

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "БГПУ им. М. Акмуллы"



Проректор по
НИР

Гареева С.А.
20 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 29.08.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

1.2.2.

Научная специальность 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы

Кафедра: Информационных технологий

Структурное по: Отдел аспирантуры и докторантуры

Форма обучения: Очная

Срок освоения: 3г

Год начала освоения

Учебный год

Федеральные государственные
требования

2025

2025-2026

№ 951 от 20.10.2021

СОГЛАСОВАНО

Начальник УНР

Зав. кафедрой

Зав. отделом аспирантуры и докторантуры

/ Батталова З.Д./

/ Васильева Л.И./

/ Рябова С.В./

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	
	Дисциплины (модули), практики и научный компонент	14	22	36	14	21	35	14	15	29	100
Н	Научный компонент								4	4	4
Э	Промежуточная аттестация	2	5	7	2	5	7	2	4	6	20
Г	Итоговая аттестация								2	2	2
К	Каникулы		7	7		8	8		9	9	24
а	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 (12 д+)		2 (12 д+)	2 (12 д+)		2 (12 д+)	2 (12 д+)		2 (12 д+)	6 (36 д+)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		18	34	52	18	34	52	18	34	52	156
Аспирантов		2			2						
Сдающих канд. экз.		2									
Соискателей с руков.											
Изучающих ФД											
Групп											

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра	
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	Др	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
Считать в плане	Индекс	Наименование																				Код	Наименование
1.Научный компонент							153	153	5508	5508	8	8	5283	217		16	30	25	26	25	31		
1.1.Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите							100	100	3600	3600			3433	167		15	20	15	20	15	15		
+	1.1.1(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)		246			100	100	3600	3600			3433	167		15	20	15	20	15	15	5	Информационных технологий
1.2.Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты							50	50	1800	1800			1756	44			10	10	5	10	15		
+	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций с изложением основных результатов исследования				246	50	50	1800	1800			1756	44			10	10	5	10	15	5	Информационных технологий
1.3.Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования							3	3	108	108	8	8	94	6		1			1		1		
+	1.3.1(Н)	Организационно-методический семинар		1			1	1	36	36	8	8	26	2		1						5	Информационных технологий
+	1.3.2(Н)	Научно-методический семинар по апробации теоретических результатов исследования				4	1	1	36	36			34	2				1				5	Информационных технологий
+	1.3.3(Н)	Научно-методический семинар по апробации практических (экспериментальных) результатов исследования				6	1	1	36	36			34	2						1		5	Информационных технологий
2.Образовательный компонент							26	26	936	936	360	360	565	11		4.5	6.5	2	5	2	6		
2.1.Дисциплины (модули)							17	17	612	612	324	324	288			4.5	4.5	2	2	2	2		
+	2.1.1	Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов		114			13	13	468	468	252	252	216			4.5	4.5		2		2		
+	2.1.1.1	История и философия науки		1			4	4	144	144	72	72	72			2	2					41	Обществознания, права и
+	2.1.1.2	Иностранный язык		1			5	5	180	180	108	108	72			2.5	2.5					24	Английского языка
+	2.1.1.3	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ		4			4	4	144	144	72	72	72					2		2		5	Информационных технологий
+	2.1.2	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		3			2	2	72	72	36	36	36					2					
+	2.1.2.1	Основы подготовки научных публикаций		3			2	2	72	72	36	36	36					2				6	Культурологии и социально-
-	2.1.2.2	Практикум оформления результатов исследования на иностранном языке		3			2	2	72	72	36	36	36					2				24	Английского языка
+	2.1.3	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		5			2	2	72	72	36	36	36						2				
+	2.1.3.1	Педагогика и психология профессионального образования		5			2	2	72	72	36	36	36						2			53	Профессионального и социального образования
-	2.1.3.2	Применение информационных технологий в научных исследованиях		5			2	2	72	72	36	36	36						2			5	Информационных технологий
2.2.Практика							6	6	216	216	36	36	172	8					3		3		
+	2.2.1(П)	Педагогическая практика (ассистентская)		4			3	3	108	108	18	18	86	4				3				5	Информационных технологий
+	2.2.2(П)	Педагогическая практика (доцентская)		6			3	3	108	108	18	18	86	4						3		5	Информационных технологий
2.3.Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике							3	3	108	108			105	3			2				1		
+	2.3.1	Кандидатский экзамен по истории и философии науки	2				1	1	36	36			35	1			1					41	Обществознания, права и социального управления
+	2.3.2	Кандидатский экзамен по иностранному языку	2				1	1	36	36			35	1			1					24	Английского языка
+	2.3.3	Кандидатский экзамен по дисциплине научной специальности	6				1	1	36	36			35	1						1		5	Информационных технологий
3.Итоговая аттестация							1	1	36	36	2	2	14	20							1		
+	3.1	Оценка диссертации на соответствие установленным требованиям					1	1	36	36	2	2	14	20						1		5	Информационных технологий
Блок 4. Факультативные дисциплины																							
+	Б4.1(Ф)	Специальные дисциплины по смежной научной специальности 1.3.3. Теоретическая физика					2	2	72	72	52	52	20					1	1			54	Физики и нанотехнологий

