Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева"

Новомосковский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева"

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной и научной работе

_____ Овчаров А.В.

" " 20 г.

План одобрен Ученым советом
Протокол № 10 от 30.05.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль) Автоматизированные системы обработки информации и управления

Кафедра: Вычислительная техника и информационные технологии
Факультет: Кибернетика

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.027	СПЕЦИАЛИСТ ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ СЕТЕВЫХ УСТРОЙСТВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
06.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
06.028	СИСТЕМНЫЙ ПРОГРАММИСТ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	производственно-технологический
-	научно-исследовательский
-	организационно-управленческий
-	проектный

План Учебный план бакалавриата '09.03.01 АСОИиУ_2024_1С.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2024

Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	з.е. Экспертное	з.е. Факт	Часов в з.е.	Итого акад.часов Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Кат	Конс	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)								211	211		7596	7596	3850.2	3850.2	1556	1216	1026	24.2	28	2749	996.8
Обязательная часть								109	109		3924	3924	2091	2091	772	486	808	12	13	1379.2	453.8
+	Б1.О.01	Иностранный язык	4	123				8	8	36	288	288	138	138			136	1	1	123.4	26.6
+	Б1.О.02	История России			12			4	4	36	144	144	118.8	118.8	68		50	0.8		25.2	
+	Б1.О.03	Философия	1					4	4	36	144	144	53.4	53.4	18		34	0.4	1	55	35.6
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		6				2	2	36	72	72	50.2	50.2	24	26		0.2		21.8	
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	32.2	32.2	16		16	0.2		39.8	
+	Б1.О.06	Основы российской государственности		1				2	2	36	72	72	52.2	52.2	18		34	0.2		19.8	
+	Б1.О.07	Начертательная геометрия			1			2	2	36	72	72	52.4	52.4	18		34	0.4		19.6	
+	Б1.О.08	Инженерная графика			2			2	2	36	72	72	34.4	34.4			34	0.4		37.6	
+	Б1.О.09	**Математика**	**123**	**1**				15	**15**		**540**	**540**	**250.4**	**250.4**	**106**		**140**	**1.4**	**3**	**182.8**	**106.8**
+	Б1.О.09.01	Аналитическая геометрия		1				3	3	36	108	108	52.2	52.2	18		34	0.2		55.8	
+	Б1.О.09.02	Математический анализ	1					4	4	36	144	144	55.4	55.4	18		36	0.4	1	53	35.6
+	Б1.О.09.03	Линейная алгебра и функция нескольких переменных	2					4	4	36	144	144	73.4	73.4	36		36	0.4	1	35	35.6
+	Б1.О.09.04	Интегралы и дифференциальные уравнения	3					4	4	36	144	144	69.4	69.4	34		34	0.4	1	39	35.6
+	Б1.О.10	Физика	2		1			7	7	36	252	252	137.8	137.8	68	36	32	0.8	1	78.6	35.6
+	Б1.О.11	**Электротехника и электроника**			**34**			5	**5**		**180**	**180**	**140.8**	**140.8**	**52**	**52**	**36**	**0.8**		**39.2**	
+	Б1.О.11.01	Электротехника			3			3	3	36	108	108	86.4	86.4	34	34	18	0.4		21.6	
+	Б1.О.11.02	Электроника			4			2	2	36	72	72	54.4	54.4	18	18	18	0.4		17.6	
+	Б1.О.12	Основы экономической культуры		4				2	2	36	72	72	52.2	52.2	34		18	0.2		19.8	
+	Б1.О.13	Операционные системы	6					4	4	36	144	144	71.4	71.4	34	18	18	0.4	1	37	35.6
+	Б1.О.14	Сети и телекоммуникации	6	5				7	7	36	252	252	103.6	103.6	50	52		0.6	1	112.8	35.6
+	Б1.О.15	Базы данных	6	5			6	9	9	36	324	324	156	156	70	68	16	1	1	132.4	35.6
+	Б1.О.16	Защита информации	7	6				6	6	36	216	216	93.6	93.6	46	30	16	0.6	1	86.8	35.6
+	Б1.О.17	ЭВМ и периферийные устройства	4	3				7	7	36	252	252	137.6	137.6	68	68		0.6	1	78.8	35.6
+	Б1.О.18	**Информационные технологии и программирование**	**2**	**3**				8	**8**		**288**	**288**	**139.6**	**139.6**	**18**	**68**	**52**	**0.6**	**1**	**112.8**	**35.6**
+	Б1.О.18.01	Основы алгоритмизации и программирования	2					5	5	36	180	180	87.4	87.4	18	34	34	0.4	1	57	35.6
