ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 041CD9B1001CAF77894D606F5F479EB1E9
Владелец: Сахарчук Елена Сергеевна
Действителен: с 26.09.2022 до 26.09.2023

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ИВО "Московский государственный гуманитарно-экономический университет"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7 от 28.04.2022

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора *Михалёв И.В.*

«28» апреля 2022 г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.03

09.03.03 "Прикладная информатика"

Профиль: прикладная информатика в биоинформационных технологиях

Факультет: Прикладной математики и информатики

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УМР _____ */ Сахарчук Е.С./*

Начальник УМУ _____ */ Дмитриева И.Г./*

Декан _____ */ Петрунина Е.В./*

Заведующий кафедрой _____ */ Митрофанов Е.П./*

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			*																													
II										*								*	*	э	э	Э	К			*																													
III										*								*	*	э	э	Э	К			*																													
IV										*								*	*	э	э	Э	К			*	Э		П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д								

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	17 2/6	17 2/6	34 4/6	17 2/6	15 2/6	32 4/6	17 2/6	16	33 2/6	17 2/6	3 2/6	20 4/6	121 2/6
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	2 4/6	5 2/6	2 4/6	2 4/6	5 2/6	2 4/6	2	4 4/6	2 4/6	4/6	3 2/6	18 4/6
У	Учебная практика					2	2							2
Н	Научно-исслед. работа								2	2				2
П	Производственная практика											4	4	4
Пд	Преддипломная практика											6	6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	8 5/6	9 5/6	1	8 5/6	9 5/6	1	8 5/6	9 5/6	1	8 5/6	9 5/6	39 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	8 4/6 (52 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22 2/6	29 4/6	52	22 2/6	29 4/6	52	22 2/6	29 4/6	52	22 2/6	29 4/6	52	208
Студентов														
Групп														

