

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РХТУ им. Д.И. Менделеева



УТВЕРЖДАЮ

Воротынцева И.В.

2022 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8 от 30.03.2022

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

**09.03.02**

по образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата Информационные системы и технологии

Профиль подготовки "Информационные системы и технологии"

Профиль: Информационные системы и технологии

Кафедра: Информационных компьютерных технологий

Факультет: Цифровых технологий и химического инжиниринга

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану)	2022
Учебный год	2022-2023
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 926 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ

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

**СОГЛАСОВАНО**

- И.о. проректора по УР \_\_\_\_\_ / Филатов С.Н./
- И.о. проректора по УМР \_\_\_\_\_ / Макаров Н.А./
- Начальник УУ \_\_\_\_\_ / Мирошников В.С./
- Декан \_\_\_\_\_ / Дударов С.П./
- Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Кольцова Э.М./



Курс 2														Курс 3																	
Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6										
з.е.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль
31	544	176	144	224	3	552.2	106.8	31	532	164	192	176	3	564.2	106.8	25	384	192	128	64	2.4	442.4	71.2	27	416	224	144	48	2.6	411	142.4
15	288	80	48	160	1.6	233.6	106.8	14	260	68	96	96	1.6	225.6	106.8	8	128	64	64		0.8	88	71.2	12	176	80	96		1.2	183.6	71.2
2	32			32	0.2	39.8		3	32			32	0.4	40	35.6																
4	64	32		32	0.4	44	35.6																								
5	80	32	16	32	0.4	64	35.6																								
4	48	16	32		0.4	60	35.6																								
																4	64	32	32		0.4	44	35.6								
																								4	48	16	32		0.4	60	35.6
								6	96	32	64		0.6	83.8	35.6																
																4	64	32	32		0.4	44	35.6								
																								4	64	32	32		0.4	79.6	
								4	64	32	32		0.4	44	35.6																
																								4	64	32	32		0.4	44	35.6
								1	36	4		32																			
	64			64	0.2	25.8			32			32	0.2	57.8																	
16	256	96	96	64	1.4	318.6		17	272	96	96	80	1.4	338.6		17	256	128	64	64	1.6	354.4		15	240	144	48	48	1.4	227.4	71.2
																								4	64	32	16	16	0.4	44	35.6
																3	48	32		16	0.2	59.8									
								4	64	32		32	0.2	79.8																	



-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого acad. часов				Курс 1																
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1								Семестр 2							
													з.е.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль
Считать в плане	Индекс	Наименование																										
+	Б1.В.04	Органическая химия с применением информационных технологий		2			3	108	48.2	59.8									3	48	32		16	0.2	59.8			
+	Б1.В.05	Инженерная графика			12	2	6	216	81	135		3	48	16	32		0.4	59.6		3	32		32		0.6	75.4		
+	Б1.В.06	Компьютерная геометрия и графика			3		3	108	48.4	59.6																		
+	Б1.В.07	Общая химическая технология	7				6	216	96.4	84	35.6																	
+	Б1.В.08	Процессы и аппараты химической технологии			5		4	144	64.4	79.6																		
+	Б1.В.09	Виртуальный химический практикум		1			2	72	32.2	39.8		2	32		32		0.2	39.8										
+	Б1.В.10	Численные методы в среде MATLAB			4		4	144	64.4	79.6																		
+	Б1.В.11	Язык программирования С++			5		4	144	64.4	79.6																		
+	Б1.В.12	Системы управления химико-технологическими процессами			7		3	108	48.4	59.6																		
+	Б1.В.13	Программная инженерия		3			3	108	48.2	59.8																		
+	Б1.В.14	Веб-программирование			4		4	144	64.4	79.6																		
+	Б1.В.15	Дискретная математика		3			3	108	48.2	59.8																		
+	Б1.В.16	Алгоритмы вычислительной математики			3		5	180	80.4	99.6																		
+	Б1.В.17	Основы экономики и управления производством		5			2	72	32.2	39.8																		
+	Б1.В.18	Теория вероятностей и математическая статистика		4			3	108	48.2	59.8																		
+	Б1.В.19	Аналитическая геометрия и линейная алгебра		1			4	144	64.2	79.8		4	64	32		32	0.2	79.8										
+	Б1.В.20	Основы параллельного программирования			7		3	108	48.4	59.6																		
+	Б1.В.21	Электротехника и промышленная электроника			5		4	144	48.4	95.6																		
+	Б1.В.22	Информационный менеджмент			8		3	108	48.4	59.6																		
+	Б1.В.30	Моделирование химико-технологических процессов	6				5	180	80.4	64	35.6																	
+	Б1.В.31	Теория информационных процессов и систем	7				4	144	64.4	44	35.6																	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>3</b>			<b>2</b>	<b>72</b>	<b>32.2</b>	<b>39.8</b>																		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Защита интеллектуальной собственности		3			2	72	32.2	39.8																		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Управление человеческими ресурсами		3			2	72	32.2	39.8																		
-	Б1.В.ДВ.01.03	Деловые коммуникации		3			2	72	32.2	39.8																		
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>6</b>			<b>3</b>	<b>108</b>	<b>48.2</b>	<b>59.8</b>																		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Эволюционные методы и алгоритмы оптимизации		6			3	108	48.2	59.8																		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Структура и интерпретация компьютерного программирования		6			3	108	48.2	59.8																		
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>2</b>			<b>2</b>	<b>72</b>	<b>32.2</b>	<b>39.8</b>									2	<b>32</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>0.2</b>	<b>39.8</b>			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы ораторского искусства		2			2	72	32.2	39.8									2	32	16		16	0.2	39.8			
-	Б1.В.ДВ.03.02	Подготовка к публичному выступлению		2			2	72	32.2	39.8									2	32	16		16	0.2	39.8			
-	Б1.В.ДВ.03.03	Политология		2			2	72	32.2	39.8									2	32	16		16	0.2	39.8			
-	Б1.В.ДВ.03.04	Социально-политическая история России XX-XXI в.		2			2	72	32.2	39.8									2	32	16		16	0.2	39.8			