ПланСвод Учебный план аспирантуры '1.2.2._25_1Математическое моделирование.rlx', код специальности 1.2.2., год начала подготовки 2025

-	-	-	Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра	
																Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Др	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
+	Б4.2(Ф)	Специальные дисциплины по смежной научной специальности 1.1.2. Дифференциальные уравнения и математическая физика					2	2	72	72	52	52	20					1	1			12	Математики и статистики

План Учебный план аспирантуры '1.2.2._25_1Математическое моделирование.plx', код специальности 1.2.2., год начала подготовки 2025

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов					Курс 1												
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Др	Эксперт ное	Факт		По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1						Семестр 2							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Др	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	
1.Научный компонент							153	153		5508	5508	8	5283	217	16			8	540	28	30				1039	41	
1.1.Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите							100	100		3600	3600		3433	167	15				514	26	20				691	29	
+	1.1.1(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)		246			100	100	36	3600	3600		3433	167	15				514	26	20				691	29	
1.2.Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты							50	50		1800	1800		1756	44							10				348	12	
+	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций с изложением основных результатов исследования				246	50	50	36	1800	1800		1756	44							10				348	12	
1.3.Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования							3	3		108	108	8	94	6	1			8	26	2							
+	1.3.1(Н)	Организационно-методический семинар		1			1	1	36	36	36	8	26	2	1			8	26	2							
+	1.3.2(Н)	Научно-методический семинар по апробации теоретических результатов исследования				4	1	1	36	36	36		34	2													
+	1.3.3(Н)	Научно-методический семинар по апробации практических (экспериментальных) результатов исследования				6	1	1	36	36	36		34	2													
2.Образовательный компонент							26	26		936	936	360	565	11	4.5	16		74	72		6.5	16		74	142	2	
2.1.Дисциплины (модули)							17	17		612	612	324	288		4.5	16		74	72		4.5	16		74	72		
+	2.1.1	Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов		114			13	13		468	468	252	216		4.5	16		74	72		4.5	16		74	72		
+	2.1.1.1	История и философия науки		1			4	4	36	144	144	72	72		2	16		20	36		2	16		20	36		
+	2.1.1.2	Иностранный язык		1			5	5	36	180	180	108	72		2.5			54	36		2.5			54	36		
+	2.1.1.3	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ		4			4	4	36	144	144	72	72														
+	2.1.2	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		3			2	2		72	72	36	36														
+	2.1.2.1	Основы подготовки научных публикаций		3			2	2	36	72	72	36	36														
-	2.1.2.2	Практикум оформления результатов исследования на иностранном языке		3			2	2	36	72	72	36	36														
+	2.1.3	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		5			2	2		72	72	36	36														
+	2.1.3.1	Педагогика и психология профессионального образования		5			2	2	36	72	72	36	36														
-	2.1.3.2	Применение информационных технологий в научных исследованиях		5			2	2	36	72	72	36	36														
2.2.Практика							6	6		216	216	36	172	8													
+	2.2.1(П)	Педагогическая практика (ассистентская)		4			3	3	36	108	108	18	86	4													
+	2.2.2(П)	Педагогическая практика (доцентская)		6			3	3	36	108	108	18	86	4													
2.3.Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике							3	3		108	108		105	3							2				70	2	
+	2.3.1	Кандидатский экзамен по истории и философии науки	2				1	1	36	36	36		35	1							1				35	1	
+	2.3.2	Кандидатский экзамен по иностранному языку	2				1	1	36	36	36		35	1							1				35	1	
+	2.3.3	Кандидатский экзамен по дисциплине научной специальности	6				1	1	36	36	36		35	1													
3.Итоговая аттестация							1	1		36	36	2	14	20													
+	3.1	Оценка диссертации на соответствие установленным требованиям					1	1	36	36	36	2	14	20													
Блок 4. Факультативные дисциплины																											
+	Б4.1(Ф)	Специальные дисциплины по смежной научной специальности 1.3.3. Теоретическая физика					2	2	36	72	72	52	20														

