

План одобрен Ученым советом РХТУ им. Д.И. Менделеева
Протокол № 30 от 30.06.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

09.04.02

по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии

Программа магистратуры: Информационные технологии для цифрового проектирования

Кафедра: Информационных компьютерных технологий

Факультет: Цифровых технологий и химического инжиниринга

Квалификация: магистр

Программа подготовки: академическая магистратура

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 917 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
06.017	РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМИ РАБОТАМИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образованию

 / Комарница Е.А./

Начальник УОО

 / Мирошников В.С./

Начальник УМУ

 / Муравьева Е.А./

И.о. декана ЦиТХИ

 / Гордиенко М.Г./

Зав. кафедрой ИКТ

 / Кольцова Э.М./

Руководитель магистерской программы

 / Кольцова Э.М./



Календарный учебный график 2025-2026 г.

Календарный учебный график 2026-2027 г.

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
У	Теоретическое обучение и практики	17	17	34	17	10	27	61
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	3 4/6	6 2/6	2 3/6	5/6	3 2/6	9 4/6
П	Производственная практика					4	4	4
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Продолжительность каникул	14 дн	54 дн	68 дн	14 дн	55 дн	69 дн	137 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	4 дн	12 дн	25 дн
Продолжительность		161 дн	204 дн	365 дн	160 дн	205 дн	365 дн	

План Учебный план магистратуры 'm09.04.02-25-1_ИТЦП_ИТОГ_Д.rlx', код направления 09.04.02, программа магистратуры : Информационные технологии для цифрового проектирования,

