

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лизунова Лариса Рейновна
Должность: Проректор по образовательной деятельности и информатизации
Дата подписания: 08.11.2023 15:56:58
Уникальный программный ключ:
2df9c6861881908afc45bec7d3c3932fa758d4b545fa3be46a642db74e588dff

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ *Егоров К.Б.*

"__" _____ 20__ г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

44.03.05

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) "Математика и Информатика"

Кафедра: Высшей математики и методики обучения математике*

Факультет: Математический

<i>Квалификация:</i> <u>Бакалавр</u>
<i>Программа подготовки:</i> <u>академический бакалавриат</u>
<i>Форма обучения:</i> <u>Заочная форма</u>
<i>Срок получения образования:</i> <u>5 л. 6 м.</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) _____

2018

Учебный год _____

2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) _____

№ 91 от 09.02.2016

<i>Основной</i>	<i>Виды профессиональной деятельности</i>
<u>+</u>	<u>педагогический</u>
<u>-</u>	<u>научно-исследовательский</u>

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОДИ _____

_____ / *Лизунова Л.Р.* /

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'b440305_AB_01z_2018_МатИнф.plx', код направления 44.03.05, год начала подготовки 2018

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	
				Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	
Блок 1. Дисциплины (модули)									264	264	9832	9832	847.12	817.12	8598	386.88	2621	52	54	53	53	52		
Базовая часть									60	60	2488	2488	173.66	165.66	2204	110.34	652	32	28					
+	Б1.5.01	Общекультурный модуль	Б1.5	12	1122	1			24	24	864	864	65.91	61.91	762	36.09	232	16	8					
+	Б1.5.01.01	Социогуманитарные основы педагогической деятельности	Б1.5	12					8	8	288	288	24.66	20.66	246	17.34	74	4	4					
+	Б1.5.01.01.01	История	Б1.5	1					4	4	144	144	12.33	10.33	123	8.67	37	4						
+	Б1.5.01.01.02	Философия	Б1.5	2					4	4	144	144	12.33	10.33	123	8.67	37		4					
+	Б1.5.01.02	Естественнонаучные основы педагогической деятельности	Б1.5		12				4	4	144	144	12.5	12.5	124	7.5	38	2	2					
+	Б1.5.01.02.01	Основы математической обработки информации	Б1.5		1				2	2	72	72	6.25	6.25	62	3.75	19	2						
+	Б1.5.01.02.02	Концепции современного естествознания	Б1.5		2				2	2	72	72	6.25	6.25	62	3.75	19		2					
+	Б1.5.01.03	Лингвистические основы педагогической деятельности	Б1.5		12	1			12	12	432	432	28.75	28.75	392	11.25	120	10	2					
+	Б1.5.01.03.01	Русский язык и культура речи	Б1.5		1				2	2	72	72	6.25	6.25	62	3.75	19	2						
+	Б1.5.01.03.02	Иностранный язык	Б1.5			1			8	8	288	288	16.25	16.25	268	3.75	82	8						
+	Б1.5.01.03.03	Педагогическая риторика	Б1.5		2				2	2	72	72	6.25	6.25	62	3.75	19		2					
+	Б1.5.02	Профессиональный модуль	Б1.5	22	11111	11222	2222		36	36	1296	1296	105.5	101.5	1120	70.5	324	16	20					
+	Б1.5.02.01	Безопасность жизнедеятельности и медико-биологические основы профессиональной деятельности педагога	Б1.5		1111				8	8	288	288	23	23	250	15	76	8						
+	Б1.5.02.01.01	Безопасность жизнедеятельности	Б1.5		1				2	2	72	72	6.25	6.25	62	3.75	19	2						
+	Б1.5.02.01.02	Возрастная анатомия и физиология	Б1.5		1				2	2	72	72	6.25	6.25	62	3.75	19	2						
+	Б1.5.02.01.03	Основы медицинских знаний	Б1.5		1				2	2	72	72	6.25	6.25	62	3.75	19	2						
+	Б1.5.02.01.04	Физическая культура	Б1.5		1				2	2	72	72	4.25	4.25	64	3.75	19	2						
+	Б1.5.02.02	Психолого-педагогические основы педагогической деятельности	Б1.5	22	11122	222			23	23	828	828	66	62	714	48	201	8	15					
+	Б1.5.02.02.01	Психология	Б1.5	2	1122				9	9	324	324	27	25	273	24	76	4	5					
+	Б1.5.02.02.01.0	Общая психология	Б1.5		1				2	2	72	72	6.25	6.25	62	3.75	19	2						
+	Б1.5.02.02.01.0	Возрастная психология	Б1.5		2				2	2	72	72	6.25	6.25	62	3.75	19		2					
+	Б1.5.02.02.01.0	Социальная психология	Б1.5		1				2	2	72	72	6.25	6.25	62	3.75	19	2						
+	Б1.5.02.02.01.0	Педагогическая психология	Б1.5		2				2	2	72	72	6.25	6.25	62	3.75	19		2					
+	Б1.5.02.02.01.0	Экзамены по модулю "Психология"	Б1.5	2					1	1	36	36	2		25	9			1					
+	Б1.5.02.02.02	Педагогика	Б1.5	2	122				11	11	396	396	28.75	26.75	347	20.25	97	4	7					
+	Б1.5.02.02.02.0	Общие основы педагогики. Теории и технологии воспитания	Б1.5		2				3	3	108	108	8.25	8.25	96	3.75	29		3					
+	Б1.5.02.02.02.0	Введение в педагогическую деятельность. История педагогики.	Б1.5		1				4	4	144	144	10.25	10.25	130	3.75	39	4						
+	Б1.5.02.02.02.0	Теории и технологии обучения	Б1.5		2				3	3	108	108	8.25	8.25	96	3.75	29		3					
+	Б1.5.02.02.02.0	Экзамены по модулю "Педагогика"	Б1.5	2					1	1	36	36	2		25	9			1					
+	Б1.5.02.02.03	Психолого-педагогическое сопровождение детей с ОВЗ в профессиональной деятельности учителя / воспитателя	Б1.5		2				3	3	108	108	10.25	10.25	94	3.75	28		3					
+	Б1.5.02.03	Общетеоретические основы педагогической деятельности	Б1.5		22				5	5	180	180	16.5	16.5	156	7.5	47		5					
+	Б1.5.02.03.01	Правовые основы образовательной деятельности	Б1.5		2				3	3	108	108	10.25	10.25	94	3.75	28		3					
+	Б1.5.02.03.02	Информационно-коммуникационные технологии в образовании	Б1.5		2				2	2	72	72	6.25	6.25	62	3.75	19		2					

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
102	Философии и общественных наук*
102	Философии и общественных наук*
103	Высшей математики и методики обучения математике*
102	Философии и общественных наук*
104	Общего языкознания, русского и коми
104	Общего языкознания, русского и коми
101	Педагогике и психологии*
113	Анатомии, физиологии, химии и
113	Анатомии, физиологии, химии и
103	Высшей математики и методики
106	Физического воспитания*
101	Педагогике и психологии*
101	Педагогике и психологии*
101	Педагогике и психологии*
101	Педагогике и психологии*
101	Педагогике и психологии*
101	Педагогике и психологии*
101	Педагогике и психологии*
101	Педагогике и психологии*
101	Педагогике и психологии*
111	Специальной педагогики и психологии*
126	Правовых дисциплин и методики преподавания права*
124	Информатики и вычислительной техники*

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'b440305_AB_01z_2018_МатИнф.plx', код направления 44.03.05, год начала подготовки 2018