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Закрепленная кафедра		-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)							210	210		7888	7888	3582	3298	1008			
Обязательная часть							128	128		4608	4608	2036	1888	684			
+	Б1.О.01	История			1		3	3	36	108	108	52	56		8	Социологии и философии	УК-5
+	Б1.О.02	Экономика		1			3	3	36	108	108	52	56		11	Экономики и инноваций	УК-9; ОПК-6
+	Б1.О.03	Иностранный язык	3	2			6	6	36	216	216	86	94	36	9	Романо-германских языков	УК-4
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		2			3	3	36	108	108	34	74		8	Социологии и философии	УК-8
+	Б1.О.05	Философия	1				4	4	36	144	144	52	56	36	8	Социологии и философии	УК-5
+	Б1.О.06	Правоведение		2			3	3	36	108	108	34	74		16	Общеправовых дисциплин и	УК-2; УК-10
+	Б1.О.07	Математика	123				14	14	36	504	504	236	160	108	4	Прикладной математики	ОПК-1
+	Б1.О.08	Дискретная математика	34			4	8	8	36	288	288	114	102	72	4	Прикладной математики	ОПК-1; ОПК-6
+	Б1.О.09	Теория вероятностей	3				4	4	36	144	144	54	54	36	4	Прикладной математики	ОПК-1; ОПК-6
+	Б1.О.10	Математическая статистика			4		3	3	36	108	108	60	48		4	Прикладной математики	ОПК-1; ОПК-6
+	Б1.О.11	Исследование операций		5			3	3	36	108	108	52	56		4	Прикладной математики	ОПК-1; ОПК-6
+	Б1.О.12	Методы оптимизации	5				4	4	36	144	144	52	56	36	4	Прикладной математики	ОПК-1; ОПК-6
+	Б1.О.13	Физика			3		3	3	36	108	108	54	54		4	Прикладной математики	ОПК-1
+	Б1.О.14	Алгоритмизация и программирование	24	1	3		10	10	36	360	360	172	116	72	4	Прикладной математики	ОПК-7
+	Б1.О.15	Операционные системы		3	4		5	5	36	180	180	92	88		4	Прикладной математики	ОПК-2; ОПК-5
+	Б1.О.16	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	12			2	9	9	36	324	324	116	136	72	3	Цифровых технологий	ОПК-2; ОПК-3
+	Б1.О.17	Теория систем и системный анализ		5			3	3	36	108	108	54	54		3	Цифровых технологий	УК-1; ОПК-1; ПК-10
+	Б1.О.18	Базы данных	4				4	4	36	144	144	48	60	36	3	Цифровых технологий	ОПК-2; ОПК-7
+	Б1.О.19	Проектирование информационных систем	7	6		7	6	6	36	216	216	100	80	36	3	Цифровых технологий	ОПК-9; ПК-3; ПК-6; ПК-9
+	Б1.О.20	Информационная безопасность	4	3			7	7	36	252	252	114	102	36	3	Цифровых технологий	ОПК-3; ПК-7
+	Б1.О.21	Программная инженерия	6				4	4	36	144	144	64	44	36	3	Цифровых технологий	ОПК-8; ПК-7; ПК-8
+	Б1.О.22	Проектный практикум	7				4	4	36	144	144	68	40	36	3	Цифровых технологий	ОПК-4; ОПК-8; ПК-2; ПК-8
+	Б1.О.23	Русский язык и культура речи			1		3	3	36	108	108	52	56		5	Журналистики и редакционно-	УК-4
+	Б1.О.24	Информатика	2	1			7	7	36	252	252	118	98	36	3	Цифровых технологий	ОПК-2
+	Б1.О.25	Основы личностной и коммуникативной культуры			2		3	3	36	108	108	34	74		7	Педагогики и психологии	УК-3; УК-6
+	Б1.О.26	Физическая культура и спорт		12			2	2	36	72	72	72			2	Адаптивной физической культуры	УК-7
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							82	82		3280	3280	1546	1410	324			
+	Б1.В.01	Деловой иностранный язык		7			3	3	36	108	108	36	72		9	Романо-германских языков	УК-4
+	Б1.В.02	Математическое и имитационное моделирование	6				4	4	36	144	144	64	44	36	4	Прикладной математики	ПК-7
+	Б1.В.03	Численные методы			4		4	4	36	144	144	44	100		4	Прикладной математики	ПК-10
+	Б1.В.04	Биология	1				4	4	36	144	144	46	62	36	7	Педагогики и психологии	УК-3; УК-6
+	Б1.В.05	Основы стандартизации и сертификации программных продуктов		5			3	3	36	108	108	54	54		3	Цифровых технологий	ПК-9
+	Б1.В.06	Стандартизация обработки биометрических данных			6		3	3	36	108	108	48	60		3	Цифровых технологий	ПК-4
+	Б1.В.07	Биоинформатика		3			3	3	36	108	108	48	60		3	Цифровых технологий	ПК-7
+	Б1.В.08	Биотехнические системы и технологии		6			3	3	36	108	108	48	60		3	Цифровых технологий	УК-1; ПК-7
+	Б1.В.09	Администрирование в информационных системах	6				4	4	36	144	144	48	60	36	3	Цифровых технологий	ПК-2; ПК-7
+	Б1.В.10	Интернет-программирование	5			5	4	4	36	144	144	58	50	36	3	Цифровых технологий	ПК-2; ПК-3; ПК-8
+	Б1.В.11	Высокоуровневые методы информатики и программирования		7	8		4	4	36	144	144	84	60		3	Цифровых технологий	ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8
+	Б1.В.12	Методы статистической обработки биотехнической информации	8		7		4	4	36	144	144	52	56	36	3	Цифровых технологий	ПК-7
+	Б1.В.13	Теория принятия решений	7		6		6	6	36	216	216	100	80	36	3	Цифровых технологий	ПК-1
+	Б1.В.14	Объектно-ориентированное программирование		7	8		4	4	36	144	144	56	88		3	Цифровых технологий	ПК-2; ПК-3; ПК-8
+	Б1.В.15	Информационные системы и технологии	5	4			7	7	36	252	252	106	110	36	3	Цифровых технологий	ПК-7; ПК-10
+	Б1.В.16	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		3456						328	328	328			2	Адаптивной физической культуры	УК-3; УК-7
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**			**6**		3	**3**		**108**	**108**	**64**	**44**				**ПК-7; ПК-10**
-	Б1.В.ДВ.01.01	Прикладная статистика			6		3	3	36	108	108	64	44		4	Прикладной математики	ПК-10
+	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в биометрику			6		3	3	36	108	108	64	44		3	Цифровых технологий	ПК-7; ПК-10
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**		**7**			5	**5**		**180**	**180**	**68**	**112**				**ПК-7; ПК-10**
+	Б1.В.ДВ.02.01	Интеллектуальные информационные системы		7			5	5	36	180	180	68	112		3	Цифровых технологий	ПК-7; ПК-10
-	Б1.В.ДВ.02.02	Информационный менеджмент в здравоохранении		7			5	5	36	180	180	68	112		3	Цифровых технологий	ПК-1; ПК-7
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**	**5**				5	**5**		**180**	**180**	**68**	**76**	**36**			**ПК-2; ПК-3**
+	Б1.В.ДВ.03.01	Практикум программирования на ЭВМ	5				5	5	36	180	180	68	76	36	3	Цифровых технологий	ПК-2; ПК-3
-	Б1.В.ДВ.03.02	Прикладные программы в математике	5				5	5	36	180	180	68	76	36	3	Цифровых технологий	ПК-10
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**	**7**				6	**6**		**216**	**216**	**68**	**112**	**36**			**ПК-10**
+	Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети	7				6	6	36	216	216	68	112	36	3	Цифровых технологий	ПК-10
-	Б1.В.ДВ.04.02	Методы машинного обучения	7				6	6	36	216	216	68	112	36	3	Цифровых технологий	ПК-10
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)**		**5**			3	**3**		**108**	**108**	**58**	**50**				**ПК-10**
+	Б1.В.ДВ.05.01	Математическая логика		5			3	3	36	108	108	58	50		4	Прикладной математики	ПК-10
-	Б1.В.ДВ.05.02	Теория алгоритмов		5			3	3	36	108	108	58	50		4	Прикладной математики	ПК-10
Блок 2.Практика							21	21		756	756		756				
Обязательная часть							12	12		432	432		432				
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			4		3	3	36	108	108		108		3	Цифровых технологий	ОПК-2; ПК-2
+	Б2.О.02(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			6		3	3	36	108	108		108		3	Цифровых технологий	УК-3; ПК-10; ПК-11
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))			8		6	6	36	216	216		216		3	Цифровых технологий	УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-8
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							9	9		324	324		324				
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			8		9	9	36	324	324		324		3	Цифровых технологий	УК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9		324	324		324				
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9	9	36	324	324		324		3	Цифровых технологий	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
ФТД.Факультативы							5	5		180	180	80	100				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							5	5		180	180	80	100				
+	ФТД.В.01	Эволюционные алгоритмы		7			2	2	36	72	72	30	42		3	Цифровых технологий	ОПК-7
+	ФТД.В.02	Защита прав инвалидов		5			1	1	36	36	36	20	16		16	Общеправовых дисциплин и	УК-2
+	ФТД.В.03	Нечеткое моделирование и управление		4			2	2	36	72	72	30	42		3	Цифровых технологий	УК-2; ОПК-1

