ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 01DAEC90BF85E580000CBAF900060002
Владелец: Черницов Алексей Евгеньевич
Действителен: с 12.08.2024 до 12.08.2025

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНЫХ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ А.Е. Черницов

"27" мая 2024 г.

План одобрен ученым советом НИУ "БелГУ"
Протокол № 19 от 07.05.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

01.03.01

01.03.01 Математика

Кафедра прикладной математики и компьютерного моделирования

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

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 8 от 10.01.2018

СОГЛАСОВАНО

Директор ДОП _____ */ А.Н. Немцев /*

Директор _____ */ К.А. Польщиков /*

Зав. кафедрой _____ */ В.Б. Васильев /*

План Учебный план бакалавриата '01.03.01_Математика_(2024).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов				Курс 1														Курс 2												Курс 3												Курс 4											
												Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	ИКР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	ИКР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	ИКР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	ИКР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	ИКР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	ИКР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	ИКР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	ИКР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)							218	8176	5202	2758	216	27	228	40	314	400	54	18	33	354	68	428	276	108	36	28	224	32	404	322	81	27	32	228	34	334	458	135	45	29	234	32	284	386	81	27	27	196		248	384	108	36	22	208	16	234	262	54	18	20	180	36	198	270	27	9
Обязательная часть							152	5800	3751	1878	171	27	228	40	314	400	54	18	33	354	68	428	276	108	36	24	200	32	364	278	54	18	25	174	34	262	332	135	45	15	106		148	214	54	18	15	108		126	234	54	18	8	80		82	90	27	9	5	36		54	54	27	9
+	Б1.О.01	Иностранный язык	4	123			6	216	153	54	9	1			18	18			1			36				2			36	36			2			36		27	9																												
+	Б1.О.02	История России			2		4	144	116	28		2	32		26	14			2	32		26	14																																											
+	Б1.О.03	Философия	2				4	144	81	54	9								4	36		18	54	27	9																																								
+	Б1.О.04	Экономика		2			2	72	36	36									2	18		18	36																																										
+	Б1.О.05	Численные методы	7	6			6	216	113	94	9																																					4	18		36	90			2	16		16	4	27	9							
+	Б1.О.06	Математический анализ	1234				23	828	576	216	36	6	36		72	72	27	9	5	72		72		27	9	5	72		72		27	9	7	36		36	144	27	9																												
+	Б1.О.07	Алгебра	13	2			12	432	262	152	18	5	32		32	80	27	9	2	36		36				5	32		40	72	27	9																																		
+	Б1.О.08	Аналитическая геометрия	2	1			8	288	171	108	9	5	32		40	108			3	36		36		27	9																																								
+	Б1.О.09	Дискретная математика	2				4	144	83	52	9								4	24	32		52	27	9																																								
+	Б1.О.10	Обыкновенные дифференциальные уравнения	4	3		3	9	324	189	126	9															4	32		58	54			5	36		36	72	27	9																												
+	Б1.О.11	Теория функций комплексного переменного	5	4		4	7	252	171	72	9																						3	36		36	36			4	32		40	36	27	9																					
+	Б1.О.12	Функциональный анализ	6	5		5	8	288	171	108	9																													4	32		40	72			4	36		36	36	27	9															
+	Б1.О.13	Дифференциальная геометрия и топология	4	3			7	252	171	72	9															3	32		40	36			4	36		36	36	27	9																												
+	Б1.О.14	Теория вероятностей, случайные процессы	5	7			6	216	147	60	9																													4	24		32	52	27	9								2	32		32	8									
+	Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности		2			2	72	36	36									2	18		18	36																																										
+	Б1.О.16	Правоведение		1			2	72	36	36		2	18		18	36																																																		
+	Б1.О.17	Педагогика		2			1	36	18	18									1	10		8	18																																											
+	Б1.О.18	Психология		1			1	36	18	18		1	10		8	18																																																	
+	Б1.О.19	Математическая статистика	6				5	180	99	72	9																																				5	36		36	72	27	9														
+	Б1.О.20	Теоретическая механика	8	7			4	144	115	20	9																																												1	16		18	2			3	18		36	18	27	9
+	Б1.О.21	Элементарная математика		1			2	72	54	18		2	36		18	18																																																		
+	Б1.О.22	Русский язык и культура речи		5			3	108	54	54																														3	18		36	54																							
+	Б1.О.23	Основы российской государственности		2			2	72	60	12									2	20		40	12																																											
+	Б1.О.24	Физика		7			3	108	32	76																																												3	16		16	76									
+	Б1.О.25	История математики		8			2	72	36	36																																																		2	18		18	36		
+	Б1.О.26	Информационные технологии для математиков	4	123			14	504	299	196	9	3	32	40		36			3	36	36		36			4	32	32		80			4	30	34		44	27	9																												
+	Б1.О.27	Основы проектного менеджмента		6			2	72	36	36																																					2	18		18	36															
+	Б1.О.28	**Модуль по физической культуре и спорту**		**234**			**2**	**400**	**400**						**82**				1	**6**		**112**				1			**118**							**82**																																
+	Б1.О.28.01	Физическая культура и спорт		23			2	72	72										1	6		30				1			36																																						
+	Б1.О.28.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		4				328	328						82							82							82							82																																
+	Б1.О.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.Б.ДВ.1**		**2**			**1**	**36**	**18**	**18**									1	**10**		**8**	**18**																																												
-	Б1.О.ДВ.01.01	История мировых религий		2			1	36	18	18									1	10		8	18																																												
-	Б1.О.ДВ.01.02	История парламентаризма и избирательный процесс в России		2			1	36	18	18									1	10		8	18																																												
+	Б1.О.ДВ.01.03	Основы православной культуры		2			1	36	18	18									1	10		8	18																																												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							66	2376	1451	880	45															4	24		40	44	27	9	7	54		72	126			14	128	32	136	172	27	9	12	88		122	150	54	18	14	128	16	152	172	27	9	15	144	36	144	216		
+	Б1.В.01	Математическая логика и теория алгоритмов	3	4			7	252	145	98	9															4	24		40	44	27	9	3	18		36	54																														