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
				Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
+	Б1.Б.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.Б		1						328	328	2.25	2.25	322	3.75	<u>96</u>						
Вариативная часть									204	204	7344	7344	673.46	651.46	6394	276.54	1969	20	26	53	53	52	
+	Б1.В.01	Модуль "Педагогическая деятельность"	Б1.В	13333 44555 55	34444 44455 55555 5555	12222 34444 55555	345	11233 3	188	188	6768	6768	625.71	603.71	5892	250.29	1817	20	26	45	47	50	
+	Б1.В.01.01	Предметный модуль "Математика"	Б1.В	13334 4555	13445	12222 35	345	1133	97	97	3492	3492	325.97	307.97	3043	123.03	940	20	18	33	13	13	
+	Б1.В.01.01.01	Теория и методика обучения математике	Б1.В	4	3			3	10	10	360	360	30.58	28.58	317	12.42	<u>97</u>			5	5		
+	Б1.В.01.01.02	Методика обучения математике в старшей школе	Б1.В		5				3	3	108	108	12.25	12.25	92	3.75	<u>28</u>				1	2	
+	Б1.В.01.01.03	Современные технологии обучения математике	Б1.В			5			2	2	72	72	10.25	10.25	58	3.75	<u>18</u>					2	
+	Б1.В.01.01.04	Введение в курс математики	Б1.В			1			3	3	108	108	14.25	14.25	90	3.75	<u>28</u>	3					
+	Б1.В.01.01.05	Основы дискретной математики	Б1.В	1					3	3	108	108	16.33	14.33	83	8.67	<u>26</u>	3					
+	Б1.В.01.01.06	Элементарная математика	Б1.В	5	4	23			15	15	540	540	43.08	41.08	477	19.92	<u>150</u>		4	4	3	4	
+	Б1.В.01.01.07	Математический анализ	Б1.В	3	1	2		3	17	17	612	612	56.83	54.83	539	16.17	<u>168</u>	6	4	7			
+	Б1.В.01.01.08	Алгебра и теория чисел	Б1.В	3		2		1	16	16	576	576	46.58	44.58	517	12.42	<u>159</u>	4	5	7			
+	Б1.В.01.01.09	Геометрия	Б1.В	3		2		1	16	16	576	576	46.58	44.58	517	12.42	<u>159</u>	4	5	7			
+	Б1.В.01.01.10	Математическая логика и теория алгоритмов	Б1.В	5	4				4	4	144	144	14.58	12.58	117	12.42	<u>38</u>				3	1	
+	Б1.В.01.01.11	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.В	5			5		4	4	144	144	14.33	12.33	121	8.67	<u>35</u>					4	
+	Б1.В.01.01.12	История математики	Б1.В	4			4	3	4	4	144	144	20.33	18.33	115	8.67	<u>34</u>			3	1		
+	Б1.В.01.02	Предметный модуль "Информатика"	Б1.В	35	34444 555	45		23	39	39	1404	1404	131.16	129.16	1218	54.84	376			3	9	16	11
+	Б1.В.01.02.01	Методика обучения информатике	Б1.В	5					7	7	252	252	18.33	18.33	225	8.67	<u>69</u>				4	3	
+	Б1.В.01.02.02	Программирование	Б1.В	3				2	8	8	288	288	22.33	20.33	257	8.67	<u>78</u>		3	5			
+	Б1.В.01.02.03	Операционные системы	Б1.В		4				2	2	72	72	6.25	6.25	62	3.75	<u>19</u>				2		
+	Б1.В.01.02.04	Архитектура компьютера	Б1.В		3				3	3	108	108	10.25	10.25	94	3.75	<u>29</u>			3			
+	Б1.В.01.02.05	Информационные системы	Б1.В		5				3	3	108	108	10.25	10.25	94	3.75	<u>28</u>				1	2	
+	Б1.В.01.02.06	Теоретические основы информатики	Б1.В			5			3	3	108	108	10.25	10.25	94	3.75	<u>28</u>				1	2	
+	Б1.В.01.02.07	Основы искусственного интеллекта	Б1.В		5				2	2	72	72	10.25	10.25	58	3.75	<u>19</u>					2	
+	Б1.В.01.02.08	Объектно-ориентированное и визуальное программирование	Б1.В			4		3	3	3	108	108	12.25	12.25	92	3.75	<u>29</u>			1	2		
+	Б1.В.01.02.09	Компьютерные сети и интернет-технологии	Б1.В		4				2	2	72	72	10.25	10.25	58	3.75	<u>19</u>					2	
+	Б1.В.01.02.10	Программное обеспечение ЭВМ	Б1.В		4				3	3	108	108	10.25	10.25	94	3.75	<u>29</u>					3	
+	Б1.В.01.02.11	Практикум по решению задач на ЭВМ	Б1.В		45				3	3	108	108	10.5	10.5	90	7.5	<u>29</u>					1	2
+	Б1.В.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	Б1.В		2				4	4	144	144	10.25	10.25	130	3.75	41			4			
+	Б1.В.01.ДВ.01.01	Компьютерные технологии в геометрии	Б1.В		2				4	4	144	144	10.25	10.25	130	3.75	<u>41</u>			4			
-	Б1.В.01.ДВ.01.02	Математические пакеты в геометрии	Б1.В		2				4	4	144	144	10.25	10.25	130	3.75	<u>41</u>			4			
+	Б1.В.01.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	Б1.В		3				2	2	72	72	8.25	8.25	60	3.75	19			2			
+	Б1.В.01.ДВ.02.01	История и культура Прикамья	Б1.В		3				2	2	72	72	8.25	8.25	60	3.75	<u>19</u>			2			
-	Б1.В.01.ДВ.02.02	Историко-культурное наследие народов Урало-Поволжья	Б1.В		3				2	2	72	72	8.25	8.25	60	3.75	<u>19</u>			2			
+	Б1.В.01.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	Б1.В			4			3	3	108	108	10.25	10.25	94	3.75	28					3	

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
106	Физического воспитания*
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики обучения математике*
103	Высшей математики и методики обучения математике*
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики обучения математике*
103	Высшей математики и методики обучения математике*
103	Высшей математики и методики
124	Информатики и вычислительной
124	Информатики и вычислительной
124	Информатики и вычислительной
124	Информатики и вычислительной
124	Информатики и вычислительной
124	Информатики и вычислительной
124	Информатики и вычислительной
125	Прикладной информатики,
124	Информатики и вычислительной техники*
124	Информатики и вычислительной
124	Информатики и вычислительной
124	Информатики и вычислительной
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики обучения математике*

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'b440305_AB_01z_2018_МатИнф.rlx', код направления 44.03.05, год начала подготовки 2018

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	
				Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть																				
+	Б1.В.01.ДВ.03.0	Алгебраические структуры	Б1.В			4				3	3	108	108	10.25	10.25	94	3.75	28				3	
-	Б1.В.01.ДВ.03.0	Избранные вопросы теории чисел и линейной алгебры	Б1.В			4				3	3	108	108	10.25	10.25	94	3.75	28				3	
+	Б1.В.01.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	Б1.В			4				3	3	108	108	12.25	12.25	92	3.75	29				3	
+	Б1.В.01.ДВ.04.0	Многообразие геометрий	Б1.В			4				3	3	108	108	12.25	12.25	92	3.75	29				3	
-	Б1.В.01.ДВ.04.0	Неевклидовы геометрии	Б1.В			4				3	3	108	108	12.25	12.25	92	3.75	29				3	
+	Б1.В.01.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	Б1.В		3					2	2	72	72	14.25	14.25	54	3.75	17		1	1		
+	Б1.В.01.ДВ.05.0	Практикум по выполнению стереометрических чертежей	Б1.В		3					2	2	72	72	14.25	14.25	54	3.75	17		1	1		
-	Б1.В.01.ДВ.05.0	Развитие самостоятельности в учении	Б1.В		3					2	2	72	72	14.25	14.25	54	3.75	17		1	1		
-	Б1.В.01.ДВ.05.0	Внеурочная работа по математике в школе	Б1.В		3					2	2	72	72	14.25	14.25	54	3.75	17		1	1		
+	Б1.В.01.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	Б1.В			4				4	4	144	144	10.25	10.25	130	3.75	39				4	
+	Б1.В.01.ДВ.06.0	Дифференциальные уравнения и уравнения с частными производными	Б1.В			4				4	4	144	144	10.25	10.25	130	3.75	39				4	
-	Б1.В.01.ДВ.06.0	Теория обыкновенных дифференциальных уравнений	Б1.В			4				4	4	144	144	10.25	10.25	130	3.75	39				4	
+	Б1.В.01.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	Б1.В		4					3	3	108	108	8.25	8.25	96	3.75	29				3	
+	Б1.В.01.ДВ.07.0	Численные методы	Б1.В		4					3	3	108	108	8.25	8.25	96	3.75	29				3	
-	Б1.В.01.ДВ.07.0	Методы вычислительной математики	Б1.В		4					3	3	108	108	8.25	8.25	96	3.75	29				3	
+	Б1.В.01.ДВ.08	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	Б1.В		5					3	3	108	108	8.25	8.25	96	3.75	29				2	1
+	Б1.В.01.ДВ.08.0	Формирование универсальных учебных действий	Б1.В		5					3	3	108	108	8.25	8.25	96	3.75	29				2	1
-	Б1.В.01.ДВ.08.0	Проектирование уроков математики и информатики	Б1.В		5					3	3	108	108	8.25	8.25	96	3.75	29				2	1
+	Б1.В.01.ДВ.09	Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)	Б1.В		5					4	4	144	144	8.25	8.25	132	3.75	41				4	
+	Б1.В.01.ДВ.09.0	Web-конструирование	Б1.В		5					4	4	144	144	8.25	8.25	132	3.75	41				4	
-	Б1.В.01.ДВ.09.0	Проектирование и разработка баз данных	Б1.В		5					4	4	144	144	8.25	8.25	132	3.75	41				4	
-	Б1.В.01.ДВ.09.0	Практикум по робототехнике	Б1.В		5					4	4	144	144	8.25	8.25	132	3.75	41				4	
+	Б1.В.01.ДВ.10	Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)	Б1.В			5				3	3	108	108	12.25	12.25	92	3.75	29				3	
+	Б1.В.01.ДВ.10.0	Методы решения геометрических задач	Б1.В			5				3	3	108	108	12.25	12.25	92	3.75	29				3	
-	Б1.В.01.ДВ.10.0	Геометрические преобразования и фракталы	Б1.В			5				3	3	108	108	12.25	12.25	92	3.75	29				3	
+	Б1.В.01.ДВ.11	Дисциплины (модули) по выбору 11 (ДВ.11)	Б1.В			5				3	3	108	108	10.25	10.25	94	3.75	28				1	2
+	Б1.В.01.ДВ.11.0	Теория функций действительного и комплексного переменного	Б1.В			5				3	3	108	108	10.25	10.25	94	3.75	28				1	2
-	Б1.В.01.ДВ.11.0	Основы теории аналитических функций	Б1.В			5				3	3	108	108	10.25	10.25	94	3.75	28				1	2
+	Б1.В.01.ДВ.12	Дисциплины (модули) по выбору 12 (ДВ.12)	Б1.В		5					2	2	72	72	8.25	8.25	60	3.75	19				2	
+	Б1.В.01.ДВ.12.0	Логические основы школьного курса геометрии	Б1.В		5					2	2	72	72	8.25	8.25	60	3.75	19				2	
-	Б1.В.01.ДВ.12.0	Избранные вопросы геометрии	Б1.В		5					2	2	72	72	8.25	8.25	60	3.75	19				2	
+	Б1.В.01.ДВ.13	Дисциплины (модули) по выбору 13 (ДВ.13)	Б1.В		5					2	2	72	72	10.25	10.25	58	3.75	19				2	
+	Б1.В.01.ДВ.13.0	Векторный анализ	Б1.В		5					2	2	72	72	10.25	10.25	58	3.75	19				2	