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов					Курс 1						Курс 2						Закрепленная кафедра								
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
		Блок 1.Дисциплины (модули)	80	80		2880	2880	1054	1570	256	27	153	119	85	579	36	26	102	102	119	505	108	27	119	204	51	486	112						
		Обязательная часть	45	45		1620	1620	544	860	216	16	85	51	68	336	36	14	51	34	68	279	72	15	68	102	17	245	108						
+ 51.0.01		Философия науки и техники	1		3	3	36	108	108	34	74	3	17	17	74															17	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3		
+ 51.0.02		Деловой иностранный язык	1		3	3	36	108	108	34	38	36	3		34	38	36												9	Иностранных языков	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3			
+ 51.0.03		Специальные главы математики	2		5	5	36	180	180	51	93	36				5	17		34	93	36								8	Высшей математики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3			
+ 51.0.04		Социология и психология профессиональной деятельности	1		2	2	36	72	72	34	38		2	17		17	38												65	Социологии, психологии и права	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3			
+ 51.0.05		Модели информационных процессов и систем	3		5	5	36	180	180	68	76	36									5	17	34	17	76	36			46	Информационных компьютерных технологий	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-3.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3			
+ 51.0.06		Работы с большими данными и машинное обучение	1	2	8	8	36	288	288	102	186	4	17	34	93	4	17	34		93								46	Информационных компьютерных технологий	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3				
+ 51.0.07		Системы искусственного интеллекта	1		4	4	36	144	144	51	93	4	34	17	93													46	Информационных компьютерных технологий	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3				
+ 51.0.08		Системы поддержки принятия решений	2		5	5	36	180	180	51	93	36				5	17	34	93	36								46	Информационных компьютерных технологий	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3				
+ 51.0.09		Многомасштабное компьютерное моделирование	3		5	5	36	180	180	68	76	36									5	34	34		76	36			46	Информационных компьютерных технологий	УК-4.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3			
+ 51.0.10		Разработка разработкой программного обеспечения	3		5	5	36	180	180	51	93	36									5	17	34		93	36			46	Информационных компьютерных технологий	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3			
		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	35	35		1260	1260	510	710	40	11	68	68	68	17	243	12	51	68	51	226	36	12	51	102	34	241	4						
+ 51.8.01		Современные системы автоматизированного проектирования		3		4	4	36	144	144	68	76									4	17	34	17	76				46	Информационных компьютерных технологий	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3			
+ 51.8.02		Проектирование на основе AutoCad	1		4	4	36	144	144	51	93	4	17	34	93												46	Информационных компьютерных технологий	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3					
+ 51.8.03		Облачные вычисления в химической технологии	2		5	5	36	180	180	51	93	36					5	17	34	93	36						46	Информационных компьютерных технологий	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3					
+ 51.8.04		Программное обеспечение для больших систем		3		4	4	36	144	144	68	76									4	17	34	17	76				46	Информационных компьютерных технологий	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.2; ПК-3.3			
+ 51.8.05		Математическое моделирование в технологии блокчейнов	1		3	3	36	108	108	51	57	3	17	34	57												46	Информационных компьютерных технологий	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3					
+ 51.8.06		Экономико-математические модели управления	2		3	3	36	108	108	51	57						3	17	34	57							46	Информационных компьютерных технологий	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3					
+ 51.8.Д.01		Электронные дисциплины Б1.8.Д.01	1		4	4	144	144	51	93	4	34	17	93													46	Информационных компьютерных технологий	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.3					
+ 51.8.Д.01.01		Фирменное проектирование электромеханических устройств		4	4	36	144	144	51	93	4	34	17	93												46	Информационных компьютерных технологий	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3						
+ 51.8.Д.01.02		Фирменное проектирование процессов и аппаратов массонабивки и гранулирования	1		4	4	36	144	144	51	93	4	34	17	93											46	Информационных компьютерных технологий	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3						
+ 51.8.Д.02		Электронные дисциплины Б1.8.Д.02	2		4	4	144	144	68	76						4	17	34	17	76														
+ 51.8.Д.02.01		Программирование с использованием графических усилителей	2		4	4	36	144	144	68	76					4	17	34	17	76								46	Информационных компьютерных технологий	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3				
+ 51.8.Д.02.02		Проектирование для Интернет-вещей	2		4	4	36	144	144	68	76					4	17	34	17	76								46	Информационных компьютерных технологий	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3				
+ 51.8.Д.03		Электронные дисциплины Б1.8.Д.03	3		4	4	144	144	51	89	4										4	17	34	89	4				46	Информационных компьютерных технологий	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3			
- 51.8.Д.03.01		Программирование на основе Java (с приложениями)	3		4	4	36	144	144	51	89	4									4	17	34	89	4			46	Информационных компьютерных технологий	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3				
+ 51.8.Д.03.02		Разработка на языке C# (приложениями)	3		4	4	36	144	144	51	89	4									4	17	34	89	4			46	Информационных компьютерных технологий	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3				
		Блок 2.Практика	31	31		1116	1116	335	736	45	4				64	80	6		34	182	5			34	146	16		203	328	45				
		Обязательная часть	25	25		900	900	335	529	36	4				64	80	6		34	182	5			34	146	10		203	121	36				
+ 52.0.01(9)		Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		1		4	4	36	144	144	64	80	4			64	80											46	Информационных компьютерных технологий	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3				
+ 52.0.02(Н)		Производственная практика: научно-исследовательская работа	4	23	21	21	36	756	756	271	449	36				6		34	182	5			34	146	10		203	121	36	46	Информационных компьютерных технологий	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3		
		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	6	6		216	216		207	9																	6		207	9				
+ 52.8.01(П)		Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика		4		6	6	36	216	216		207	9														6		207	9	46	Информационных компьютерных технологий	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
+ 53.01(Д)		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				9	9	36	324	324		324															9		324	46	Информационных компьютерных технологий	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4		
		ФТД.Факультативы	5	5		180	180	68	104	8	3	17	17	70	4	2		34	34	4														
+ 57.Д.01		Научная публицистика		1		3	3	36	108	108	34	70	4	3	17	17	70	4		34	34	4						19	Русского языка	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3				
+ 57.Д.02		Педагогическая практика: научно-исследовательский практико-технологический практик	?		2	2	36	77	77	34	34	4				2		34	34	4							9	Иностранных языков	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3					



РХТУ им. Д.И. Менделеева
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Владелец: Лемешев Дмитрий Олегович
Проктектор по учебной работе,
Ректорат
Подписан: 20:01:2026 20:46:16