ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
00FD5F164E0503EACAAFFE2F7DF3BA35CC
Владелец: Калоша Александр Иванович
Действителен: с 10.06.2025 до 03.09.2026

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ *Калоша А.И.*

21 апреля 2026 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 3 от 21.04.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

44.04.01

44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль): Математическое образование

Кафедра: Математического анализа, алгебры и геометрии

Факультет: Физико-математический

Квалификация: магистр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 2 г. 6 м.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Учебный год 2026-2027

Образовательный стандарт (ФГОС) № 126 от 22.02.2018

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

Типы задач профессиональной деятельности
педагогический
методический
научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Декан _____ */ Савин А.В./*

Врио зав.кафедрой _____ */ Махина Н.М./*

Руководитель ОПОП _____ */ Серая Г.В./*

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 -2	Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		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.														К	*	Э.	Э.	Э.	У	У	У	У		У	У	У	У							У	У			Э.	Э.		К	К	К	К	К	К	К	К
																		*	К																																	
II					Э	У	У											К	*	Э	Э	Э		П	П	П	П	П	П	П	П		У	У							Э	Э		К	К	К	К	К	К	К	К
																		*	К																																	
III			П	П	П	П	Пд	Пд			Э	Э	Э	Э			К	К	*	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
																		*	К																																	

План Учебный план магистратуры 'zg44.04.01-ПО(МО)-1-2026.plx', код направления 44.04.01, направленность (профиль) : Математическое образование, год начала подготовки 2026

-	-	Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад.часов						Курс 1								Курс 2							
Считать в плане	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	СемПр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	СемПр	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)					69	69	2484	2484	432	1910	142	142	35	1260	190	78		112	997	73	23	828	158	58	16	84	623	47
Обязательная часть					39	39	1404	1404	236	1082	86	36	25	900	146	58		88	698	56	14	504	90	30	16	44	384	30
+	**Модуль "Методология исследования в образовании"**	**112**	**1**		13	**13**	**468**	**468**	**80**	**357**	**31**		**10**	**360**	**64**	**32**		**32**	**274**	**22**	**3**	**108**	**16**	**4**		**12**	**83**	**9**
+	Современные проблемы науки и образования	1			4	4	144	144	24	111	9		4	144	24	12		12	111	9								
+	Методология и методы научных исследований в математическом образовании	1			4	4	144	144	24	111	9		4	144	24	12		12	111	9								
+	История и философия науки	2	1		5	5	180	180	32	135	13		2	72	16	8		8	52	4	3	108	16	4		12	83	9
+	**Модуль "Профессиональная коммуникация"**	**1**	**112**		10	**10**	**360**	**360**	**50**	**289**	**21**		**7**	**252**	**34**	**6**		**28**	**201**	**17**	**3**	**108**	**16**		**16**		**88**	**4**
+	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	1	1		5	5	180	180	20	147	13		5	180	20			20	147	13								
+	Психологические особенности профессиональных и межкультурных коммуникаций в образовании		1		2	2	72	72	14	54	4		2	72	14	6		8	54	4								
+	Информационные технологии в профессиональной деятельности		2		3	3	108	108	16	88	4										3	108	16		16		88	4
+	**Модуль "Проектирование в профессиональной деятельности"**	**1**	**12**		8	**8**	**288**	**288**	**48**	**223**	**17**	**12**	**6**	**216**	**34**	**14**		**20**	**169**	**13**	**2**	**72**	**14**	**6**		**8**	**54**	**4**
+	Управление проектами в образовательной деятельности		1		2	2	72	72	14	54	4		2	72	14	6		8	54	4								
+	Проектирование образовательных программ	1			4	4	144	144	20	115	9	12	4	144	20	8		12	115	9								
+	Технологии проектирования индивидуальных стратегий обучения для обучающихся с различными образовательными потребностями		2		2	2	72	72	14	54	4										2	72	14	6		8	54	4
+	**Модуль "Предметно-технологический"**	**2**	**12**		8	**8**	**288**	**288**	**58**	**213**	**17**	**24**	**2**	**72**	**14**	**6**		**8**	**54**	**4**	**6**	**216**	**44**	**20**		**24**	**159**	**13**
+	Современные методы и технологии математического образования		2		2	2	72	72	14	54	4	8									2	72	14	6		8	54	4
+	Организация исследовательской и проектной деятельности обучающихся		1		2	2	72	72	14	54	4		2	72	14	6		8	54	4								
+	Научно-методическая работа в математическом образовании	2			4	4	144	144	30	105	9	16									4	144	30	14		16	105	9
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					30	30	1080	1080	196	828	56	106	10	360	44	20		24	299	17	9	324	68	28		40	239	17
+	**Модуль "Предметно-теоретический"**	**1233**	**11223**		30	**30**	**1080**	**1080**	**196**	**828**	**56**	**106**	**10**	**360**	**44**	**20**		**24**	**299**	**17**	**9**	**324**	**68**	**28**		**40**	**239**	**17**
+	Математические основы профильного и углубленного обучения математике		2		2	2	72	72	16	52	4	10									2	72	16	4		12	52	4
+	Методические основы профильного и углубленного обучения математике		2		3	3	108	108	22	82	4	12									3	108	22	10		12	82	4
+	Теория и методика обучения и воспитания (математика)	1	1		6	6	216	216	24	179	13	12	6	216	24	12		12	179	13								
+	**Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.01.ДВ.01**		**1**		4	**4**	**144**	**144**	**20**	**120**	**4**	**12**	**4**	**144**	**20**	**8**		**12**	**120**	**4**								
+	Фундаментальные основы общеобразовательного курса математики		1		4	4	144	144	20	120	4	12	4	144	20	8		12	120	4								
-	Методология математики общего образования		1		4	4	144	144	20	120	4	12	4	144	20	8		12	120	4								
+	**Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.01.ДВ.02**	**2**			4	**4**	**144**	**144**	**30**	**105**	**9**	**16**									**4**	**144**	**30**	**14**		**16**	**105**	**9**
+	Методология обучения математике в системе СПО	2			4	4	144	144	30	105	9	16									4	144	30	14		16	105	9
-	Методология обучения математике в системе ВО	2			4	4	144	144	30	105	9	16									4	144	30	14		16	105	9