Курс 2														Курс 3																	
Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6										
з.е.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль
3	48	16	32		0.4	59.6																									
																4	64	32		32	0.4	79.6									
								4	64	32	32		0.4	79.6																	
																4	64	32	32		0.4	79.6									
3	48	16	32		0.2	59.8																									
								4	64		64		0.4	79.6																	
3	48	32		16	0.2	59.8																									
5	80	16	32	32	0.4	99.6																									
																2	32	16		16	0.2	39.8									
								3	48	16		32	0.2	59.8																	
																4	48	16	32		0.4	95.6									
																								5	80	64		16	0.4	64	35.6
2	<b>32</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>0.2</b>	<b>39.8</b>																									
2	32	16		16	0.2	39.8																									
2	32	16		16	0.2	39.8																									
2	32	16		16	0.2	39.8																									
																								3	<b>48</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>0.2</b>	<b>59.8</b>	
																								3	48	16	16	16	0.2	59.8	
																								3	48	16	16	16	0.2	59.8	



Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов				Курс 1																
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1								Семестр 2							
													з.е.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль
-	Б1.В.ДВ.03.05	Конфликтология		2			2	72	32.2	39.8									2	32	16		16	0.2	39.8			
-	Б1.В.ДВ.03.06	Психология саморазвития и построения карьеры		2			2	72	32.2	39.8									2	32	16		16	0.2	39.8			
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		<b>4</b>			<b>2</b>	<b>72</b>	<b>32.2</b>	<b>39.8</b>																		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Методы принятия управленческих решений		4			2	72	32.2	39.8																		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Маркетинговые исследования		4			2	72	32.2	39.8																		
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>			<b>6</b>		<b>3</b>	<b>108</b>	<b>48.4</b>	<b>59.6</b>																		
+	Б1.В.ДВ.05.01	Управление ИТ-проектами			6		3	108	48.4	59.6																		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Технологии в обработке информации			6		3	108	48.4	59.6																		
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>			<b>7</b>		<b>4</b>	<b>144</b>	<b>64.4</b>	<b>79.6</b>																		
+	Б1.В.ДВ.06.01	Методы кибернетики			7		4	144	64.4	79.6																		
-	Б1.В.ДВ.06.02	Кинетические методы Монте-Карло для технологических расчетов			7		4	144	64.4	79.6																		
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>			<b>7</b>		<b>3</b>	<b>108</b>	<b>48.4</b>	<b>59.6</b>																		
+	Б1.В.ДВ.07.01	Разработка мобильных приложений			7		3	108	48.4	59.6																		
-	Б1.В.ДВ.07.02	Корпоративные информационные системы			7		3	108	48.4	59.6																		
<b>Блок 2.Практика</b>							20	720	66	654																		
<b>Обязательная часть</b>							10	360	33.2	326.8																		
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика			4		3	108	0.4	107.6																		
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика			6		3	108	0.4	107.6																		
+	Б2.О.03(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			7		4	144	32.4	111.6																		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							10	360	32.8	327.2																		
+	Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа			8		4	144	32.4	111.6																		
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика			8		6	216	0.4	215.6																		
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>							9	324	0.67	323.33																		
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9	324	0.67	323.33																		
<b>ФТД.Факультативы</b>							3	108	48.4	59.6		1	16	16			0.2	19.8		2	32	16		16	0.2	39.8		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							3	108	48.4	59.6		1	16	16			0.2	19.8		2	32	16		16	0.2	39.8		
+	ФТД.В.01	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях		1			1	36	16.2	19.8		1	16	16			0.2	19.8										
+	ФТД.В.02	Русский язык и культура речи		2			2	72	32.2	39.8									2	32	16		16	0.2	39.8			





