МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"
Новоуральский технологический институт

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 4 от 30.08.2021

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Основная профессиональная образовательная программа: Автоматизированные системы обработки информации и управления

Квалификация: Бакалавр	
Программа подготовки: Бакалавриат	
Форма обучения: Очная	
Срок получения образования: 4 г.	

Год начала подготовки (по учебному плану)	2020
Учебный год	2021-2022
Образовательный стандарт (ФГОС)	ОС НИЯУ МИФИ от 27.07.2021

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности*
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	проектный
+	производственно-технологический

Учебный план бакалавриата '090301_20-00-1234_ИТ-10Д_ФГОС 3++с ВР.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2020

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																			=	Э	Э	Э	К																		Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
II																			=	Э	Э	Э	К																Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К
III																			=	Э	Э	Э	К																Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
IV																			=	Э	Э	Э	К										Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	18	18	36	18	16	34	18	16	34	18	10	28	132
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	1	4	22
У	Учебная практика		2	2		4	4							6
П	Производственная практика								4	4				4
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	8	9	30
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	29	**51**	22	29	**51**	22	29	**51**	22	29	**51**	204
Студентов														
Групп														

Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Др	з.е. Экспертное	з.е. Факт	Часов в з.е.	Итого акад.часов Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	Закрепленная кафедра Код	Закрепленная кафедра Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)									210	210		7888	7888	3816	2929	1143	605			
Обязательная часть									163	163		6196	6196	3018	2341	837	285			
+	Б1.О.01	**Гуманитарный модуль**	**1146**	**1111 1123 3445 5566 7**					34	**34**		**1552**	**1552**	**988**	**438**	**126**	**8**			**УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-9; УК-10; УК-11; В1; В2; В3; В4; В5; В6; В7; В8; В9; В10; В11**
+	Б1.О.01.01	Иностранный язык	46	35					10	10	36	360	360	204	93	63	8	6	Гуманитарных наук	УК-4; В1; В9; В10; В11
+	Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	1						3	3	36	108	108	54	18	36		6	Гуманитарных наук	УК-5
+	Б1.О.01.03	Физическая культура		16					2	2	36	72	72	68	4			3	Общепрофессиональные дисциплины	УК-3; УК-7; В8
+	Б1.О.01.04	Философия		1					2	2	36	72	72	36	36			6	Гуманитарных наук	УК-5
+	Б1.О.01.05	Элективные курсы по физической культуре		1234 56								328	328	328				3	Общепрофессиональные дисциплины	УК-3; УК-7; В8
+	Б1.О.01.06	Правоведение		5					2	2	36	72	72	36	36			6	Гуманитарных наук	УК-1; УК-2; УК-9; УК-11; В1; В2; В4; В5; В6; В7
+	Б1.О.01.07	Культурология		1					3	3	36	108	108	36	72			6	Гуманитарных наук	УК-5
+	Б1.О.01.08	Русский язык и культура речи	1						3	3	36	108	108	36	45	27		6	Гуманитарных наук	УК-1; УК-4
+	Б1.О.01.09	Профессиональный иностранный язык		7					2	2	36	72	72	36	36			6	Гуманитарных наук	УК-4; В1; В2; В3
+	Б1.О.01.10	Социология		1					2	2	36	72	72	36	36			6	Гуманитарных наук	УК-3; УК-5
+	Б1.О.01.11	Основы управления персоналом		1					2	2	36	72	72	54	18			4	Экономики и управления	УК-3; УК-6
+	Б1.О.01.12	Экономика		4					3	3	36	108	108	64	44			4	Экономики и управления	УК-2; УК-10; В11
+	Б1.О.02	**Естественно-научный модуль**	**1222 3333 45**	**2447**					56	**56**		**2016**	**2016**	**816**	**822**	**378**	**36**			**УК-1; УК-8; ОПК-1; УКЕ-1; В9; В14; В15**
+	Б1.О.02.01	Физика	23						10	10	36	360	360	122	157	81	18	7	Общенаучных дисциплин	ОПК-1; УКЕ-1; В14; В15
+	Б1.О.02.02	Экология		7					2	2	36	72	72	36	36			3	Общепрофессиональные дисциплины	УК-8; УКЕ-1; В9
+	Б1.О.02.03	Математика	123						14	14	36	504	504	178	218	108		7	Общенаучных дисциплин	ОПК-1; УКЕ-1; В14; В15
+	Б1.О.02.04	Теория вероятностей и математическая статистика	4						4	4	36	144	144	48	60	36		7	Общенаучных дисциплин	ОПК-1; УКЕ-1; В14; В15
+	Б1.О.02.05	Математическая логика и теория алгоритмов	3						4	4	36	144	144	54	54	36		7	Общенаучных дисциплин	ОПК-1; УКЕ-1; В14; В15