+	Б1.О.18.02	Разработка профессиональных приложений		3				3	3	36	108	108	52.2	52.2		34	18	0.2		55.8	
+	Б1.О.19	**Введение в информационные технологии**	**1**	**2**				6	**6**		**216**	**216**	**139.6**	**139.6**	**18**	**68**	**52**	**0.6**	**1**	**40.8**	**35.6**
+	Б1.О.19.01	Основы информационных технологий	1					4	4	36	144	144	87.4	87.4	18	34	34	0.4	1	21	35.6
+	Б1.О.19.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности		2				2	2	36	72	72	52.2	52.2		34	18	0.2		19.8	
+	Б1.О.20	Основы управления проектами		4				2	2	36	72	72	34.2	34.2	4		30	0.2		37.8	
+	Б1.О.21	Русский язык и деловая коммуникация		3				2	2	36	72	72	34.2	34.2	16		18	0.2		37.8	
+	Б1.О.ДВ.01	**Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту**																			
-	Б1.О.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка		123456							328	328	97.2	97.2			96	1.2		230.8	
-	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры		123456							328	328	97.2	97.2			96	1.2		230.8	
-	Б1.О.ДВ.01.03	Адаптивная физическая культура		123456							328	328	97.2	97.2			96	1.2		230.8	
+	Б1.О.ДВ.02	**Элективные дисциплины (модули) по основам военной подготовки и гражданской защите в ЧС**			**7**			3	**3**		**108**	**108**	**68.4**	**68.4**	**26**		**42**	**0.4**		**39.6**	
+	Б1.О.ДВ.02.01	Основы военной подготовки			7			3	3	36	108	108	68.4	68.4	26		42	0.4		39.6	
-	Б1.О.ДВ.02.02	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях			7			3	3	36	108	108	68.4	68.4	26		42	0.4		39.6	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								102	102		3672	3672	1759.2	1759.2	784	730	218	12.2	15	1369.8	543
+	Б1.В.01	Правовые основы использования интеллектуальной собственности		2				2	2	36	72	72	34.2	34.2	18		16	0.2		37.8	
+	Б1.В.02	Профессиональный английский язык		5			6	2	2	36	72	72	34.6	34.6			34	0.6		37.4	
+	Б1.В.03	Дискретная математика	3					4	4	36	144	144	69.4	69.4	34		34	0.4	1	39	35.6
+	Б1.В.04	Базовые информационные технологии	3					4	4	36	144	144	69.4	69.4	34	34		0.4	1	39	35.6
+	Б1.В.05	Вычислительная математика			4			3	3	36	108	108	68.4	68.4	34	34		0.4		39.6	
+	Б1.В.06	Математическая логика и теория алгоритмов	4					4	4	36	144	144	67.4	67.4	34	16	16	0.4	1	41	35.6
+	Б1.В.07	Компьютерная графика и дизайн	3					4	4	36	144	144	69.4	69.4	34	34		0.4	1	39	35.6
+	Б1.В.08	Системное программное обеспечение	5				5	4	4	36	144	144	69.8	69.8	34	34		0.8	1	38.6	35.6
+	Б1.В.09	Схемотехника	5				5	5	5	36	180	180	87.8	87.8	34	34	18	0.8	1	56.6	35.6
+	Б1.В.10	Надежность, эргономика и качество автоматизированных систем обработки информации и управления	5					4	4	36	144	144	69.4	69.4	34	34		0.4	1	30	44.6
+	Б1.В.11	Основы геоинформатики		6				3	3	36	108	108	52.2	52.2	18	34		0.2		55.8	
+	Б1.В.12	Технологии программирования	6				7	5	5	36	180	180	69.8	69.8	18	34	16	0.8	1	74.6	35.6
+	Б1.В.13	Теория принятия решений и методы оптимизации			5			4	4	36	144	144	68.4	68.4	34	18	16	0.4		75.6	
+	Б1.В.14	Интернет технологии	7					4	4	36	144	144	59.4	59.4	28	30		0.4	1	49	35.6
+	Б1.В.15	Теоретические основы автоматизированного управления	7					4	4	36	144	144	59.4	59.4	28	30		0.4	1	49	35.6
+	Б1.В.16	Интегрированные автоматизированные системы управления производственными системами	8	7				7	7	36	252	252	117.6	117.6	48	48	20	0.6	1	98.8	35.6
+	Б1.В.17	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления	78			8		8	8	36	288	288	131.2	131.2	58	60	10	1.2	2	85.6	71.2
+	Б1.В.18	Сетевые технологии	8	7		8		8	8	36	288	288	110	110	48	50	10	1	1	142.4	35.6
+	Б1.В.19	Алгоритмические языки		1				3	3	36	108	108	68.2	68.2	34	34		0.2		39.8	
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**4**				3	**3**		**108**	**108**	**68.2**	**68.2**	**34**	**34**		**0.2**		**39.8**	