+	Б1.В.02	Уравнения с частными производными	6	5			6	216	153	54	9																													3	32		40	36			3	18		36	18	27	9															
+	Б1.В.03	Методика преподавания математики		5	6		5	180	96	84																														2	16		32	24			3	16		32	60															
+	Б1.В.04	Функции от матриц		4			4	144	72	72																							4	36		36	72																														
+	Б1.В.05	Вариационное и счисление и методы оптимизации	7				3	108	91	8	9																																											3	32		32	8	27	9							
+	Б1.В.06	Псевдодифференциальные операторы			7		4	144	72	72																																											4	32		40	72									
+	Б1.В.07	Практикум на ЭВМ		78			3	108	52	56																																											1		16		20			2		36		36		
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**5**				**4**	**144**	**91**	**44**	**9**																													4	**32**		**32**	**44**	**27**	**9**																							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Элементы линейного программирования	5				4	144	91	44	9																													4	32		32	44	27	9																							
-	Б1.В.ДВ.01.02	Избранные главы математического анализа	5				4	144	91	44	9																													4	32		32	44	27	9																							
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**5**			**2**	**72**	**48**	**24**																														2	**16**		**32**	**24**																									
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы комбинаторики, теория игр		5			2	72	48	24																														2	16		32	24																									
-	Б1.В.ДВ.02.02	Дифференциальные уравнения на графах		5			2	72	48	24																														2	16		32	24																									
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**6**				**4**	**144**	**99**	**36**	**9**																																				4	**36**		**36**	**36**	**27**	**9**																			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Краевые задачи и сингулярные интегральные уравнения	6				4	144	99	36	9																																				4	36		36	36	27	9																			
-	Б1.В.ДВ.03.02	Избранные главы теории функций комплексного переменного	6				4	144	99	36	9																																				4	36		36	36	27	9																			
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**			**8**		**4**	**144**	**72**	**72**																																																												
+	Б1.В.ДВ.04.01	Дополнительные главы функционального анализа			8		4	144	72	72																																																											
-	Б1.В.ДВ.04.02	Пространство Соболева			8		4	144	72	72																																																											
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		**8**			**3**	**108**	**72**	**36**																																																											
+	Б1.В.ДВ.05.01	Обобщенные краевые задачи		8			3	108	72	36																																																											
-	Б1.В.ДВ.05.02	Спектральная теорема		8			3	108	72	36																																																											
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**		**6**			**2**	**72**	**36**	**36**																																					2	**18**		**18**	**36**																			
+	Б1.В.ДВ.06.01	Банаховы алгебры и их представление		6			2	72	36	36																																					2	18		18	36																			
-	Б1.В.ДВ.06.02	Классические уравнения и задачи механики сплошных сред		6			2	72	36	36																																					2	18		18	36																			
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**		**7**			**3**	**108**	**72**	**36**																																													3	**32**		**40**	**36**									
+	Б1.В.ДВ.07.01	Дискретные уравнения и краевые задачи		7			3	108	72	36																																												3	32		40	36									
-	Б1.В.ДВ.07.02	Функциональные методы в дифференциальных уравнениях		7			3	108	72	36																																												3	32		40	36									
+	Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**		**5**			**3**	**108**	**64**	**44**																														3	**32**	**32**		**44**																									
+	Б1.В.ДВ.08.01	Компьютерная издательская система LaTeX		5			3	108	64	44																														3	32	32		44																									
-	Б1.В.ДВ.08.02	Методология математики		5			3	108	64	44																														3	32	32		44																									
+	Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9**		**8**			**3**	**108**	**72**	**36**																																																											
+	Б1.В.ДВ.09.01	Современные проблемы математики		8			3	108	72	36																																																											
-	Б1.В.ДВ.09.02	Дополнительные главы дифференциальных уравнений в частных производных		8			3	108	72	36																																																											
+	Б1.В.ДВ.10	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10**		**8**			**3**	**108**	**72**	**36**																																																											
+	Б1.В.ДВ.10.01	Линейные операторы в Банаховых пространствах		8			3	108	72	36																																																											
-	Б1.В.ДВ.10.02	Элементы К-теории		8			3	108	72	36																																																											
+	Б1.В.ДВ.11	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11**		**7**			**3**	**108**	**72**	**36**																																													3	**32**		**40**	**36**									
+	Б1.В.ДВ.11.01	Краевые задачи для псевдодифференциальных уравнений		7			3	108	72	36																																													3	32		40	36									
-	Б1.В.ДВ.11.02	Качественная теория дифференциальных уравнений		7			3	108	72	36																																													3	32		40	36									
Блок 2.Практика							16	576	180	396																																					4				108	36		6				144	72		6				144	72	
Обязательная часть							4	144	36	108																																					4				108	36																	
+	Б2.О.01	**Учебная практика**			**6**		**4**	**144**	**36**	**108**																																					4				**108**	**36**																	
+	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			6		4	144	36	108																																					4				108	36																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							12	432	144	288																																												6				144	72		6				144	72	
+	Б2.В.01	**Производственная практика**			**78**		**12**	**432**	**144**	**288**																																													6				**144**	**72**		6				**144**	**72**	