Курс 1	Семестр 1									Семестр 2						
Индекс	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	30	1134	124		398	8	468	12	144	30	1134	110		412	468	144
Обязательная часть	26	936	112		310	8	406	12	108	30	1080	110		358	468	144
Б1.О.01	3	108	14		38		56									
Б1.О.02	3	108	14		38	8	56	12								
Б1.О.03										3	108			52	56	
Б1.О.04										3	108	10		24	74	
Б1.О.05	4	144	14		38		56		36							
Б1.О.06										3	108	10		24	74	
Б1.О.07	3	108	14		34		24		36	5	180	26		60	58	36
Б1.О.08																
Б1.О.09																
Б1.О.10																
Б1.О.11																
Б1.О.12																
Б1.О.13																
Б1.О.14	2	72	14		20		38			3	108	14		40	18	36
Б1.О.15																
Б1.О.16	4	144	14		34		60		36	5	180	20		48	76	36
Б1.О.17																
Б1.О.18																
Б1.О.19																
Б1.О.20																
Б1.О.21																
Б1.О.22																
Б1.О.23	3	108	14		38		56									
Б1.О.24	3	108	14		34		60			4	144	20		50	38	36
Б1.О.25										3	108	10		24	74	
Б1.О.26	1	36			36					1	36			36		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	4	198	12		88		62		36		54			54		
Б1.В.01																
Б1.В.02																
Б1.В.03																
Б1.В.04	4	144	12		34		62		36							
Б1.В.05																
Б1.В.06																
Б1.В.07																
Б1.В.08																
Б1.В.09																
Б1.В.10																
Б1.В.11																
Б1.В.12																
Б1.В.13																
Б1.В.14																
Б1.В.15																
Б1.В.16		54			54						54			54		
Б1.В.ДВ.01 – Б3.01, ФТД																

Курс 2	Семестр 3									Семестр 4								
Индекс	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	30	1134	118		404	16	468	22	144	27	1028	120		350	18	414	38	144
Обязательная часть	27	972	106		314	8	408	10	144	21	756	96		240	8	276	10	144
Б1.О.03	3	108			34		38		36									
Б1.О.07	6	216	30		72		78		36									
Б1.О.08	4	144	14		40		54		36	4	144	18		42		48		36
Б1.О.09	4	144	14		40		54		36									
Б1.О.10										3	108	18		42		48		
Б1.О.13	3	108	14		40		54											
Б1.О.14	2	72	10		24		38			3	108	14		36		22		36
Б1.О.15	2	72	10		24		38			3	108	16		42		50		
Б1.О.18										4	144	12		36		60		36
Б1.О.20	3	108	14		40	8	54	10		4	144	18		42	8	48	10	36
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	3	162	12		90	8	60	12		6	272	24		110	10	138	28	
Б1.В.03										4	144	14		30	6	100	20	
Б1.В.07	3	108	12		36	8	60	12										
Б1.В.15										2	72	10		24	4	38	8	
Б1.В.16		54			54						56			56				
Блок 2.Практика										3	108					108	36	
Обязательная часть										3	108					108	36	
Б2.О.01(У)										3	108					108	36	
ФТД.Факультативы										2	72	10		20		42		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										2	72	10		20		42		
ФТД.В.03										2	72	10		20		42		

