МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Калужский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
"Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)"
(КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)

Утвержден
Ученым советом МГТУ им. Н.Э. Баумана
"16" 05 2022 г. Протокол № 7

И.о.ректора МГТУ им. Н.Э. Баумана
_____ М.В. Гордин

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

09.03.01

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) образовательной программы: Системы обработки информации и управления

Кафедра: Системы обработки информации (ИУК5)

Факультет: Информатика и управление (ИУК)

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки 2022

Согласовано

Первый проректор - проректор по учебной работе _____ / *Падалкин Б.В.* /

Начальник УСП _____ / *Гузева Т.А.* /

Декан факультета ИУК _____ / *Адкин М.Ю.* /

Зав. кафедрой ИУК5 _____ / *Вершинин Е.В.* /

		Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	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)				245	60	30	30	65	31	34	60	27	33	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				240	60	30	30	60	28	32	60	27	33	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	99%	1%	100%	208	57	28	29	57	28	29	50	27	23	44	28	16
Б1.О	Обязательная часть				205	57	28	29	57	28	29	50	27	23	41	28	13
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				3										3		3
Б2	Практика	39%	61%	0%	23	3	2	1	3		3	10		10	7	2	5
Б2.О	Обязательная часть				9							9		9			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				14	3	2	1	3		3	1		1	7	2	5
Б3	Государственная итоговая аттестация				9										9		9
Б3.О	Обязательная часть				9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				5				5	3	2						
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				5				5	3	2						
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)				8	4	4	8	4	4	8	4	4	5	4	1
		ЗАЧЕТ (За)				8	4	4	10	4	6	6	3	3	9	3	6
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)				3	1	2	1		1	3		3	3	1	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)										1	1		1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)										1		1	1		1
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				89.2%												

Календарный учебный график

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	Э	К	К																				Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II																		Э	Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
III																		Э	Э	Э	Э	К	К	У	У	У	У																Э	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
IV																		Э	Э	Э	Э	К	К														Э	П	П	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 и практики	17	17	34	17	17	34	17	13	30	17	12	29	127
Э	Экзаменационные сессии	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	1	5	29
У	Учебная практика								4	4				4
П	Производственная практика					2	2		2	2		2	2	6
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											6	6	6
К	Каникулы	2	8	10	2	6	8	2	6	8	2	8	10	36
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208