+	Б1.О.02.06	Дискретная математика	3						4	4	36	144	144	72	36	36		7	Общенаучных дисциплин	ОПК-1; УКЕ-1; В14; В15
+	Б1.О.02.07	Теория функции комплексной переменной		4					3	3	36	108	108	48	60			7	Общенаучных дисциплин	ОПК-1; УКЕ-1; В14; В15
+	Б1.О.02.08	Численные методы	2						5	5	36	180	180	54	72	54		7	Общенаучных дисциплин	ОПК-1
+	Б1.О.02.09	Физика. Избранные главы	5	4					7	7	36	252	252	170	55	27		7	Общенаучных дисциплин	УК-1; ОПК-1; В14; В15
+	Б1.О.02.10	Основы и культура ядерной безопасности		2					3	3	36	108	108	34	74		18	6	Гуманитарных наук	УК-8
+	Б1.О.03	**Общепрофессиональный модуль**	**1124 4566 77**	**1233 3556 6788**	**6**		**3**		73	**73**		**2628**	**2628**	**1214**	**1081**	**333**	**241**			**УК-2; УК-4; УК-6; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3; ПК-5; ОПК-9; УКЦ-2; УКЦ-3; В9; В11; В14; В15**
+	Б1.О.03.01	Информатика	1						4	4	36	144	144	72	45	27	18	2	Автоматизации управления	ОПК-2; ОПК-3
+	Б1.О.03.02	Программирование	12	3			3		11	11	36	396	396	180	153	63	50	2	Автоматизации управления	ОПК-2; УКЦ-2; В11; В14; В15
+	Б1.О.03.03	Безопасность жизнедеятельности		8					2	2	36	72	72	28	44			3	Общепрофессиональные дисциплины	УК-8; В9; В15
+	Б1.О.03.04	Основы теории управления		6					3	3	36	108	108	34	74		18	2	Автоматизации управления	ОПК-2; ОПК-8; ОПК-9; В11; В14; В15
+	Б1.О.03.05	Документационное обеспечение проектной деятельности		1					3	3	36	108	108	36	72			4	Экономики и управления	УК-4
+	Б1.О.03.06	Введение в специальность		2					3	3	36	108	108	36	72		2	2	Автоматизации управления	УК-6; ОПК-5; УКЦ-3
+	Б1.О.03.07	Метрология, стандартизация и сертификация	4						4	4	36	144	144	64	44	36		5	Промышленной электроники	ОПК-4; В11; В15
+	Б1.О.03.08	Методы оптимизации		3					3	3	36	108	108	54	54			2	Автоматизации управления	ОПК-7; В11; В14; В15
+	Б1.О.03.09	Технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов		7					2	2	36	72	72	54	18			4	Экономики и управления	УК-2; УК-10; ОПК-6; ПК-5; В14
+	Б1.О.03.10	Операционные системы	6	5					6	6	36	216	216	118	53	45	20	2	Автоматизации управления	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; В11
+	Б1.О.03.11	Электротехника, электроника и схемотехника	4	3					7	7	36	252	252	102	114	36	37	2	Автоматизации управления	ОПК-1; ОПК-4; В11
+	Б1.О.03.12	Моделирование систем		5	6				5	5	36	180	180	86	94		10	2	Автоматизации управления	ОПК-8; В11
+	Б1.О.03.13	Системное программное обеспечение	6						3	3	36	108	108	32	40	36		2	Автоматизации управления	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9; В11
+	Б1.О.03.14	Микропроцессорные системы		6					3	3	36	108	108	52	56		12	2	Автоматизации управления	ПК-3; ОПК-9; В11
+	Б1.О.03.15	Системы искусственного интеллекта	7						4	4	36	144	144	72	72		24	2	Автоматизации управления	ОПК-9; В11
+	Б1.О.03.16	Интерфейсы периферийных устройств	7						4	4	36	144	144	72	36	36	12	2	Автоматизации управления	ОПК-5; ОПК-9; В11
+	Б1.О.03.17	Программно-технические средства обеспечения информационной безопасности		8					2	2	36	72	72	50	22		20	2	Автоматизации управления	ОПК-3; В11
+	Б1.О.03.18	Теория сигналов и систем	5						4	4	36	144	144	72	18	54	18	2	Автоматизации управления	ОПК-3; ОПК-9; В11
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									47	47		1692	1692	798	588	306	320			
+	Б1.В.01	**Профессиональный модуль**	**5556 7777 88**	**556**	**8**	**7**	**66**		47	**47**		**1692**	**1692**	**798**	**588**	**306**	**320**			**УК-1; УК-2; УК-10; ПК-3; ПК-5; ПК-10.1; ПК-10.4; ПК-10.2; ПК-10.3; УКЦ-1; УКЦ-2; В11; В17; В18; В20; В21; В22; В23; В30; В31; В32**
+	Б1.В.01.01	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления	7			7			4	4	36	144	144	54	63	27	19	2	Автоматизации управления	ПК-10.1; ПК-10.2; В11; В17; В18; В20; В21; В22
+	Б1.В.01.02	Технологии программирования	7						4	4	36	144	144	72	27	45	36	2	Автоматизации управления	ПК-10.1; ПК-10.3; В11; В17; В18; В20; В21; В22; В30; В31; В32
+	Б1.В.01.03	Объектно-ориентированное программирование	5	6			6		5	5	36	180	180	102	78		60	2	Автоматизации управления	ПК-10.1; ПК-10.3; В11; В17; В18; В20; В21; В22; В30; В31; В32
+	Б1.В.01.04	Теория информации и кодирования		5					2	2	36	72	72	54	18			2	Автоматизации управления	УК-1; ПК-10.3; В17; В18; В23
+	Б1.В.01.05	ЭВМ и периферийные устройства	5						4	4	36	144	144	54	36	54	6	2	Автоматизации управления	ПК-3; В11; В17; В18