Курс 3	Семестр 5									Семестр 6								
Индекс	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	30	1136	132		392	52	468	70	144	27	1026	124		362	59	432	84	108
Обязательная часть	10	360	42		116	8	166	10	36	7	252	32		80	15	104	20	36
Б1.О.11	3	108	14		38		56											
Б1.О.12	4	144	14		38		56		36									
Б1.О.17	3	108	14		40	8	54	10										
Б1.О.19										3	108	14		34	6	60	12	
Б1.О.21										4	144	18		46	9	44	8	36
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	20	776	90		276	44	302	60	108	20	774	92		282	44	328	64	72
Б1.В.02										4	144	18		46	10	44	8	36
Б1.В.05	3	108	14		40	8	54	10										
Б1.В.06										3	108	14		34	6	60	12	
Б1.В.08										3	108	14		34	6	60	12	
Б1.В.09										4	144	14		34	6	60	4	36
Б1.В.10	4	144	18		40	8	50	10	36									
Б1.В.13										3	108	14		34	6	60	12	
Б1.В.15	5	180	20		52	10	72	14	36									
Б1.В.16		56			56						54			54				
Б1.В.ДВ.01										3	**108**	**18**		**46**	**10**	**44**	**16**	
Б1.В.ДВ.01.01										3	108	18		46	10	44	16	
Б1.В.ДВ.01.02										3	108	18		46	10	44	16	
Б1.В.ДВ.03	5	**180**	**20**		**48**	**10**	**76**	**16**	**36**									
Б1.В.ДВ.03.01	5	180	20		48	10	76	16	36									
Б1.В.ДВ.03.02	5	180	20		48	10	76	16	36									
Б1.В.ДВ.05	3	**108**	**18**		**40**	**8**	**50**	**10**										
Б1.В.ДВ.05.01	3	108	18		40	8	50	10										
Б1.В.ДВ.05.02	3	108	18		40	8	50	10										
Блок 2.Практика										3	108					108	54	
Обязательная часть										3	108					108	54	
Б2.О.02(Н)										3	108					108	54	
ФТД.Факультативы	1	36	8		12		16											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	1	36	8		12		16											
ФТД.В.02	1	36	8		12		16											

Курс 4	Семестр 7									Семестр 8								
Индекс	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	30	1080	132		336	62	468	82	144	6	216	16		52	8	112	18	36
Обязательная часть	7	252	34		86	18	60	12	72									
Б1.О.19	3	108	14		38	8	20	4	36									
Б1.О.22	4	144	20		48	10	40	8	36									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	23	828	98		250	44	408	70	72	6	216	16		52	8	112	18	36
Б1.В.01	3	108	10		26		72											
Б1.В.11	2	72	14		38	6	20	12		2	72	8		24	2	40	4	
Б1.В.12	2	72	10		26	6	36	8		2	72	4		12	2	20	4	36
Б1.В.13	3	108	14		38	6	20	4	36									
Б1.В.14	2	72	10		26	6	36	8		2	72	4		16	4	52	10	
Б1.В.ДВ.02	5	**180**	**20**		**48**	**10**	**112**	**16**										
Б1.В.ДВ.02.01	5	180	20		48	10	112	16										
Б1.В.ДВ.02.02	5	180	20		48	10	112	16										
Б1.В.ДВ.04	6	**216**	**20**		**48**	**10**	**112**	**22**	**36**									
Б1.В.ДВ.04.01	6	216	20		48	10	112	22	36									
Б1.В.ДВ.04.02	6	216	20		48	10	112	22	36									
Блок 2.Практика										15	540					540	378	
Обязательная часть										6	216					216	216	
Б2.О.03(П)										6	216					216	216	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										9	324					324	162	
Б2.В.01(Пд)										9	324					324	162	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										9	324					324		
Б3.01										9	324					324		
ФТД.Факультативы	2	72	10		20		42											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	2	72	10		20		42											
ФТД.В.01	2	72	10		20		42											