+	Б1.В.ДВ.01.01	XML-технология		4				3	3	36	108	108	68.2	68.2	34	34		0.2		39.8	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Программирование в среде Windows		4				3	3	36	108	108	68.2	68.2	34	34		0.2		39.8	
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**6**				2	**2**		**72**	**72**	**36.2**	**36.2**	**18**		**18**	**0.2**		**35.8**	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Теория информации		6				2	2	36	72	72	36.2	36.2	18		18	0.2		35.8	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Теория помехоустойчивого кодирования		6				2	2	36	72	72	36.2	36.2	18		18	0.2		35.8	
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**			**4**			3	**3**		**108**	**108**	**68.4**	**68.4**	**34**	**34**		**0.4**		**39.6**	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Мультимедиатехнология			4			3	3	36	108	108	68.4	68.4	34	34		0.4		39.6	
-	Б1.В.ДВ.03.02	3D технологии			4			3	3	36	108	108	68.4	68.4	34	34		0.4		39.6	
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**			**6**			4	**4**		**144**	**144**	**68.4**	**68.4**	**34**	**34**		**0.4**		**75.6**	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Системы искусственного интеллекта			6			4	4	36	144	144	68.4	68.4	34	34		0.4		75.6	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Применение нейросетей в искусственном интеллекте			6			4	4	36	144	144	68.4	68.4	34	34		0.4		75.6	
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	**8**					4	**4**		**144**	**144**	**61.4**	**61.4**	**30**	**20**	**10**	**0.4**	**1**	**47**	**35.6**
+	Б1.В.ДВ.05.01	Моделирование систем	8					4	4	36	144	144	61.4	61.4	30	20	10	0.4	1	47	35.6
-	Б1.В.ДВ.05.02	Основы теории управления	8					4	4	36	144	144	61.4	61.4	30	20	10	0.4	1	47	35.6
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**			**8**			2	**2**		**72**	**72**	**30.4**	**30.4**	**14**	**16**		**0.4**		**41.6**	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Архитектура современных ЭВМ			8			2	2	36	72	72	30.4	30.4	14	16		0.4		41.6	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Распределенные вычисления			8			2	2	36	72	72	30.4	30.4	14	16		0.4		41.6	
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07**		**3**				2	**2**		**72**	**72**	**50.2**	**50.2**	**16**	**34**		**0.2**		**21.8**	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Проблемно-ориентированный программный комплекс Autocad		3				2	2	36	72	72	50.2	50.2	16	34		0.2		21.8	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Проблемно-ориентированный программный комплекс Inventor		3				2	2	36	72	72	50.2	50.2	16	34		0.2		21.8	
Блок 2.Практика								20	20		720	720	184	184			182	2		536	
Обязательная часть								5	5		180	180	102.4	102.4			102	0.4		77.6	
+	Б2.О.01	**Учебная практика**			**2**			5	**5**		**180**	**180**	**102.4**	**102.4**			**102**	**0.4**		**77.6**	
+	Б2.О.01.01(У)	Эксплуатационная практика			2			5	5	36	180	180	102.4	102.4			102	0.4		77.6	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								15	15		540	540	81.6	81.6			80	1.6		458.4	
+	Б2.В.01	**Учебная практика**			**4**			4	**4**		**144**	**144**	**50.4**	**50.4**			**50**	**0.4**		**93.6**	
+	Б2.В.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			4			4	4	36	144	144	50.4	50.4			50	0.4		93.6	
+	Б2.В.02	**Производственная практика**			**678**			11	**11**		**396**	**396**	**31.2**	**31.2**			**30**	**1.2**		**364.8**	
+	Б2.В.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			6			3	3	36	108	108	0.4	0.4				0.4		107.6	
+	Б2.В.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа			7			2	2	36	72	72	30.4	30.4			30	0.4		41.6	
+	Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика			8			6	6	36	216	216	0.4	0.4				0.4		215.6	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324	38.34	38.34	36			1.34	1	285.66	
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3	3	36	108	108	37.67	37.67	36			0.67	1	70.33	