+	Б1.В.01.06	Базы данных	6	5			6		6	6	36	216	216	150	21	45	66	2	Автоматизации управления	ПК-3; ПК-10.2; В11; В17; В18; В30; В31; В32
+	Б1.В.01.07	Сети и телекоммуникации	78						7	7	36	252	252	94	104	54	58	2	Автоматизации управления	ПК-10.4; УКЦ-1; УКЦ-2; В11; В17; В18
+	Б1.В.01.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**			**8**				3	**3**		**108**	**108**	**60**	**48**		**20**			**ПК-10.1; УКЦ-1; УКЦ-2; В17; В18; В20; В21; В22**
+	Б1.В.01.ДВ.01.01	Информационные технологии			8				3	3	36	108	108	60	48		20	2	Автоматизации управления	ПК-10.1; УКЦ-1; УКЦ-2; В17; В18; В20; В21; В22
-	Б1.В.01.ДВ.01.02	Системы автоматизированного проектирования			8				3	3	36	108	108	60	48		20	2	Автоматизации управления	ПК-3; В17; В18; В20; В21; В22
+	Б1.В.01.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**	**5**						3	**3**		**108**	**108**	**54**	**27**	**27**	**15**			**ПК-10.1; В17; В18; В20; В21; В22**
+	Б1.В.01.ДВ.02.01	Прикладные программы моделирования	5						3	3	36	108	108	54	27	27	15	2	Автоматизации управления	ПК-10.1; В17; В18; В20; В21; В22
-	Б1.В.01.ДВ.02.02	Моделирование электронных устройств	5						3	3	36	108	108	54	27	27	15	2	Автоматизации управления	ПК-3; В17; В18; В20; В21; В22
+	Б1.В.01.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**	**8**						4	**4**		**144**	**144**	**50**	**67**	**27**	**20**			**ПК-10.1; В17; В18; В20; В21; В22**
+	Б1.В.01.ДВ.03.01	Надежность, эргономика и качество автоматизированных систем обработки информации и управления	8						4	4	36	144	144	50	67	27	20	2	Автоматизации управления	ПК-10.1; В17; В18; В20; В21; В22
-	Б1.В.01.ДВ.03.02	Основы системы автоматизированного проектирования	8						4	4	36	144	144	50	67	27	20	2	Автоматизации управления	ПК-3; В17; В18; В20; В21; В22
+	Б1.В.01.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**	**7**						5	**5**		**180**	**180**	**54**	**99**	**27**	**20**			**ПК-10.1; В17; В18; В20; В21; В22**
+	Б1.В.01.ДВ.04.01	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ	7						5	5	36	180	180	54	99	27	20	2	Автоматизации управления	ПК-10.1; В17; В18; В20; В21; В22
-	Б1.В.01.ДВ.04.02	Системы цифровой обработки сигналов	7						5	5	36	180	180	54	99	27	20	2	Автоматизации управления	ПК-3; В17; В18; В20; В21; В22
Блок 2.Практика									21	21		756	756	6	750					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									21	21		756	756	6	750					
+	Б2.В.01	**Профессиональный модуль**			**2468**				21	**21**		**756**	**756**	**6**	**750**					**УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ПК-3; ПК-5; ПК-10.1; ПК-10.4; ПК-10.2; ПК-10.3; УКЦ-2; УКЦ-3; В19**
+	Б2.В.01.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)			2				3	3	36	108	108		108			2	Автоматизации управления	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8
+	Б2.В.01.02(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			4				6	6	36	216	216	2	214			2	Автоматизации управления	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; В19
+	Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			6				6	6	36	216	216	2	214			2	Автоматизации управления	ПК-3; ПК-5; ПК-10.4; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; УКЦ-2; УКЦ-3; В19
+	Б2.В.01.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)			8				6	6	36	216	216	2	214			2	Автоматизации управления	ПК-10.4; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; УКЦ-2; УКЦ-3; В19
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9		324	324	10	314					
+	Б3.01	**Профессиональный модуль**						**8**	9	**9**		**324**	**324**	**10**	**314**					**ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3; ПК-5; ПК-10.1; ПК-10.4; ПК-10.2; ПК-10.3; ОПК-9; В19**
+	Б3.01.01	Государственная итоговая аттестация						8	9	9	36	324	324	10	314			2	Автоматизации управления	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3; ПК-5; ПК-10.4; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ОПК-9; В19
ФТД.Факультативы									6	6		216	216	120	96					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									6	6		216	216	120	96					
+	ФТД.В.01	Организационное поведение		4					2	2	36	72	72	48	24			4	Экономики и управления	УК-3; В20
+	ФТД.В.02	Управление проектами		8					1	1	36	36	36	20	16			4	Экономики и управления	УК-2; В14; В22
+	ФТД.В.03	Химия		2					3	3	36	108	108	52	56			7	Общенаучных дисциплин	УК-1; ОПК-1