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики обучения математике*
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики обучения математике*
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики обучения математике*
103	Высшей математики и методики обучения математике*
124	Информатики и вычислительной
124	Информатики и вычислительной
103	Высшей математики и методики обучения математике*
103	Высшей математики и методики обучения математике*
124	Информатики и вычислительной
124	Информатики и вычислительной
124	Информатики и вычислительной
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики обучения математике*
103	Высшей математики и методики обучения математике*
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики обучения математике*
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'b440305_AB_01z_2018_МатИнф.plx', код направления 44.03.05, год начала подготовки 2018

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	
				Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
-	Б1.В.01.ДВ.13.0	Исследование операций	Б1.В		5				2	2	72	72	10.25	10.25	58	3.75	19					2	
-	Б1.В.01.ДВ.13.0	Математическая физика	Б1.В		5				2	2	72	72	10.25	10.25	58	3.75	19					2	
+	Б1.В.01.ДВ.14	Дисциплины (модули) по выбору 14 (ДВ.14)	Б1.В			5			2	2	72	72	4.25	4.25	64	3.75	20					2	
+	Б1.В.01.ДВ.14.0	Электронный образовательный портфолио в обучении математике	Б1.В			5			2	2	72	72	4.25	4.25	64	3.75	20					2	
-	Б1.В.01.ДВ.14.0	Дистанционные технологии обучения математике	Б1.В			5			2	2	72	72	4.25	4.25	64	3.75	20					2	
-	Б1.В.01.ДВ.14.0	MathCad при решении задач математического анализа	Б1.В			5			2	2	72	72	4.25	4.25	64	3.75	20					2	
+	Б1.В.01.ДВ.15	Дисциплины (модули) по выбору 15 (ДВ.15)	Б1.В		5				3	3	108	108	8.25	8.25	96	3.75	29					3	
+	Б1.В.01.ДВ.15.0	Проектирование образовательных программ и технологий	Б1.В			5			3	3	108	108	8.25	8.25	96	3.75	29					3	
-	Б1.В.01.ДВ.15.0	Проектирование образовательных технологий	Б1.В			5			3	3	108	108	8.25	8.25	96	3.75	29					3	
+	Б1.В.01.ДВ.16	Дисциплины (модули) по выбору 16 (ДВ.16)	Б1.В		5				2	2	72	72	4.25	4.25	64	3.75	19					2	
+	Б1.В.01.ДВ.16.0	Компьютерная графика	Б1.В			5			2	2	72	72	4.25	4.25	64	3.75	19					2	
-	Б1.В.01.ДВ.16.0	Технологии электронного обучения	Б1.В			5			2	2	72	72	4.25	4.25	64	3.75	19					2	
-	Б1.В.01.ДВ.16.0	Разработка электронных учебных пособий	Б1.В			5			2	2	72	72	4.25	4.25	64	3.75	19					2	
+	Б1.В.01.ДВ.17	Дисциплины (модули) по выбору 17 (ДВ.17)	Б1.В		5				3	3	108	108	8.25	8.25	96	3.75	29					3	
+	Б1.В.01.ДВ.17.0	Элементы абстрактной и компьютерной алгебры	Б1.В			5			3	3	108	108	8.25	8.25	96	3.75	29					3	
-	Б1.В.01.ДВ.17.0	Системы математик	Б1.В			5			3	3	108	108	8.25	8.25	96	3.75	29					3	
+	Б1.В.01.ДВ.18	Дисциплины (модули) по выбору 18 (ДВ.18)	Б1.В	5					4	4	144	144	12.33	10.33	123	8.67	37					2	2
+	Б1.В.01.ДВ.18.0	Числовые системы	Б1.В	5					4	4	144	144	12.33	10.33	123	8.67	37					2	2
-	Б1.В.01.ДВ.18.0	Избранные вопросы высшей алгебры	Б1.В	5					4	4	144	144	12.33	10.33	123	8.67	37					2	2
+	Б1.В.02	Модуль "Дополнительные виды профессиональной деятельности"	Б1.В		33334	5	4		16	16	576	576	47.75	47.75	502	26.25	152			8	6	2	
+	Б1.В.02.01	Научно-исследовательская деятельность	Б1.В		33				4	4	144	144	14.5	14.5	122	7.5	38			4			
+	Б1.В.02.01.01	Информационные технологии в математическом образовании	Б1.В			3			2	2	72	72	8.25	8.25	60	3.75	19			2			
+	Б1.В.02.01.02	Основы исследований в математическом образовании	Б1.В			3			2	2	72	72	6.25	6.25	62	3.75	19			2			
+	Б1.В.02.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	Б1.В		3				2	2	72	72	6.25	6.25	62	3.75	18				2		
+	Б1.В.02.ДВ.01.0	Проектная деятельность в обучении математике	Б1.В			3			2	2	72	72	6.25	6.25	62	3.75	18			2			
-	Б1.В.02.ДВ.01.0	Проектная деятельность школьников	Б1.В			3			2	2	72	72	6.25	6.25	62	3.75	18			2			
+	Б1.В.02.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	Б1.В		4				3	3	108	108	6.25	6.25	98	3.75	30				3		
+	Б1.В.02.ДВ.02.0	Оригами и геометрия	Б1.В			4			3	3	108	108	6.25	6.25	98	3.75	30				3		
-	Б1.В.02.ДВ.02.0	Геометрические задачи в итоговой аттестации учащихся	Б1.В			4			3	3	108	108	6.25	6.25	98	3.75	30				3		
+	Б1.В.02.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	Б1.В			4			3	3	108	108	8.25	8.25	96	3.75	29					3	
+	Б1.В.02.ДВ.03.0	Прикладные задачи математического анализа	Б1.В			4			3	3	108	108	8.25	8.25	96	3.75	29					3	
-	Б1.В.02.ДВ.03.0	Нестандартные задачи в математическом анализе	Б1.В			4			3	3	108	108	8.25	8.25	96	3.75	29					3	

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики обучения математике*
103	Высшей математики и методики обучения математике*
103	Высшей математики и методики обучения математике*
103	Высшей математики и методики обучения математике*
103	Высшей математики и методики обучения математике*
124	Информатики и вычислительной
124	Информатики и вычислительной
124	Информатики и вычислительной
103	Высшей математики и методики обучения математике*
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики обучения математике*
103	Высшей математики и методики обучения математике*
103	Высшей математики и методики обучения математике*
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики обучения математике*
103	Высшей математики и методики обучения математике*
103	Высшей математики и методики обучения математике*

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'b440305_AB_01z_2018_МатИнф.plx', код направления 44.03.05, год начала подготовки 2018

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	
				Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	
+	Б1.В.02.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	Б1.В		3				2	2	72	72	6.25	6.25	62	3.75	18			2				
+	Б1.В.02.ДВ.04.0	Олимпиадные задачи по математике	Б1.В		3				2	2	72	72	6.25	6.25	62	3.75	18			2				
-	Б1.В.02.ДВ.04.0	Исследовательские задания по математике	Б1.В		3				2	2	72	72	6.25	6.25	62	3.75	18			2				
+	Б1.В.02.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	Б1.В		5				2	2	72	72	6.25	6.25	62	3.75	19					2		
+	Б1.В.02.ДВ.05.0	Схемы математических рассуждений	Б1.В		5				2	2	72	72	6.25	6.25	62	3.75	19					2		
-	Б1.В.02.ДВ.05.0	Исследование сложности учебных математических текстов	Б1.В		5				2	2	72	72	6.25	6.25	62	3.75	19					2		
Блок 2.Практики									27	27	972	972	11		937	24	972	2		2	2	3	18	
Вариативная часть									27	27	972	972	11		937	24	972	2		2	2	3	18	
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Б2.В			1			2	2	72	72	2		66	4	72	2						
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.В			3			2	2	72	72	2		66	4	72			2				
+	Б2.В.03(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	Б2.В			4			2	2	72	72	2		66	4	72				2			
+	Б2.В.04(П)	Производственная педагогическая практика	Б2.В			5			3	3	108	108	2		102	4	108					3		
+	Б2.В.05(П)	Производственная практика (Педагогическая практика в средней школе)	Б2.В			6			15	15	540	540	2		534	4	540						15	
+	Б2.В.06(Пд)	Преддипломная практика	Б2.В			6			3	3	108	108	1		103	4	108						3	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	6		318								9	
Базовая часть									9	9	324	324	6		318									9
+	Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3.Б						3	3	108	108	5		103								3	
+	Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Б3.Б						6	6	216	216	1		215								6	
К.М.Комплексные модули																								
+	К.М.01	Модуль 1	К.М																					
ФТД.Факультативы									4	4	144	144	24.75	24.75	108	11.25	35	4						
Вариативная часть									4	4	144	144	24.75	24.75	108	11.25	35	4						
+	ФТД.В.01	Основы работы с электронными библиотечными системами	ФТД.В		1				1	1	36	36	2.25	2.25	30	3.75	9	1						
+	ФТД.В.02	Основы работы в электронной информационно-образовательной среде университета	ФТД.В		1				1	1	36	36	2.25	2.25	30	3.75	9	1						
+	ФТД.В.03	Адаптационные дисциплины для обеспечения инклюзивного образования	ФТД.В			1			2	2	72	72	20.25	20.25	48	3.75	17	2						