План Учебный план бакалавриата '09.03.01 АСОИиУ_2024_1С.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2024

-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт. Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	з.е. Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Итого акад.часов Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Кат	Конс	СР	Контроль
☐	+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	0.67	0.67				0.67		215.33	
ФТД.Факультативные дисциплины									4	4		144	144	62.4	62.4	30	16	16	0.4		81.6	
☐	+	ФТД.01	Введение в профессию		1				2	2	36	72	72	32.2	32.2	16		16	0.2		39.8	
☐	+	ФТД.02	Проблемно-ориентированный программный комплекс Visual Basic		7				2	2	36	72	72	30.2	30.2	14	16		0.2		41.8	

Индекс	Курс 1, Семестр 1: з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Кат	Конс	СР	Контроль	Курс 1, Семестр 2: з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Кат	Конс	СР	Контроль
Б3.02(Д)																				
ФТД.Факультативные дисциплины	2	72	32.2	16		16	0.2		39.8											
ФТД.01	2	72	32.2	16		16	0.2		39.8											
ФТД.02																				

Индекс	Курс 2, Семестр 3: з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Кат	Конс	СР	Контроль	Курс 2, Семестр 4: з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Кат	Конс	СР	Контроль
Б3.02(Д)																				
ФТД.Факультативные дисциплины																				
ФТД.01																				
ФТД.02																				

Индекс	Курс 3, Семестр 5: з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Кат	Конс	СР	Контроль	Курс 3, Семестр 6: з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Кат	Конс	СР	Контроль
Б3.02(Д)																				
ФТД.Факультативные дисциплины																				
ФТД.01																				
ФТД.02																				

Индекс	Курс 4, Семестр 7: з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Кат	Конс	СР	Контроль	Курс 4, Семестр 8: з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Кат	Конс	СР	Контроль
Б3.02(Д)											6	216	0.67				0.67		215.33	
ФТД.Факультативные дисциплины	2	72	30.2	14	16		0.2		41.8											
ФТД.01																				
ФТД.02	2	72	30.2	14	16		0.2		41.8											

Индекс	Закрепленная Код	Компетенции
Б3.02(Д)	13	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; 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-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5; ОПК-8.6; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3
ФТД.Факультативные дисциплины		
ФТД.01	13	ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-1.6
ФТД.02	13	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3