План Учебный план магистратуры 'zg44.04.01-ПО(МО)-1-2026.plx', код направления 44.04.01, направленность (профиль) : Математическое образование, год начала подготовки 2026

Курс 3								Закреп
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	СемПр	СР	Контроль	Код
11	396	84	40		44	290	22	
								4
								15
								1
								12
								44
								18
								4
								4
								4
								15
								15
								15
11	396	84	40		44	290	22	
11	**396**	**84**	**40**		**44**	**290**	**22**	
								15
								15
								15
								15
								15
								15
								15

План Учебный план магистратуры 'zg44.04.01-ПО(МО)-1-2026.plx', код направления 44.04.01, направленность (профиль) : Математическое образование, год начала подготовки 2026

-	-	Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад.часов						Курс 1								Курс 2							
Считать в плане	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	СемПр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	СемПр	СР	Контроль
+	**Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.01.ДВ.03**	**3**			4	**4**	**144**	**144**	**30**	**105**	**9**	**16**																
+	Технологии итогового диагностирования в обучении математике	3			4	4	144	144	30	105	9	16																
-	Проблемы итогового диагностирования в обучении математике	3			4	4	144	144	30	105	9	16																
+	**Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.01.ДВ.04**	**3**			4	**4**	**144**	**144**	**30**	**105**	**9**	**16**																
+	Проблемы реализации компетентностного подхода в математическом образовании	3			4	4	144	144	30	105	9	16																
-	Основы компетентностного подхода в математическом образовании	3			4	4	144	144	30	105	9	16																
+	**Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.01.ДВ.05**		**3**		3	**3**	**108**	**108**	**24**	**80**	**4**	**12**																
+	Нестандартные задачи по математике		3		3	3	108	108	24	80	4	12																
-	Методы решения задач по математике повышенной сложности		3		3	3	108	108	24	80	4	12																
Блок 2.Практика					42	42	1512	1512	40	1432	40	1512	15	540	12			12	516	12	18	648	20			20	608	20
Обязательная часть					36	36	1296	1296	36	1224	36	1296	9	324	8			8	308	8	18	648	20			20	608	20
+	Учебная практика (ознакомительная практика)			1	6	6	216	216	4	208	4	216	6	216	4			4	208	4								
+	Учебная практика (научно-исследовательская работа)			122	9	9	324	324	12	300	12	324	3	108	4			4	100	4	6	216	8			8	200	8
+	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			2	3	3	108	108	4	100	4	108									3	108	4			4	100	4
+	Производственная практика (педагогическая практика)			23	12	12	432	432	8	416	8	432									6	216	4			4	208	4
+	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			2	3	3	108	108	4	100	4	108									3	108	4			4	100	4
+	Производственная практика (научно-исследовательская работа (преддипломная практика))			3	3	3	108	108	4	100	4	108																
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6	6	216	216	4	208	4	216	6	216	4			4	208	4								
+	Учебная практика (научно-исследовательская работа (математическое образование))			1	6	6	216	216	4	208	4	216	6	216	4			4	208	4								
Блок 3.Государственная итоговая аттестация					9	9	324	324		315	9																	
+	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				9	9	324	324		315	9																	
ФТД.Факультативы					2	2	72	72	8	56	8										2	72	8	8			56	8
+	Способы оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с правовыми и этическими нормами		2		1	1	36	36	4	28	4										1	36	4	4			28	4
+	Государственная политика в области противодействия коррупции		2		1	1	36	36	4	28	4										1	36	4	4			28	4

План Учебный план магистратуры 'zg44.04.01-ПО(МО)-1-2026.plx', код направления 44.04.01, направленность (профиль) : Математическое образование, год начала подготовки 2026

