			3		
Б1.О.15.08	База данных приложений		5			3	108		3			3		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						39	1732		39			6	30	3
Б1.В.ДЭ.01	<b>Элективные дисциплины (модули)</b>	<b>56666</b>	<b>5666</b>		<b>7</b>	<b>6</b>	39	<b>1404</b>		<b>39</b>		6	30	3
Б1.В.ДЭ.01.01	<b>Математическое и программное обеспечение систем искусственного интеллекта</b>													
Б1.В.ДЭ.01.02	<b>Технологии разработки цифровых систем и моделей.</b>	<b>56666</b>	<b>5666</b>		<b>7</b>	<b>6</b>	39	<b>1404</b>		<b>39</b>		6	30	3
Б1.В.ДЭ.01.02.01	Имитационное моделирование	6					4	144		4			4	
Б1.В.ДЭ.01.02.02	Технологии разработки цифровых систем и моделей	6			6		6	216		6			6	
Б1.В.ДЭ.01.02.03	Технологии систем искусственного интеллекта	6					5	180		5			5	
Б1.В.ДЭ.01.02.04	Технологии внедрения цифровых систем и моделей	5					3	108		3		3		
Б1.В.ДЭ.01.02.05	Технологии геоинформационных систем		5				3	108		3		3		
Б1.В.ДЭ.01.02.06	Тестирование и оценка качества цифровых систем и моделей		6				3	108		3			3	
Б1.В.ДЭ.01.02.07	Проектный практикум по цифровым системам	6			7		9	324		9			6	3
Б1.В.ДЭ.01.02.08	Технологии мультимедийных приложений		6				3	108		3			3	
Б1.В.ДЭ.01.02.09	Документация и сертификация цифровых систем и моделей		6				3	108		3			3	
Б1.ДЭ	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>		<b>1234567</b>					<b>328</b>						
Б1.ДЭ.01	Общая физическая подготовка		1234567					328						
Б1.ДЭ.02	Оздоровительная физическая подготовка		1234567					328						
Б1.ДЭ.03	Прикладная физическая подготовка		1234567					328						
<b>Блок 2.Практика</b>						21	756		21					21
<b>Обязательная часть</b>						9	324		9					9
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			7			3	108		3				3
Б2.О.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)			7			6	216		6				6
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						12	432		12					12
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая)			7			6	216		6				6
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			7			6	216		6				6
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>						9	324		9					9
Б3.01	<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>						9	<b>324</b>		<b>9</b>				9
Б3.01.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	324		9				9