-	-	Форма контроля					з.е.	-	Итого акад.часов				Практ. подг. акад.часов
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	Часов в з.е.	По плану	Контакт часы	СР	Экз	
Блок 1.Дисциплины (модули)													
Обязательная часть													
Б1.О.01	Иностранный язык	6	12345				12	36	432	203.87	195.2	32.93	
Б1.О.02	Математический анализ	1					5	36	180	71.87	75.2	32.93	
Б1.О.03	Аналитическая геометрия	1					4	36	144	54.87	56.2	32.93	51
Б1.О.04	Инженерная графика	1		2			6	36	216	89.67	93.4	32.93	85
Б1.О.05	Культурология		1				3	36	108	34.8	73.2		
Б1.О.06	Интегралы и дифференциальные уравнения	2					5	36	180	71.87	75.2	32.93	
Б1.О.07	История		2				3	36	108	51.8	56.2		
Б1.О.08	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	2					4	36	144	54.87	56.2	32.93	
Б1.О.09	Физика	23					8	36	288	143.74	78.4	65.86	
Б1.О.10	Философия		3				3	36	108	51.8	56.2		
Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика		4				2	36	72	34.8	37.2		
Б1.О.12	Язык делового общения		4				1	36	36	17.8	18.2		
Б1.О.13	Социология		5				3	36	108	34.8	73.2		
Б1.О.14	Экология		5				3	36	108	51.8	56.2		
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности		6				3	36	108	52.8	55.2		
Б1.О.16	Правоведение		6				3	36	108	26.8	81.2		
Б1.О.17	Экономика		67				5	36	180	91.6	88.4		
Б1.О.18	Теоретическая информатика		1				3	36	108	51.8	56.2		
Б1.О.19	Объектно-ориентированное программирование	2					4	36	144	54.87	56.2	32.93	
Б1.О.20	Дискретная математика		3				3	36	108	51.8	56.2		
Б1.О.21	Основы электроники	3					4	36	144	71.87	39.2	32.93	
Б1.О.22	Системное программирование	3					4	36	144	71.87	39.2	32.93	
Б1.О.23	Базы данных		4				3	36	108	51.8	56.2		
Б1.О.24	Вычислительные алгоритмы	4					4	36	144	54.87	56.2	32.93	
Б1.О.25	Компьютерная графика	4					4	36	144	54.87	56.2	32.93	
Б1.О.26	Сети и телекоммуникации	5					4	36	144	54.87	56.2	32.93	51
Б1.О.27	Операционные системы	5					4	36	144	71.87	39.2	32.93	68
Б1.О.28	Методы машинного обучения		7				3	36	108	51.8	56.2		51
Б1.О.29	Беспроводные технологии передачи данных		7				3	36	108	51.8	56.2		36
Б1.О.30	Основы защиты информации		8				2	36	72	36.8	35.2		
Б1.О.31	Основы программирования	1	2				8	36	288	106.67	148.4	32.93	
Б1.О.32	Программирование на основе классов и шаблонов		2				2	36	72	34.8	37.2		34
Б1.О.33	Тестирование систем обработки информации		3				3	36	108	51.8	56.2		
Б1.О.34	Использование интерфейсов прикладного программирования операционных систем	3					5	36	180	71.87	75.2	32.93	68
Б1.О.35	Базовые компоненты Интернет-технологий		4				2	36	72	34.8	37.2		
Б1.О.36	Схемотехника дискретных устройств		4				3	36	108	51.8	56.2		
Б1.О.37	Архитектура автоматизированных систем обработки информации и управления	4					4	36	144	54.87	56.2	32.93	51
Б1.О.38	Модели данных	4			5		7	36	252	61.54	157.53	32.93	51
Б1.О.39	Программирование на языке Java	5					4	36	144	71.87	39.2	32.93	68
Б1.О.40	Сетевые технологии в автоматизированных системах обработки информации и управления	5				6	6	36	216	75.87	107.2	32.93	68
Б1.О.41	Вычислительные средства автоматизированных систем обработки информации	6					3	36	108	42.87	32.2	32.93	
Б1.О.42	Средства мультимедиа	6					4	36	144	55.87	55.2	32.93	
Б1.О.43	Элементы управления в автоматизированных системах обработки информации и управления	6			7		7	36	252	62.54	156.53	32.93	52
Б1.О.44	Разработка Интернет-приложений	7					4	36	144	54.87	56.2	32.93	
Б1.О.45	Программирование в системах 1С	7					4	36	144	54.87	56.2	32.93	51
Б1.О.46	Распределенные системы обработки информации и блокчейн-технологии	7					4	36	144	54.87	56.2	32.93	51
Б1.О.47	Разработка приложений для мобильных устройств	7				8	6	36	216	75.87	107.2	32.93	68
Б1.О.48	Методы поддержки принятия решений		8				2	36	72	36.8	35.2		
Б1.О.49	Автоматизированные системы управления технологическими процессами		8				2	36	72	36.8	35.2		36
Б1.О.50	Эргономика и юзабилити пользовательского интерфейса программного обеспечения		8				2	36	72	48.8	23.2		48
Б1.О.51	Технологии обработки больших данных	8					3	36	108	51.87	23.2	32.93	
Б1.О.52	Физическая культура и спорт		1				2	36	72	68.8	3.2		
							205		*7380*	*3131.17*	*3293.8*	*954.97*	*988*
Часть, формируемая участниками образовательных отношений													
Б1.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		23456						328	166	162		
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**8**				**2**		**72**	**36.8**	**35.2**		**36**
Б1.В.ДВ.01.01	Корпоративные системы обработки информации и управления предприятием		8				2	36	72	36.8	35.2		36
Б1.В.ДВ.01.02	Комплексная автоматизация в системах обработки информации		8				2	36	72	36.8	35.2		36
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**8**				**1**		**36**	**24.8**	**11.2**		**24**
Б1.В.ДВ.02.01	Встраиваемые системы на основе Linux		8				1	36	36	24.8	11.2		24
Б1.В.ДВ.02.02	Встраиваемые системы на основе Windows		8				1	36	36	24.8	11.2		24
							3		*436*	*227.6*	*208.4*		*60*
							208		*7816*	*3358.77*	*3502.2*	*954.97*	*1048*
Блок 2.Практика													
Обязательная часть													
Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика			6			6	36	216	2.67	213.33		216
Б2.О.02(П)	Технологическая практика			6			3	36	108	2.67	105.33		108
							9		*324*	*5.34*	*318.66*		*324*
Часть, формируемая участниками образовательных отношений													
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			12			3	36	108	68	40		108
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика			4			3	36	108	2.67	105.33		108
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа			678			5	36	180	8.01	171.99		180
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика			8			3	36	108	8	100		108
							14		*504*	*86.68*	*417.32*		*504*
							23		*828*	*92.02*	*735.98*		*828*
Блок 3.Государственная итоговая аттестация													
Обязательная часть													
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты						9	36	324	14		310	
							9		*324*	*14*		*310*	
							9		*324*	*14*		*310*	
ФТД.Факультативные дисциплины													
Часть, формируемая участниками образовательных отношений													
ФТД.В.01	Эффективные коммуникации		3				3	36	108	51.8	56.2		
ФТД.В.02	Моделирование и анализ бизнес-процессов		4				2	36	72	34.8	37.2		
							5		*180*	*86.6*	*93.4*		
							5		*180*	*86.6*	*93.4*		
	Итого з.е./Астр.часов (без факультативов)						240		8968	3464,79	4238,2	1264,97	1876
	Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)								6726	2598,59	3178,68	948,73	1407,00
	Недельная нагрузка в семестрах (акад.час/нед)												
	Конт. работа (без элек. дисц. по ф.к. и спорту) (акад.час/нед)												
	з.е. на курсах (без факультативов)												