Курс 3								Закреп
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	СемПр	СР	Контроль	Код
4	**144**	**30**	**14**		**16**	**105**	**9**	
4	144	30	14		16	105	9	15
4	144	30	14		16	105	9	15
4	**144**	**30**	**14**		**16**	**105**	**9**	
4	144	30	14		16	105	9	15
4	144	30	14		16	105	9	15
3	**108**	**24**	**12**		**12**	**80**	**4**	
3	108	24	12		12	80	4	15
3	108	24	12		12	80	4	15
9	324	8			8	308	8	
9	324	8			8	308	8	
								15
								15
								15
6	216	4			4	208	4	15
								15
3	108	4			4	100	4	15
								15
9	324					315	9	
9	324					315	9	15
								4
								37

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О.01	Модуль "Методология исследования в образовании"	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-3.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О.01.01	Современные проблемы науки и образования	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-3.1; УК-6.1; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.01.02	Методология и методы научных исследований в математическом образовании	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О.01.03	История и философия науки	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.02	Модуль "Профессиональная коммуникация"	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ПК-3.2
Б1.О.02.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02.02	Психологические особенности профессиональных и межкультурных коммуникаций в образовании	УК-4.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б1.О.02.03	Информационные технологии в профессиональной деятельности	УК-4.2; ОПК-2.2; ПК-3.2
Б1.О.03	Модуль "Проектирование в профессиональной деятельности"	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ПК-1.1
Б1.О.03.01	Управление проектами в образовательной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1
Б1.О.03.02	Проектирование образовательных программ	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-6.1; ПК-1.1
Б1.О.03.03	Технологии проектирования индивидуальных стратегий обучения для обучающихся с различными образовательными потребностями	УК-2.2; УК-2.3; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1
Б1.О.04	Модуль "Предметно-технологический"	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.О.04.01	Современные методы и технологии математического образования	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1
Б1.О.04.02	Организация исследовательской и проектной деятельности обучающихся	ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-6.2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.О.04.03	Научно-методическая работа в математическом образовании	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01	Модуль "Предметно-теоретический"	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01.01	Математические основы профильного и углубленного обучения математике	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.02	Методические основы профильного и углубленного обучения математике	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.03	Теория и методика обучения и воспитания (математика)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.01.ДВ.01	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.ДВ.01.01	Фундаментальные основы общеобразовательного курса математики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.ДВ.01.02	Методология математики общего образования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.01.ДВ.02	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.ДВ.02.01	Методология обучения математике в системе СПО	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.ДВ.02.02	Методология обучения математике в системе ВО	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.01.ДВ.03	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.ДВ.03.01	Технологии итогового диагностирования в обучении математике	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.ДВ.03.02	Проблемы итогового диагностирования в обучении математике	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.01.ДВ.04	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.ДВ.04.01	Проблемы реализации компетентностного подхода в математическом образовании	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.ДВ.04.02	Основы компетентностного подхода в математическом образовании	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.01.ДВ.05	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.ДВ.05.01	Нестандартные задачи по математике	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.ДВ.05.02	Методы решения задач по математике повышенной сложности	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.3; ОПК-5.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.3; ОПК-5.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.3; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.2; ПК-1.1
Б2.О.02(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-8.2; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.3; ОПК-6.3; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2.О.04(П)	Производственная практика (педагогическая практика)	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ОПК-3.3; ОПК-4.3; ОПК-5.3; ОПК-6.3; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.3; ПК-2.3; ПК-3.3; ПК-4.3
Б2.О.05(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.06(Пд)	Производственная практика (научно-исследовательская работа (преддипломная практика))	УК-1.3; УК-1.4; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.3; ОПК-6.3; ОПК-8.3; ПК-1.3; ПК-2.3; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (математическое образование))	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ФТД	Факультативы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
ФТД.01	Способы оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с правовыми и этическими нормами	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.2; ОПК-1.3
ФТД.02	Государственная политика в области противодействия коррупции	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт			
	Итого (с факультативами)				101	1440	122	50	43	29
	Итого по ОП (без факультативов)				99	1080	120	50	41	29
Б1	Дисциплины (модули)	57%	43%	63.3%	50	360	69	35	23	11
Б1.О	Обязательная часть					360	39	25	14	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					360	30	10	9	11
Б2	Практика	86%	14%	0%	40	360	42	15	18	9
Б2.О	Обязательная часть					360	36	9	18	9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					360	6	6		
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	360	9			9
ФТД	Факультативы				2	360	2		2	

Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы	35.5	39.4	30	39.6
	в период гос. экзаменов				
Контактная работа (акад.час/год)	обязательная	144	190	158	84
	необязательная	8		8	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1	432	190	158	84
	Блок Б2	40	12	20	8
	Блок Б3				
	Блок ФТД	8		8	
	Итого по всем блокам	480	202	186	92
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)		5	3	2
	ЗАЧЕТ (За)		7	5	1

Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	40.75%	
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)		62.5%	
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)		17.39%	