План Учебный план бакалавриата '01.03.01_Математика_(2024).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

| - | - | - | Формы пром. атт. | | | | з.е. | Итого акад.часов | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '01.03.01_Математика_(2024).plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2024

		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)				185	246	242	60	27	33	60	28	32	62	30	32	60	28	32
	Итого по ОП (без факультативов)				183	244	240	60	27	33	60	28	32	60	29	31	60	28	32
Б1	Дисциплины (модули)	70%	30%	51.5%	165	222	218	60	27	33	60	28	32	56	29	27	42	22	20
Б1.О	Обязательная часть				152	152	152	60	27	33	49	24	25	30	15	15	13	8	5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				66	66	66				11	4	7	26	14	12	29	14	15
Б2	Практика	25%	75%	0%	15	16	16							4		4	12	6	6
Б2.О	Обязательная часть				4	4	4							4		4			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	12	12										12	6	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				3	6	6										6		6
ФТД	Факультативные дисциплины				2	2	2							2	1	1			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.4	-	49.1	56.5	-	52.5	49.5	-	53.5	53.5	-	50.3	54.8
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.5	-	54	54	-	54	51.5	-	54	54	-	54	54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					31.7	-	27.3	41.6	-	33.7	26.2	-	31.5	28.7	-	32	33.2
		элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-	4.5	4.5	-	4.8	4.2	-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					5202	-	636	958	-	741	731	-	631	552	-	512	441
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	82	82	-	82	82	-			-		
		Блок Б2					180	-			-			-		36	-	72	72
		Блок Б3					20	-			-			-			-		20
		Блок ФТД					40	-			-			-	20	20	-		
		Итого по всем блокам					5442	-	636	958	-	741	731	-	651	608	-	584	533
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	2	4	8	3	5	7	3	4	4	2	2
		ЗАЧЕТ (За)						15	6	9	9	5	4	9	6	3	11	6	5
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1				2		2	4	2	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									2	1	1	1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					43.83%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						65%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						63.63%												