План Учебный план аспирантуры '1.2.2._25_1Математическое моделирование.rlx', код специальности 1.2.2., год начала подготовки 2025

Курс 2												Курс 3												Закрепленная кафедра	
Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6						Код	Наименование
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль		
25				869	31	26				898	38	25				862	38	31				1075	41		
15				513	27	20				690	30	15				512	28	15				513	27		
15				513	27	20				690	30	15				512	28	15				513	27	5	Информационных технологий
10				356	4	5				174	6	10				350	10	15				528	12		
10				356	4	5				174	6	10				350	10	15				528	12	5	Информационных технологий
						1				34	2							1				34	2		
																								5	Информационных технологий
						1				34	2													5	Информационных технологий
																		1				34	2	5	Информационных технологий
2	16		20	36		5	16		38	122	4	2	16		20	36		6	16		38	157	5		
2	16		20	36		2	16		20	36		2	16		20	36		2	16		20	36			
						2	16		20	36								2	16		20	36			
																								41	Обществознания, права и
																								24	Английского языка
						2	16		20	36								2	16		20	36		5	Информационных технологий
2	16		20	36																					
2	16		20	36																				6	Культурологии и социально-
2	16		20	36																				24	Английского языка
												2	16		20	36									
												2	16		20	36								53	Профессионального и социального образования
												2	16		20	36								5	Информационных технологий
						3			18	86	4							3			18	86	4		
						3			18	86	4													5	Информационных технологий
																		3			18	86	4	5	Информационных технологий
																		1				35	1		
																								41	Обществознания, права и социального управления
																								24	Английского языка
																		1				35	1	5	Информационных технологий
																		1			2	14	20		
																		1			2	14	20	5	Информационных технологий
1	10		16	10		1	10		16	10														54	Физики и нанотехнологий

[illegible]

План Учебный план аспирантуры '1.2.2. 25_1Математическое моделирование.plx', код специальности 1.2.2., год начала подготовки 2025

[illegible]

План Учебный план аспирантуры '1.2.2._25_1Математическое моделирование.rlx', код специальности 1.2.2., год начала подготовки 2025

Курс 2												Курс 3												Закрепленная кафедра	
Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6							
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование
1	10		16	10		1	10		16	10														12	Математики и статистики