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики обучения математике*
101	Педагогики и психологии*
103	Высшей математики и методики обучения математике*
103	Высшей математики и методики обучения математике*
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики обучения математике*
103	Высшей математики и методики
103	Высшей математики и методики обучения математике*
103	Высшей математики и методики обучения математике*
101	Педагогики и психологии*
101	Педагогики и психологии*
111	Специальной педагогики и психологии*

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения	ОК
Б1.Б.01	Общекультурный модуль	
Б1.Б.01.01	Социогуманитарные основы педагогической деятельности	
Б1.Б.01.01.02	Философия	
Б1.В.02	Модуль "Дополнительные виды профессиональной деятельности"	
Б1.В.02.01	Научно-исследовательская деятельность	
Б1.В.02.01.02	Основы исследований в математическом образовании	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.01	Общекультурный модуль	
Б1.Б.01.01	Социогуманитарные основы педагогической деятельности	
Б1.Б.01.01.01	История	
Б1.В.01	Модуль "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.01.01	Предметный модуль "Математика"	
Б1.В.01.01.12	История математики	
Б1.В.01.ДВ.02.01	История и культура Прикамья	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Историко-культурное наследие народов Урало-Поволжья	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	ОК
Б1.Б.01	Общекультурный модуль	
Б1.Б.01.02	Естественнонаучные основы педагогической деятельности	
Б1.Б.01.02.01	Основы математической обработки информации	
Б1.Б.01.02.02	Концепции современного естествознания	
Б1.Б.02	Профессиональный модуль	
Б1.Б.02.03	Общетеоретические основы педагогической деятельности	
Б1.Б.02.03.02	Информационно-коммуникационные технологии в образовании	
Б1.В.01	Модуль "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.01.ДВ.09.01	Web-конструирование	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.01	Общекультурный модуль	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.01.01	Социогуманитарные основы педагогической деятельности	
Б1.Б.01.01.01	История	
Б1.Б.01.01.02	Философия	
Б1.Б.01.03	Лингвистические основы педагогической деятельности	
Б1.Б.01.03.01	Русский язык и культура речи	
Б1.Б.01.03.02	Иностранный язык	
Б1.Б.01.03.03	Педагогическая риторика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	ОК
Б1.Б.01	Общекультурный модуль	
Б1.Б.01.01	Социогуманитарные основы педагогической деятельности	
Б1.Б.01.01.01	История	
Б1.Б.01.01.02	Философия	
Б1.Б.01.02	Естественнонаучные основы педагогической деятельности	
Б1.Б.01.02.01	Основы математической обработки информации	
Б1.Б.01.02.02	Концепции современного естествознания	
Б1.Б.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.01	Общекультурный модуль	
Б1.Б.01.02	Естественнонаучные основы педагогической деятельности	
Б1.Б.01.02.01	Основы математической обработки информации	
Б1.Б.01.02.02	Концепции современного естествознания	
Б1.Б.02	Профессиональный модуль	
Б1.Б.02.01	Безопасность жизнедеятельности и медико-биологические основы профессиональной деятельности педагога	
Б1.Б.02.01.04	Физическая культура	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Основы работы с электронными библиотечными системами	
ФТД.В.02	Основы работы в электронной информационно-образовательной среде университета	
ФТД.В.03	Адаптационные дисциплины для обеспечения инклюзивного образования	
ОК-7	способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.02	Профессиональный модуль	
Б1.Б.02.03	Общетеоретические основы педагогической деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.02.03.01	Правовые основы образовательной деятельности	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность	ОК
Б1.Б.02	Профессиональный модуль	
Б1.Б.02.01	Безопасность жизнедеятельности и медико-биологические основы профессиональной деятельности педагога	
Б1.Б.02.01.04	Физическая культура	
Б1.Б.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.02	Профессиональный модуль	
Б1.Б.02.01	Безопасность жизнедеятельности и медико-биологические основы профессиональной деятельности педагога	
Б1.Б.02.01.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.02.01.03	Основы медицинских знаний	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.02	Профессиональный модуль	
Б1.Б.02.02	Психолого-педагогические основы педагогической деятельности	
Б1.Б.02.02.01	Психология	
Б1.Б.02.02.01.01	Общая психология	
Б1.Б.02.02.01.05(К)	Экзамены по модулю "Психология"	
Б1.Б.02.02.02	Педагогика	
Б1.Б.02.02.02.02	Введение в педагогическую деятельность. История педагогики.	
Б1.Б.02.02.02.04(К)	Экзамены по модулю "Педагогика"	
Б1.Б.02.02.03	Психолого-педагогическое сопровождение детей с ОВЗ в профессиональной деятельности учителя / воспитателя	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2	способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	ОПК
Б1.Б.02	Профессиональный модуль	
Б1.Б.02.01	Безопасность жизнедеятельности и медико-биологические основы профессиональной деятельности педагога	
Б1.Б.02.01.02	Возрастная анатомия и физиология	
Б1.Б.02.02	Психолого-педагогические основы педагогической деятельности	
Б1.Б.02.02.01	Психология	
Б1.Б.02.02.01.02	Возрастная психология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.02.02.01.03	Социальная психология	
Б1.Б.02.02.01.05(К)	Экзамены по модулю "Психология"	
Б1.Б.02.02.02	Педагогика	
Б1.Б.02.02.02.01	Общие основы педагогики. Теории и технологии воспитания	
Б1.Б.02.02.02.03	Теории и технологии обучения	
Б1.Б.02.02.02.04(К)	Экзамены по модулю "Педагогика"	
Б1.Б.02.02.03	Психолого-педагогическое сопровождение детей с ОВЗ в профессиональной деятельности учителя / воспитателя	
Б2.В.04(П)	Производственная педагогическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика (Педагогическая практика в средней школе)	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-3	готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	ОПК
Б1.Б.02	Профессиональный модуль	
Б1.Б.02.02	Психолого-педагогические основы педагогической деятельности	
Б1.Б.02.02.01	Психология	
Б1.Б.02.02.01.02	Возрастная психология	
Б1.Б.02.02.01.04	Педагогическая психология	
Б1.Б.02.02.01.05(К)	Экзамены по модулю "Психология"	
Б1.Б.02.02.02	Педагогика	
Б1.Б.02.02.02.03	Теории и технологии обучения	
Б1.Б.02.02.02.04(К)	Экзамены по модулю "Педагогика"	
Б1.Б.02.02.03	Психолого-педагогическое сопровождение детей с ОВЗ в профессиональной деятельности учителя / воспитателя	
Б2.В.04(П)	Производственная педагогическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика (Педагогическая практика в средней школе)	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-4	готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования	ОПК
Б1.Б.02	Профессиональный модуль	
Б1.Б.02.02	Психолого-педагогические основы педагогической деятельности	
Б1.Б.02.02.02	Педагогика	
Б1.Б.02.02.02.01	Общие основы педагогики. Теории и технологии воспитания	
Б1.Б.02.02.02.04(К)	Экзамены по модулю "Педагогика"	
Б1.Б.02.03	Общетеоретические основы педагогической деятельности	
Б1.Б.02.03.01	Правовые основы образовательной деятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-5	владением основами профессиональной этики и речевой культуры	ОПК
Б1.Б.01	Общекультурный модуль	
Б1.Б.01.03	Лингвистические основы педагогической деятельности	
Б1.Б.01.03.01	Русский язык и культура речи	
Б1.Б.01.03.02	Иностранный язык	
Б1.Б.01.03.03	Педагогическая риторика	
Б1.Б.02	Профессиональный модуль	
Б1.Б.02.02	Психолого-педагогические основы педагогической деятельности	
Б1.Б.02.02.02	Педагогика	
Б1.Б.02.02.02.02	Введение в педагогическую деятельность. История педагогики.	
Б1.Б.02.02.02.04(К)	Экзамены по модулю "Педагогика"	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-6	готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	ОПК
Б1.Б.02	Профессиональный модуль	
Б1.Б.02.01	Безопасность жизнедеятельности и медико-биологические основы профессиональной деятельности педагога	
Б1.Б.02.01.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.02.01.02	Возрастная анатомия и физиология	
Б1.Б.02.01.03	Основы медицинских знаний	
Б1.Б.02.02	Психолого-педагогические основы педагогической деятельности	
Б1.Б.02.02.01	Психология	
Б1.Б.02.02.01.04	Педагогическая психология	
Б1.Б.02.02.01.05(К)	Экзамены по модулю "Психология"	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
СК-М	Специальная профессиональная в предметной области "Математика": владение базовыми понятиями и методами фундаментальных математических теорий, владение культурой математического мышления и понимание методологии математики; способность использовать математические модели и методы в решении профессионально-ориентированных задач	-
Б1.В.01	Модуль "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.01.01	Предметный модуль "Математика"	
Б1.В.01.01.04	Введение в курс математики	
Б1.В.01.01.05	Основы дискретной математики	
Б1.В.01.01.06	Элементарная математика	
Б1.В.01.01.07	Математический анализ	
Б1.В.01.01.08	Алгебра и теория чисел	
Б1.В.01.01.09	Геометрия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01.01.10	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.В.01.01.11	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.01.02	Предметный модуль "Информатика"	
Б1.В.01.02.11	Практикум по решению задач на ЭВМ	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Компьютерные технологии в геометрии	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Математические пакеты в геометрии	
Б1.В.01.ДВ.03.01	Алгебраические структуры	
Б1.В.01.ДВ.03.02	Избранные вопросы теории чисел и линейной алгебры	
Б1.В.01.ДВ.04.01	Многообразие геометрий	
Б1.В.01.ДВ.04.02	Неевклидовы геометрии	
Б1.В.01.ДВ.05.01	Практикум по выполнению стереометрических чертежей	
Б1.В.01.ДВ.06.01	Дифференциальные уравнения и уравнения с частными производными	
Б1.В.01.ДВ.06.02	Теория обыкновенных дифференциальных уравнений	
Б1.В.01.ДВ.07.01	Численные методы	
Б1.В.01.ДВ.07.02	Методы вычислительной математики	
Б1.В.01.ДВ.10.01	Методы решения геометрических задач	
Б1.В.01.ДВ.10.02	Геометрические преобразования и фракталы	
Б1.В.01.ДВ.11.01	Теория функций действительного и комплексного переменного	
Б1.В.01.ДВ.11.02	Основы теории аналитических функций	
Б1.В.01.ДВ.12.01	Логические основы школьного курса геометрии	
Б1.В.01.ДВ.12.02	Избранные вопросы геометрии	
Б1.В.01.ДВ.13.01	Векторный анализ	
Б1.В.01.ДВ.13.02	Исследование операций	
Б1.В.01.ДВ.13.03	Математическая физика	
Б1.В.01.ДВ.14.01	Электронный образовательный портфолио в обучении математике	
Б1.В.01.ДВ.14.02	Дистанционные технологии обучения математике	
Б1.В.01.ДВ.14.03	MathCad при решении задач математического анализа	
Б1.В.01.ДВ.17.01	Элементы абстрактной и компьютерной алгебры	
Б1.В.01.ДВ.17.02	Системы математик	
Б1.В.01.ДВ.18.01	Числовые системы	
Б1.В.01.ДВ.18.02	Избранные вопросы высшей алгебры	
Б1.В.02	Модуль "Дополнительные виды профессиональной деятельности"	
Б1.В.02.ДВ.03.01	Прикладные задачи математического анализа	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02.ДВ.03.02	Нестандартные задачи в математическом анализе	
Б1.В.02.ДВ.05.01	Схемы математических рассуждений	
Б1.В.02.ДВ.05.02	Исследование сложности учебных математических текстов	
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.04(П)	Производственная педагогическая практика	
Б2.В.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
СК-И	Специальная профессиональная в предметной области "Информатика": владение базовыми понятиями информатики; способность к использованию технологий алгоритмизации и программирования, программного обеспечения в решении профессионально-ориентированных задач	-
Б1.В.01	Модуль "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.01.02	Предметный модуль "Информатика"	
Б1.В.01.02.02	Программирование	
Б1.В.01.02.03	Операционные системы	
Б1.В.01.02.04	Архитектура компьютера	
Б1.В.01.02.05	Информационные системы	
Б1.В.01.02.06	Теоретические основы информатики	
Б1.В.01.02.07	Основы искусственного интеллекта	
Б1.В.01.02.08	Объектно-ориентированное и визуальное программирование	
Б1.В.01.02.09	Компьютерные сети и интернет-технологии	
Б1.В.01.02.10	Программное обеспечение ЭВМ	
Б1.В.01.02.11	Практикум по решению задач на ЭВМ	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Компьютерные технологии в геометрии	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Математические пакеты в геометрии	
Б1.В.01.ДВ.07.01	Численные методы	
Б1.В.01.ДВ.07.02	Методы вычислительной математики	
Б1.В.01.ДВ.09.01	Web-конструирование	
Б1.В.01.ДВ.09.02	Проектирование и разработка баз данных	
Б1.В.01.ДВ.13.02	Исследование операций	
Б1.В.01.ДВ.14.01	Электронный образовательный портфолио в обучении математике	
Б1.В.01.ДВ.14.03	MathCad при решении задач математического анализа	
Б1.В.01.ДВ.16.01	Компьютерная графика	
Б1.В.01.ДВ.16.02	Технологии электронного обучения	
Б1.В.01.ДВ.16.03	Разработка электронных учебных пособий	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01.ДВ.17.01	Элементы абстрактной и компьютерной алгебры	
Б1.В.01.ДВ.17.02	Системы математик	
Б2.В.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Вид деятельности: педагогический		
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	ПК
Б1.Б.02	Профессиональный модуль	
Б1.Б.02.02	Психолого-педагогические основы педагогической деятельности	
Б1.Б.02.02.02	Педагогика	
Б1.Б.02.02.02.03	Теории и технологии обучения	
Б1.Б.02.02.02.04(К)	Экзамены по модулю "Педагогика"	
Б1.В.01	Модуль "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.01.01	Предметный модуль "Математика"	
Б1.В.01.01.01	Теория и методика обучения математике	
Б1.В.01.01.02	Методика обучения математике в старшей школе	
Б1.В.01.01.04	Введение в курс математики	
Б1.В.01.01.10	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Компьютерные технологии в геометрии	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Математические пакеты в геометрии	
Б1.В.01.ДВ.03.01	Алгебраические структуры	