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '090301_20-00-1234_ИТ-10Д_ФГОС 3++с ВР.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2020

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
Итого (с факультативами)				190	253	246	62	30	32	61	29	32	62	29	33	61	31	30
Итого по ОП (без факультативов)				189	243	240	59	30	29	59	29	30	62	29	33	60	31	29
Дисциплины (модули)	78%	22%	31.9%	160	212	210	56	30	26	53	29	24	56	29	27	45	31	14
Обязательная часть				113	163	163	56	30	26	53	29	24	36	16	20	18	14	4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				47	49	47							20	13	7	27	17	10
Практика	0%	100%	0%	20	22	21	3		3	6		6	6		6	6		6
Обязательная часть																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				20	22	21	3		3	6		6	6		6	6		6
Государственная итоговая аттестация				9	9	9										9		9
Факультативы				1	10	6	3		3	2		2				1		1
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1	10	6	3		3	2		2				1		1

Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)	52.8	-	53	52.6	-	53.6	53.5	-	52.6	53.5	-	53	48.6
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)	52	-	54	54	-	48	48	-	54	51	-	54	54
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.	26.5	-	29	17.7	-	24.9	25	-	33.9	28.7	-	28	22.8
	элективные дисциплины по физ.к.	2.5	-	2	3.6	-	3.6	4	-	3.6	2.3	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1	3816	-	558	382	-	512	464	-	674	494	-	504	228
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.	328	-	36	64	-	64	64	-	64	36	-		
	Блок Б2		-			-			-			-		
	Блок Б3		-			-			-			-		
	Блок ФТД	120	-		52	-		48	-			-		20
	Итого по всем блокам	3936	-	558	434	-	512	512	-	674	494	-	504	248
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)		9	5	4	8	4	4	9	5	4	8	6	2
	ЗАЧЕТ (За)		8	6	2	7	4	3	10	6	4	5	3	2
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		1		1	1		1	2		2	2		2
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											1	1	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1	1		2		2			

Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	37.2%
	в интерактивной форме	17.6%
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)		67.9%
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)		48.38%