Компетенции

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф	Семестр	
			Контроль	Академических часов						з е	Неделя	Контроль	Академических часов						з е	Неделя	Контроль	Академических часов						з е	Неделя						
				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	СР				Контроль	Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр				СР	Контроль	з е	Всего	Кон такт	Лек			Лаб	Пр	СР			Контроль
ИТОГО (с факультативами)				1044							29	16		1188							33	26		2232							62	42			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972							27			1116							31			2088							58				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			72.4									54.6									63.5													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			15.5									8.4									12													
	Аудиторная нагрузка			2.6									2.6									2.6													
	Контактная работа			2.6									2.6									2.6													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1044	88	36		52	925	31	29	ТО: 14 Э: 2		1188	106	36		70	1040	42	33	ТО: 21 Э: 5		2232	194	72		122	1965	73	62	ТО: 35 Э: 7			
1	1.1.1(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)		540					513	27	15		За	720					690	30	20		За	1260					1203	57	35		5	123456	
2	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций с изложением основных результатов исследования		360					356	4	10		Др	180					174	6	5		Др	540					530	10	15		5	23456	
3	1.3.2(Н)	Научно-методический семинар по апробации теоретических результатов исследования											Др	36					34	2	1		Др	36					34	2	1		5	4	
4	2.1.1	Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов											За	72	36	16		20	36		2		За	72	36	16		20	36		2			1246	
5	2.1.1.3	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ											За	72	36	16		20	36		2		За	72	36	16		20	36		2		5	46	
6	2.1.2.1	Основы подготовки научных публикаций	За	72	36	16			20	36	2													За	72	36	16		20	36			2	6	3
7	2.1.2.2	Практикум оформления результатов исследования на иностранном языке	За	72	36	16			20	36	2													За	72	36	16		20	36			2	24	3
8	2.2.1(П)	Педагогическая практика (ассистентская)											За	108	18			18	86	4	3		За	108	18			18	86	4	3		5	4	
9	Б4.1(Ф)	Специальные дисциплины по смежной научной специальности 1.3.3. Теоретическая физика		36	26	10			16	10	1			36	26	10		16	10		1			72	52	20		32	20		2		54	34	
10	Б4.2(Ф)	Специальные дисциплины по смежной научной специальности 1.1.2. Дифференциальные уравнения и математическая физика		36	26	10			16	10	1			36	26	10		16	10		1			72	52	20		32	20		2		12	34	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За										За(3) Др(2)										За(4) Др(2)												
ПРАКТИКИ		(План)																																	
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																	
КАНИКУЛЫ																								8											8

№		Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф	Семестр			
				Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя					
					Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль					Всего	Неделя	
ИТОГО (с факультативами)					972								27	16		1368								38	25		2340								65	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					972								27			1368								38			2340								65			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)	66.8										85.8										76.3															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)	19										11.5										15.3															
		Аудиторная нагрузка	2.6										3.6										3.1															
		Контактная работа	2.6										3.6										3.1															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					972	36	16		20	898	38	27	ТО: 14 Э: 2		1332	54	16		38	1232	46	37	ТО: 15 Э: 4		2304	90	32		58	2130	84	64	ТО: 29 Э: 6					
1	1.1.1(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)		540					512	28	15		За	540					513	27	15		За	1080					1025	55	30		5	123456				
2	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций с изложением основных результатов исследования		360					350	10	10		Др	540					528	12	15		Др	900					878	22	25		5	23456				
3	1.3.3(Н)	Научно-методический семинар по апробации практических (экспериментальных) результатов исследования											Др	36					34	2	1		Др	36					34	2	1		5	6				
4	2.1.1	Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов												72	36	16		20	36		2			72	36	16		20	36		2			1246				
5	2.1.1.3	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ												72	36	16		20	36		2			72	36	16		20	36		2		5	46				
6	2.1.3.1	Педагогика и психология профессионального образования	За	72	36	16			20	36	2												За	72	36	16		20	36		2		53	5				
7	2.1.3.2	Применение информационных технологий в научных исследованиях	За	72	36	16			20	36	2												За	72	36	16		20	36		2		5	5				
8	2.2.2(П)	Педагогическая практика (доцентская)											За	108	18			18	86	4	3		За	108	18			18	86	4	3		5	6				
9	2.3.3	Кандидатский экзамен по дисциплине научной специальности											Эк	36					35	1	1		Эк	36					35	1	1		5	6				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				За										Эк За(2) Др(2)										Эк За(3) Др(2)														
ПРАКТИКИ			(План)																																			
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)											36	2			2	14	20	1	2			36	2			2	14	20	1	2					
	3.1	Оценка диссертации на соответствие установленным требованиям												36	2			2	14	20	1	4			36	2			2	14	20	1	4					
КАНИКУЛЫ																									9											9		