Б1.В.01.ДВ.03.02	Избранные вопросы теории чисел и линейной алгебры	
Б1.В.01.ДВ.04.01	Многообразие геометрий	
Б1.В.01.ДВ.04.02	Неевклидовы геометрии	
Б1.В.01.ДВ.05.01	Практикум по выполнению стереометрических чертежей	
Б1.В.01.ДВ.06.01	Дифференциальные уравнения и уравнения с частными производными	
Б1.В.01.ДВ.06.02	Теория обыкновенных дифференциальных уравнений	
Б1.В.01.ДВ.07.01	Численные методы	
Б1.В.01.ДВ.07.02	Методы вычислительной математики	
Б1.В.01.ДВ.09.01	Web-конструирование	
Б1.В.01.ДВ.09.02	Проектирование и разработка баз данных	
Б1.В.01.ДВ.09.03	Практикум по робототехнике	
Б1.В.01.ДВ.10.01	Методы решения геометрических задач	
Б1.В.01.ДВ.10.02	Геометрические преобразования и фракталы	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01.ДВ.11.01	Теория функций действительного и комплексного переменного	
Б1.В.01.ДВ.11.02	Основы теории аналитических функций	
Б1.В.01.ДВ.12.01	Логические основы школьного курса геометрии	
Б1.В.01.ДВ.12.02	Избранные вопросы геометрии	
Б1.В.01.ДВ.13.01	Векторный анализ	
Б1.В.01.ДВ.13.02	Исследование операций	
Б1.В.01.ДВ.13.03	Математическая физика	
Б1.В.01.ДВ.17.01	Элементы абстрактной и компьютерной алгебры	
Б1.В.01.ДВ.17.02	Системы математик	
Б1.В.01.ДВ.18.01	Числовые системы	
Б1.В.01.ДВ.18.02	Избранные вопросы высшей алгебры	
Б2.В.04(П)	Производственная педагогическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика (Педагогическая практика в средней школе)	
Б2.В.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.03	Адаптационные дисциплины для обеспечения инклюзивного образования	
ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	ПК
Б1.Б.02	Профессиональный модуль	
Б1.Б.02.02	Психолого-педагогические основы педагогической деятельности	
Б1.Б.02.02.02	Педагогика	
Б1.Б.02.02.02.03	Теории и технологии обучения	
Б1.Б.02.02.02.04(К)	Экзамены по модулю "Педагогика"	
Б1.Б.02.03	Общетеоретические основы педагогической деятельности	
Б1.Б.02.03.02	Информационно-коммуникационные технологии в образовании	
Б1.В.01	Модуль "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.01.01	Предметный модуль "Математика"	
Б1.В.01.01.01	Теория и методика обучения математике	
Б1.В.01.01.02	Методика обучения математике в старшей школе	
Б1.В.01.01.03	Современные технологии обучения математике	
Б1.В.01.ДВ.14.01	Электронный образовательный портфолио в обучении математике	
Б1.В.01.ДВ.14.02	Дистанционные технологии обучения математике	
Б1.В.01.ДВ.14.03	MathCad при решении задач математического анализа	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01.ДВ.16.01	Компьютерная графика	
Б1.В.01.ДВ.16.02	Технологии электронного обучения	
Б1.В.02	Модуль "Дополнительные виды профессиональной деятельности"	
Б1.В.02.ДВ.03.01	Прикладные задачи математического анализа	
Б1.В.02.ДВ.03.02	Нестандартные задачи в математическом анализе	
Б2.В.04(П)	Производственная педагогическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика (Педагогическая практика в средней школе)	
Б2.В.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Основы работы с электронными библиотечными системами	
ФТД.В.02	Основы работы в электронной информационно-образовательной среде университета	
ПК-3	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	ПК
Б1.Б.02	Профессиональный модуль	
Б1.Б.02.02	Психолого-педагогические основы педагогической деятельности	
Б1.Б.02.02.02	Педагогика	
Б1.Б.02.02.02.01	Общие основы педагогики. Теории и технологии воспитания	
Б1.Б.02.02.02.04(К)	Экзамены по модулю "Педагогика"	
Б1.В.01	Модуль "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.01.01	Предметный модуль "Математика"	
Б1.В.01.01.03	Современные технологии обучения математике	
Б1.В.01.02	Предметный модуль "Информатика"	
Б1.В.01.02.01	Методика обучения информатике	
Б1.В.01.ДВ.02.01	История и культура Прикамья	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Историко-культурное наследие народов Урало-Поволжья	
Б1.В.02	Модуль "Дополнительные виды профессиональной деятельности"	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Проектная деятельность в обучении математике	
Б1.В.02.ДВ.01.02	Проектная деятельность школьников	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Оригами и геометрия	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Производственная педагогическая практика	
Б2.В.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	ПК
Б1.Б.02	Профессиональный модуль	
Б1.Б.02.02	Психолого-педагогические основы педагогической деятельности	
Б1.Б.02.02.02	Педагогика	
Б1.Б.02.02.02.01	Общие основы педагогики. Теории и технологии воспитания	
Б1.Б.02.02.02.04(К)	Экзамены по модулю "Педагогика"	
Б1.Б.02.03	Общетеоретические основы педагогической деятельности	
Б1.Б.02.03.02	Информационно-коммуникационные технологии в образовании	
Б1.В.01	Модуль "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.01.01	Предметный модуль "Математика"	
Б1.В.01.01.01	Теория и методика обучения математике	
Б1.В.01.01.02	Методика обучения математике в старшей школе	
Б1.В.01.01.05	Основы дискретной математики	
Б1.В.01.01.06	Элементарная математика	
Б1.В.01.01.07	Математический анализ	
Б1.В.01.01.08	Алгебра и теория чисел	
Б1.В.01.01.09	Геометрия	
Б1.В.01.02	Предметный модуль "Информатика"	
Б1.В.01.02.02	Программирование	
Б1.В.01.02.03	Операционные системы	
Б1.В.01.02.04	Архитектура компьютера	
Б1.В.01.02.05	Информационные системы	
Б1.В.01.02.06	Теоретические основы информатики	
Б1.В.01.02.07	Основы искусственного интеллекта	
Б1.В.01.02.08	Объектно-ориентированное и визуальное программирование	
Б1.В.01.02.09	Компьютерные сети и интернет-технологии	
Б1.В.01.02.10	Программное обеспечение ЭВМ	
Б1.В.01.02.11	Практикум по решению задач на ЭВМ	
Б1.В.01.ДВ.08.01	Формирование универсальных учебных действий	
Б1.В.01.ДВ.08.02	Проектирование уроков математики и информатики	
Б1.В.01.ДВ.15.01	Проектирование образовательных программ и технологий	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01.ДВ.15.02	Проектирование образовательных технологий	
Б1.В.02	Модуль "Дополнительные виды профессиональной деятельности"	
Б1.В.02.01	Научно-исследовательская деятельность	
Б1.В.02.01.01	Информационные технологии в математическом образовании	
Б1.В.02.ДВ.02.02	Геометрические задачи в итоговой аттестации учащихся	
Б2.В.04(П)	Производственная педагогическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика (Педагогическая практика в средней школе)	
Б2.В.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Основы работы с электронными библиотечными системами	
ФТД.В.02	Основы работы в электронной информационно-образовательной среде университета	
ПК-5	способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	ПК
Б1.Б.02	Профессиональный модуль	
Б1.Б.02.02	Психолого-педагогические основы педагогической деятельности	
Б1.Б.02.02.01	Психология	
Б1.Б.02.02.01.03	Социальная психология	
Б1.Б.02.02.01.05(К)	Экзамены по модулю "Психология"	
Б1.Б.02.02.02	Педагогика	
Б1.Б.02.02.02.01	Общие основы педагогики. Теории и технологии воспитания	
Б1.Б.02.02.02.04(К)	Экзамены по модулю "Педагогика"	
Б1.В.01	Модуль "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.01.01	Предметный модуль "Математика"	
Б1.В.01.01.01	Теория и методика обучения математике	
Б1.В.01.01.02	Методика обучения математике в старшей школе	
Б1.В.01.ДВ.16.03	Разработка электронных учебных пособий	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.05(П)	Производственная практика (Педагогическая практика в средней школе)	
Б2.В.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.03	Адаптационные дисциплины для обеспечения инклюзивного образования	
ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	ПК
Б1.Б.02	Профессиональный модуль	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.02.02	Психолого-педагогические основы педагогической деятельности	
Б1.Б.02.02.01	Психология	
Б1.Б.02.02.01.01	Общая психология	
Б1.Б.02.02.01.04	Педагогическая психология	
Б1.Б.02.02.01.05(К)	Экзамены по модулю "Психология"	
Б1.Б.02.02.02	Педагогика	
Б1.Б.02.02.02.01	Общие основы педагогики. Теории и технологии воспитания	
Б1.Б.02.02.02.04(К)	Экзамены по модулю "Педагогика"	
Б1.В.01	Модуль "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.01.01	Предметный модуль "Математика"	
Б1.В.01.01.03	Современные технологии обучения математике	
Б1.В.01.02	Предметный модуль "Информатика"	
Б1.В.01.02.01	Методика обучения информатике	
Б1.В.01.ДВ.05.02	Развитие самостоятельности в учении	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Производственная педагогическая практика	
Б2.В.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности	ПК
Б1.Б.02	Профессиональный модуль	
Б1.Б.02.02	Психолого-педагогические основы педагогической деятельности	
Б1.Б.02.02.02	Педагогика	
Б1.Б.02.02.02.03	Теории и технологии обучения	
Б1.Б.02.02.02.04(К)	Экзамены по модулю "Педагогика"	
Б1.В.01	Модуль "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.01.01	Предметный модуль "Математика"	
Б1.В.01.01.02	Методика обучения математике в старшей школе	
Б1.В.01.02	Предметный модуль "Информатика"	
Б1.В.01.02.01	Методика обучения информатике	
Б1.В.02	Модуль "Дополнительные виды профессиональной деятельности"	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Проектная деятельность в обучении математике	
Б1.В.02.ДВ.01.02	Проектная деятельность школьников	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.05(П)	Производственная практика (Педагогическая практика в средней школе)	
Б2.В.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательский		
ПК-11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	ПК
Б1.Б.02	Профессиональный модуль	
Б1.Б.02.02	Психолого-педагогические основы педагогической деятельности	
Б1.Б.02.02.02	Педагогика	
Б1.Б.02.02.02.03	Теории и технологии обучения	
Б1.В.01	Модуль "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.01.01	Предметный модуль "Математика"	
Б1.В.01.01.11	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.В.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-12	способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	ПК
Б1.Б.02	Профессиональный модуль	
Б1.Б.02.02	Психолого-педагогические основы педагогической деятельности	
Б1.Б.02.02.02	Педагогика	
Б1.Б.02.02.02.03	Теории и технологии обучения	
Б1.В.01	Модуль "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.01.01	Предметный модуль "Математика"	
Б1.В.01.01.12	История математики	
Б1.В.01.ДВ.05.02	Развитие самостоятельности в учении	
Б1.В.01.ДВ.05.03	Внеурочная работа по математике в школе	
Б1.В.02	Модуль "Дополнительные виды профессиональной деятельности"	
Б1.В.02.01	Научно-исследовательская деятельность	
Б1.В.02.01.02	Основы исследований в математическом образовании	
Б1.В.02.ДВ.04.01	Олимпиадные задачи по математике	
Б1.В.02.ДВ.04.02	Исследовательские задания по математике	
Б1.В.02.ДВ.05.01	Схемы математических рассуждений	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02.ДВ.05.02	Исследование сложности учебных математических текстов	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Производственная практика (Педагогическая практика в средней школе)	
Б2.В.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	ОК-8; ОК-1; ОК-6; ОК-2; ОК-3; СК-И; СК-М; ОК-4; ОК-7; ОК-9; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-5; ОК-6; ОК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-7; ПК-5; ПК-6; ПК-4; ПК-3; ПК-11; ПК-12
Б1.Б		Базовая часть	ОПК-2; ОК-8; ОК-9; ОК-6; ОК-4; ОК-7; ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-2; ОК-5; ОК-5; ОК-6; ПК-4; ПК-1; ПК-7; ПК-2; ПК-6; ПК-5; ПК-3; ПК-11; ПК-12
Б1.Б.01	Б1.Б	Общекультурный модуль	ОК-3; ОК-6; ОК-5; ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5
Б1.Б.01.01	Б1.Б	Социогуманитарные основы педагогической деятельности	ОК-5; ОК-1; ОК-2; ОК-4
Б1.Б.01.01.01	Б1.Б	История	ОК-5; ОК-4; ОК-2
Б1.Б.01.01.02	Б1.Б	Философия	ОК-5; ОК-4; ОК-1
Б1.Б.01.02	Б1.Б	Естественнонаучные основы педагогической деятельности	ОК-6; ОК-5; ОК-3
Б1.Б.01.02.01	Б1.Б	Основы математической обработки информации	ОК-6; ОК-5; ОК-3
Б1.Б.01.02.02	Б1.Б	Концепции современного естествознания	ОК-6; ОК-5; ОК-3
Б1.Б.01.03	Б1.Б	Лингвистические основы педагогической деятельности	ОПК-5; ОК-4
Б1.Б.01.03.01	Б1.Б	Русский язык и культура речи	ОПК-5; ОК-4
Б1.Б.01.03.02	Б1.Б	Иностранный язык	ОПК-5; ОК-4
Б1.Б.01.03.03	Б1.Б	Педагогическая риторика	ОПК-5; ОК-4
Б1.Б.02	Б1.Б	Профессиональный модуль	ОК-3; ОК-1; ОК-8; ОК-7; ОК-5; ОК-4; ОК-6; ОК-9; ОК-3; ОК-6; ОК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-7; ПК-6; ПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-12; ПК-11
Б1.Б.02.01	Б1.Б	Безопасность жизнедеятельности и медико-биологические основы профессиональной деятельности педагога	ОК-6; ОК-8; ОК-2; ОК-9; ОК-6
Б1.Б.02.01.01	Б1.Б	Безопасность жизнедеятельности	ОПК-6; ОК-9
Б1.Б.02.01.02	Б1.Б	Возрастная анатомия и физиология	ОПК-6; ОК-2
Б1.Б.02.01.03	Б1.Б	Основы медицинских знаний	ОПК-6; ОК-9
Б1.Б.02.01.04	Б1.Б	Физическая культура	ОК-8; ОК-6
Б1.Б.02.02	Б1.Б	Психолого-педагогические основы педагогической деятельности	ОПК-3; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОК-1; ОК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-5; ПК-7; ПК-12; ПК-11
Б1.Б.02.02.01	Б1.Б	Психология	ОПК-3; ОК-6; ОК-2; ОК-1; ПК-6; ПК-5
Б1.Б.02.02.01	Б1.Б	Общая психология	ОПК-1; ПК-6
Б1.Б.02.02.01	Б1.Б	Возрастная психология	ОПК-3; ОК-2
Б1.Б.02.02.01	Б1.Б	Социальная психология	ОПК-2; ПК-5
Б1.Б.02.02.01	Б1.Б	Педагогическая психология	ОПК-6; ОК-3; ПК-6
Б1.Б.02.02.01	Б1.Б	Экзамены по модулю "Психология"	ОПК-3; ОК-6; ОК-1; ОК-2; ПК-6; ПК-5
Б1.Б.02.02.02	Б1.Б	Педагогика	ОПК-1; ОК-3; ОК-5; ОК-4; ОК-2; ПК-2; ПК-1; ПК-6; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-4; ПК-12; ПК-11
Б1.Б.02.02.02	Б1.Б	Общие основы педагогики. Теории и технологии воспитания	ОПК-4; ОК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-3; ПК-4
Б1.Б.02.02.02	Б1.Б	Введение в педагогическую деятельность. История педагогики.	ОПК-5; ОК-1
Б1.Б.02.02.02	Б1.Б	Теории и технологии обучения	ОПК-2; ОК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-7; ПК-12; ПК-11