Курс 1

Индекс	Сем. 1								Сем. 2							
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РСП	СР	РСПЭ	Экз	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РСП	СР	РСПЭ	Экз
Б1.О.01	2			34	0.8	37.2			2			34	0.8	37.2		
Б1.О.02	5	34		34	0.8	75.2	3.07	32.93								
Б1.О.03	4	34		17	0.8	56.2	3.07	32.93								
Б1.О.04	4	17	17	17	0.8	56.2	3.07	32.93	2		17	17	0.8	37.2		
Б1.О.05	3	34			0.8	73.2										
Б1.О.06									5	34		34	0.8	75.2	3.07	32.93
Б1.О.07									3	34		17	0.8	56.2		
Б1.О.08									4	34		17	0.8	56.2	3.07	32.93
Б1.О.09									4	34	17	17	0.8	39.2	3.07	32.93
Б1.О.18	3	34	17		0.8	56.2										
Б1.О.19									4	34		17	0.8	56.2	3.07	32.93
Б1.О.31	5	34		34	0.8	75.2	3.07	32.93	3			34	0.8	73.2		
Б1.О.32									2	17	17		0.8	37.2		
Б1.О.52	2			68	0.8	3.2										
	28	*187*	*34*	*204*	*6.4*	*432.6*	*12.28*	*131.72*	*29*	*187*	*51*	*187*	*7.2*	*467.8*	*12.28*	*131.72*
Б1.В.01												34	0.8	33.2		
												34	*0.8*	*33.2*		
	28	*187*	*34*	*204*	*6.4*	*432.6*	*12.28*	*131.72*	*29*	*187*	*51*	*221*	*8*	*501*	*12.28*	*131.72*
Б2.В.01(У)	2				34	38			1				34	2		
	2				*34*	*38*			*1*				*34*	*2*		
	2				*34*	*38*			*1*				*34*	*2*		
Итого з.е./Астр.часов	30	187	34	204	40,4	470,6	12,28	131,72	30	187	51	221	42	503	12,28	131,72
Итого з.е./Акад.часов		140,25	25,50	153,00	30,30	352,95	9,21	98,79		140,25	38,25	165,75	31,50	377,25	9,21	98,79
Недельная нагрузка	51.4								51.4							
Конт. работа	27.4								27.5							
з.е. на курсах	60															