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.Б.02.02.02	Б1.Б	Экзамены по модулю "Педагогика"	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.02.02.03	Б1.Б	Психолого-педагогическое сопровождение детей с ОВЗ в профессиональной деятельности учителя / воспитателя	ОПК-3; ОПК-2; ОПК-1
Б1.Б.02.03	Б1.Б	Общетеоретические основы педагогической деятельности	ОК-3; ОПК-4; ОК-7; ПК-2; ПК-4
Б1.Б.02.03.01	Б1.Б	Правовые основы образовательной деятельности	ОПК-4; ОК-7
Б1.Б.02.03.02	Б1.Б	Информационно-коммуникационные технологии в образовании	ОК-3; ПК-2; ПК-4
Б1.Б.03	Б1.Б	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-8; ОК-5
Б1.В		Вариативная часть	ОК-1; СК-М; ОК-2; СК-И; ОК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-1; ПК-5; ПК-11; ПК-12
Б1.В.01	Б1.В	Модуль "Педагогическая деятельность"	ОК-2; СК-М; ОК-3; СК-И; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-2; ПК-1; ПК-5; ПК-4; ПК-12; ПК-11
Б1.В.01.01	Б1.В	Предметный модуль "Математика"	СК-М; ОК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-2; ПК-1; ПК-5; ПК-4; ПК-12; ПК-11
Б1.В.01.01.01	Б1.В	Теория и методика обучения математике	ПК-4; ПК-5; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01.01.02	Б1.В	Методика обучения математике в старшей школе	ПК-5; ПК-7; ПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01.01.03	Б1.В	Современные технологии обучения математике	ПК-6; ПК-3; ПК-2
Б1.В.01.01.04	Б1.В	Введение в курс математики	СК-М; ПК-1
Б1.В.01.01.05	Б1.В	Основы дискретной математики	СК-М; ПК-4
Б1.В.01.01.06	Б1.В	Элементарная математика	СК-М; ПК-4
Б1.В.01.01.07	Б1.В	Математический анализ	СК-М; ПК-4
Б1.В.01.01.08	Б1.В	Алгебра и теория чисел	СК-М; ПК-4
Б1.В.01.01.09	Б1.В	Геометрия	СК-М; ПК-4
Б1.В.01.01.10	Б1.В	Математическая логика и теория алгоритмов	СК-М; ПК-1
Б1.В.01.01.11	Б1.В	Теория вероятностей и математическая статистика	СК-М; ПК-11
Б1.В.01.01.12	Б1.В	История математики	ОК-2; ПК-12
Б1.В.01.02	Б1.В	Предметный модуль "Информатика"	СК-И; СК-М; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01.02.01	Б1.В	Методика обучения информатике	ПК-7; ПК-6; ПК-3
Б1.В.01.02.02	Б1.В	Программирование	СК-И; ПК-4
Б1.В.01.02.03	Б1.В	Операционные системы	СК-И; ПК-4
Б1.В.01.02.04	Б1.В	Архитектура компьютера	СК-И; ПК-4
Б1.В.01.02.05	Б1.В	Информационные системы	СК-И; ПК-4
Б1.В.01.02.06	Б1.В	Теоретические основы информатики	СК-И; ПК-4
Б1.В.01.02.07	Б1.В	Основы искусственного интеллекта	СК-И; ПК-4
Б1.В.01.02.08	Б1.В	Объектно-ориентированное и визуальное программирование	СК-И; ПК-4
Б1.В.01.02.09	Б1.В	Компьютерные сети и интернет-технологии	СК-И; ПК-4
Б1.В.01.02.10	Б1.В	Программное обеспечение ЭВМ	СК-И; ПК-4
Б1.В.01.02.11	Б1.В	Практикум по решению задач на ЭВМ	СК-И; СК-М; ПК-4

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	СК-И; СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.01.01	Б1.В	Компьютерные технологии в геометрии	СК-И; СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.01.02	Б1.В	Математические пакеты в геометрии	СК-И; СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ОК-2; ПК-3
Б1.В.01.ДВ.02.01	Б1.В	История и культура Прикамья	ОК-2; ПК-3
Б1.В.01.ДВ.02.02	Б1.В	Историко-культурное наследие народов Урало-Поволжья	ОК-2; ПК-3
Б1.В.01.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.03.01	Б1.В	Алгебраические структуры	СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.03.02	Б1.В	Избранные вопросы теории чисел и линейной алгебры	СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.04	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.04.01	Б1.В	Многообразие геометрий	СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.04.02	Б1.В	Неевклидовы геометрии	СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.05	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.05.01	Б1.В	Практикум по выполнению стереометрических чертежей	СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.05.02	Б1.В	Развитие самостоятельности в учении	ПК-6; ПК-12
Б1.В.01.ДВ.05.03	Б1.В	Внеурочная работа по математике в школе	ПК-12
Б1.В.01.ДВ.06	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.06.01	Б1.В	Дифференциальные уравнения и уравнения с частными производными	СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.06.02	Б1.В	Теория обыкновенных дифференциальных уравнений	СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.07	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	СК-И; СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.07.01	Б1.В	Численные методы	СК-И; СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.07.02	Б1.В	Методы вычислительной математики	СК-И; СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.08	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	ПК-4
Б1.В.01.ДВ.08.01	Б1.В	Формирование универсальных учебных действий	ПК-4
Б1.В.01.ДВ.08.02	Б1.В	Проектирование уроков математики и информатик	ПК-4
Б1.В.01.ДВ.09	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)	СК-И; ОК-3; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.09.01	Б1.В	Web-конструирование	СК-И; ОК-3; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.09.02	Б1.В	Проектирование и разработка баз данных	СК-И; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.09.03	Б1.В	Практикум по робототехнике	ПК-1
Б1.В.01.ДВ.10	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)	СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.10.01	Б1.В	Методы решения геометрических задач	СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.10.02	Б1.В	Геометрические преобразования и фракталы	СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.11	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 11 (ДВ.11)	СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.11.01	Б1.В	Теория функций действительного и комплексного переменного	СК-М; ПК-1