Курс 2

Индекс	Сем. 3								Сем. 4							
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РСП	СР	РСПЭ	Экз	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РСП	СР	РСПЭ	Экз
Б1.О.01	2			34	0.8	37.2			2			34	0.8	37.2		
Б1.О.09	4	34	17	17	0.8	39.2	3.07	32.93								
Б1.О.10	3	34		17	0.8	56.2										
Б1.О.11									2	17		17	0.8	37.2		
Б1.О.12									1	17			0.8	18.2		
Б1.О.20	3	34	17		0.8	56.2										
Б1.О.21	4	34	17	17	0.8	39.2	3.07	32.93								
Б1.О.22	4	34	17	17	0.8	39.2	3.07	32.93								
Б1.О.23									3	34		17	0.8	56.2		
Б1.О.24									4	34	17		0.8	56.2	3.07	32.93
Б1.О.25									4	34		17	0.8	56.2	3.07	32.93
Б1.О.33	3	34	17		0.8	56.2										
Б1.О.34	5	34	17	17	0.8	75.2	3.07	32.93								
Б1.О.35									2	17	17		0.8	37.2		
Б1.О.36									3	34		17	0.8	56.2		
Б1.О.37									4	34		17	0.8	56.2	3.07	32.93
Б1.О.38									4	34		17	0.8	56.2	3.07	32.93
	28	*238*	*102*	*119*	*6.4*	*398.6*	*12.28*	*131.72*	*29*	*255*	*34*	*136*	*8*	*467*	*12.28*	*131.72*
Б1.В.01				34	0.8	33.2						34	0.8	33.2		
				34	*0.8*	*33.2*						*34*	*0.8*	*33.2*		
	28	*238*	*102*	*153*	*7.2*	*431.8*	*12.28*	*131.72*	*29*	*255*	*34*	*170*	*8.8*	*500.2*	*12.28*	*131.72*
Б2.В.02(П)									3				2.67	105.33		
									3				*2.67*	*105.33*		
									3				*2.67*	*105.33*		
ФТД.В.01	3	34		17	0.8	56.2										
ФТД.В.02									2	17		17	0.8	37.2		
	3	*34*		*17*	*0.8*	*56.2*			*2*	*17*		*17*	*0.8*	*37.2*		
	3	*34*		*17*	*0.8*	*56.2*			*2*	*17*		*17*	*0.8*	*37.2*		
Итого з.е./Астр.часов	28	238	102	153	7,2	431,8	12,28	131,72	32	255	34	170	11,47	605,53	12,28	131,72
Итого з.е./Акад.часов		178,50	76,50	114,75	5,40	323,85	9,21	98,79		191,25	25,50	127,50	8,60	454,15	9,21	98,79
Недельная нагрузка	53.1								53.2							
Конт. работа	27.4								25.5							
з.е. на курсах	60															

Курс 3

Индекс	Сем. 5								Сем. 6							
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РСП	СР	РСПЭ	Экз	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РСП	СР	РСПЭ	Экз
Б1.О.01	2			34	0.8	37.2			2			26	0.8	9.2	3.07	32.93
Б1.О.13	3	34			0.8	73.2										
Б1.О.14	3	34		17	0.8	56.2										
Б1.О.15									3	26	13	13	0.8	55.2		
Б1.О.16									3	26			0.8	81.2		
Б1.О.17									2	26		13	0.8	32.2		
Б1.О.26	4	34		17	0.8	56.2	3.07	32.93								
Б1.О.27	4	34	17	17	0.8	39.2	3.07	32.93								
Б1.О.38	3				6.67	101.33										
Б1.О.39	4	34	17	17	0.8	39.2	3.07	32.93								
Б1.О.40	4	34	17	17	0.8	39.2	3.07	32.93	2				4	68		
Б1.О.41									3	26	13		0.8	32.2	3.07	32.93
Б1.О.42									4	26	13	13	0.8	55.2	3.07	32.93
Б1.О.43									4	26	13	13	0.8	55.2	3.07	32.93
	27	*204*	*51*	*119*	*12.27*	*441.73*	*12.28*	*131.72*	*23*	*156*	*52*	*78*	*9.6*	*388.4*	*12.28*	*131.72*
Б1.В.01				34	0.8	33.2						26	0.8	29.2		
				34	*0.8*	*33.2*						*26*	*0.8*	*29.2*		
	27	*204*	*51*	*153*	*13.07*	*474.93*	*12.28*	*131.72*	*23*	*156*	*52*	*104*	*10.4*	*417.6*	*12.28*	*131.72*
Б2.О.01(У)									6				2.67	213.33		
Б2.О.02(П)									3				2.67	105.33		
									9				*5.34*	*318.66*		
Б2.В.03(П)									1				2.67	33.33		
									1				*2.67*	*33.33*		
									10				*8.01*	*351.99*		
Итого з.е./Астр.часов	27	204	51	153	13,07	474,93	12,28	131,72	33	156	52	104	18,41	769,59	12,28	131,72
Итого з.е./Акад.часов		153,00	38,25	114,75	9,80	356,20	9,21	98,79		117,00	39,00	78,00	13,81	577,19	9,21	98,79
Недельная нагрузка	46.3								51.7							
Конт. работа	22.8								23							
з.е. на курсах	60															

Курс 4

Индекс	Сем. 7								Сем. 8							
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РСП	СР	РСПЭ	Экз	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РСП	СР	РСПЭ	Экз
Б1.О.17	3	34		17	0.8	56.2										
Б1.О.28	3	34		17	0.8	56.2										
Б1.О.29	3	34		17	0.8	56.2										
Б1.О.30									2	24	12		0.8	35.2		
Б1.О.43	3				6.67	101.33										
Б1.О.44	4	34	17		0.8	56.2	3.07	32.93								
Б1.О.45	4	34		17	0.8	56.2	3.07	32.93								
Б1.О.46	4	34	17		0.8	56.2	3.07	32.93								
Б1.О.47	4	34	17	17	0.8	39.2	3.07	32.93	2				4	68		
Б1.О.48									2	24	12		0.8	35.2		
Б1.О.49									2	24	12		0.8	35.2		
Б1.О.50									2	24	12	12	0.8	23.2		
Б1.О.51									3	24	12	12	0.8	23.2	3.07	32.93
	28	*238*	*51*	*85*	*12.27*	*477.73*	*12.28*	*131.72*	*13*	*120*	*60*	*24*	*8*	*220*	*3.07*	*32.93*
Б1.В.ДВ.01									2	**24**	**12**		**0.8**	**35.2**		
Б1.В.ДВ.01.01									2	24	12		0.8	35.2		
Б1.В.ДВ.01.02									2	24	12		0.8	35.2		
Б1.В.ДВ.02									1	**12**		**12**	**0.8**	**11.2**		
Б1.В.ДВ.02.01									1	12		12	0.8	11.2		
Б1.В.ДВ.02.02									1	12		12	0.8	11.2		
									3	*36*	*12*	*12*	*1.6*	*46.4*		
	28	*238*	*51*	*85*	*12.27*	*477.73*	*12.28*	*131.72*	*16*	*156*	*72*	*36*	*9.6*	*266.4*	*3.07*	*32.93*
Б2.В.03(П)	2				2.67	69.33			2				2.67	69.33		
Б2.В.04(П)									3				8	100		
	2				*2.67*	*69.33*			*5*				*10.67*	*169.33*		
	2				*2.67*	*69.33*			*5*				*10.67*	*169.33*		
Б3.О.01(Д)									9						14	310
									9						*14*	*310*
									9						*14*	*310*
Итого з.е./Астр.часов	30	238	51	85	14,94	547,06	12,28	131,72	30	156	72	36	20,27	435,73	17,07	342,93
Итого з.е./Акад.часов		178,50	38,25	63,75	11,21	410,30	9,21	98,79		117,00	54,00	27,00	15,20	326,80	12,80	257,20
Недельная нагрузка	51.4								51.4							
Конт. работа	22.9								23.1							
з.е. на курсах	60															