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01.ДВ.11.02	Б1.В	Основы теории аналитических функций	СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.12	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 12 (ДВ.12)	СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.12.01	Б1.В	Логические основы школьного курса геометрии	СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.12.02	Б1.В	Избранные вопросы геометрии	СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.13	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 13 (ДВ.13)	СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.13.01	Б1.В	Векторный анализ	СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.13.02	Б1.В	Исследование операций	СК-И; СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.13.03	Б1.В	Математическая физика	СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.14	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 14 (ДВ.14)	СК-И; СК-М; ПК-2
Б1.В.01.ДВ.14.01	Б1.В	Электронный образовательный портфолио в обучении математике	СК-И; СК-М; ПК-2
Б1.В.01.ДВ.14.02	Б1.В	Дистанционные технологии обучения математике	СК-М; ПК-2
Б1.В.01.ДВ.14.03	Б1.В	MathCad при решении задач математического анализ	СК-И; СК-М; ПК-2
Б1.В.01.ДВ.15	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 15 (ДВ.15)	ПК-4
Б1.В.01.ДВ.15.01	Б1.В	Проектирование образовательных программ и технологий	ПК-4
Б1.В.01.ДВ.15.02	Б1.В	Проектирование образовательных технологий	ПК-4
Б1.В.01.ДВ.16	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 16 (ДВ.16)	СК-И; ПК-2
Б1.В.01.ДВ.16.01	Б1.В	Компьютерная графика	СК-И; ПК-2
Б1.В.01.ДВ.16.02	Б1.В	Технологии электронного обучения	СК-И; ПК-2
Б1.В.01.ДВ.16.03	Б1.В	Разработка электронных учебных пособий	СК-И; ПК-5
Б1.В.01.ДВ.17	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 17 (ДВ.17)	СК-И; СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.17.01	Б1.В	Элементы абстрактной и компьютерной алгебры	СК-И; СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.17.02	Б1.В	Системы математик	СК-И; СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.18	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 18 (ДВ.18)	СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.18.01	Б1.В	Числовые системы	СК-М; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.18.02	Б1.В	Избранные вопросы высшей алгебры	СК-М; ПК-1
Б1.В.02	Б1.В	Модуль "Дополнительные виды профессиональной деятельности"	СК-М; ОК-1; ПК-4; ПК-2; ПК-7; ПК-3; ПК-12
Б1.В.02.01	Б1.В	Научно-исследовательская деятельность	ОК-1; ПК-4; ПК-12
Б1.В.02.01.01	Б1.В	Информационные технологии в математическом образовании	ПК-4
Б1.В.02.01.02	Б1.В	Основы исследований в математическом образовании	ОК-1; ПК-12
Б1.В.02.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-7; ПК-3
Б1.В.02.ДВ.01.01	Б1.В	Проектная деятельность в обучении математике	ПК-7; ПК-3
Б1.В.02.ДВ.01.02	Б1.В	Проектная деятельность школьников	ПК-7; ПК-3
Б1.В.02.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-3
Б1.В.02.ДВ.02.01	Б1.В	Оригами и геометрия	ПК-3

Индекс	лок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02.ДВ.02.02	Б1.В	Геометрические задачи в итоговой аттестации учащихся	ПК-4
Б1.В.02.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	СК-М; ПК-2
Б1.В.02.ДВ.03.01	Б1.В	Прикладные задачи математического анализа	СК-М; ПК-2
Б1.В.02.ДВ.03.02	Б1.В	Нестандартные задачи в математическом анализе	СК-М; ПК-2
Б1.В.02.ДВ.04	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-12
Б1.В.02.ДВ.04.01	Б1.В	Олимпиадные задачи по математике	ПК-12
Б1.В.02.ДВ.04.02	Б1.В	Исследовательские задания по математике	ПК-12
Б1.В.02.ДВ.05	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	СК-М; ПК-12
Б1.В.02.ДВ.05.01	Б1.В	Схемы математических рассуждений	СК-М; ПК-12
Б1.В.02.ДВ.05.02	Б1.В	Исследование сложности учебных математических текстов	СК-М; ПК-12
Б2		Практики	СК-И; ОПК-2; ОПК-3; СК-М; ПК-4; ПК-2; ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-3; ПК-7; ПК-12; ПК-11
Б2.В		Вариативная часть	СК-И; ОПК-2; ОПК-3; СК-М; ПК-4; ПК-2; ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-3; ПК-7; ПК-12; ПК-11
Б2.В.01(У)	Б2.В	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	СК-М; ПК-11
Б2.В.02(П)	Б2.В	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-6; ПК-7; ПК-3; ПК-5
Б2.В.03(Н)	Б2.В	Производственная практика, научно-исследовательская работа	ПК-12; ПК-11
Б2.В.04(П)	Б2.В	Производственная педагогическая практика	ОПК-3; ОПК-2; СК-М; ПК-4; ПК-6; ПК-3; ПК-1; ПК-2
Б2.В.05(П)	Б2.В	Производственная практика (Педагогическая практика в средней школе)	ОПК-3; ОПК-2; ПК-5; ПК-7; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-12
Б2.В.06(Пд)	Б2.В	Преддипломная практика	СК-И; СК-М; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-12; ПК-11
Б3		Государственная итоговая аттестация	ОК-2; ОК-3; ОК-9; ОК-1; ОК-4; ОК-7; ОК-8; ОК-5; ОК-6; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-3; СК-И; ОПК-5; ОПК-6; СК-М; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-4; ПК-3; ПК-7; ПК-2; ПК-11; ПК-12
Б3.Б		Базовая часть	ОК-2; ОК-3; ОК-9; ОК-1; ОК-4; ОК-7; ОК-8; ОК-5; ОК-6; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-3; СК-И; ОПК-5; ОПК-6; СК-М; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-4; ПК-3; ПК-7; ПК-2; ПК-11; ПК-12
Б3.Б.01(Г)	Б3.Б	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-4; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-5; ОПК-2; СК-И; СК-М; ОПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-2
Б3.Б.02(Д)	Б3.Б	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-3; ОК-4; ОК-1; ОК-2; ОК-5; ОК-8; ОК-9; ОК-6; ОК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-1; ПК-7; ПК-6; ПК-12; ПК-11
К.М		Комплексные модули	
К.М.01	К.М	Модуль 1	
ФТД		Факультативы	ОК-6; ПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4
ФТД.В		Вариативная часть	ОК-6; ПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.В.01	ФТД.В	Основы работы с электронными библиотечными системами	ОК-6; ПК-4; ПК-2
ФТД.В.02	ФТД.В	Основы работы в электронной информационно-образовательной среде университета	ОК-6; ПК-4; ПК-2
ФТД.В.03	ФТД.В	Адаптационные дисциплины для обеспечения инклюзивного образования	ОК-6; ПК-5; ПК-1

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.									
					Мин.	Макс.	Факт							
	Итого (с факультативами)				291	319	304	58	54	55	55	55	27	
	Итого по ОП (без факультативов)				291	309	300	54	54	55	55	55	27	
Б1	Дисциплины (модули)	23%	77%	31.3%	264	270	264	52	54	53	53	52		
Б1.Б	Базовая часть				60	90	60	32	28					
Б1.В	Вариативная часть				180	204	204	20	26	53	53	52		
Б2	Практики	0%	100%	0%	21	30	27	2		2	2	3	18	
Б2.В	Вариативная часть				21	30	27	2		2	2	3	18	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9						9	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9						9	
ФТД	Факультативы					10	4	4						
ФТД.В	Вариативная часть					10	4	4						
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					49.2	49.1	49.1	49.8	49.8	49.5		
		в период гос. экзаменов											54	
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					169	163.66	169.83	171.57	167.91	173.9		
		необязательная					27	27						
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					847.12	163.91	169.83	171.57	167.91	173.9		
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					2.25	2.25						
		Блок Б2					11	2		2	2	2	3	
		Блок Б3					6						6	
		Блок ФТД					24.75	24.75						
		Итого по всем блокам					888.87	190.66	169.83	173.57	169.91	175.9	9	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						2	3	4	2	5		
		ЗАЧЕТ (За)						11	10	8	8	12		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	4	2	6	6	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	1	1		
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						2	1	3				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					30.44%							