

Министерство просвещения Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ Груздев М.В.

План (с изменениями) одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 23.04.2024

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

44.03.05

направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профили): Информатика, Математика

Кафедра: Кафедра теории и методики обучения информатике

Факультет: Физико-математический факультет

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

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 125 от 22.02.2018

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	педагогический
+	проектный
+	культурно-просветительский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ / Палатников Д.Е./

Начальник УМУ _____ / Шипкова Е.Н./

Декан ФМФ _____ / Мухамедьярова Н.А./

Зав. кафедрой ТиМОИ _____ / Корнилов П.А./

Зав. кафедрой мат.анализа и ТиМОМ _____ / Смирнов Е.И./

Индекс	Наименование	Блок/часть	Формы пром. атт.				з.е.	Итого acad. часов										
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Экспер тное	Экспер тное	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек		СР
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							9	324	19							15	4	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	Б3					3	108	2							2		
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	Б3					3	108	2							2		
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3					3	108	15						15			
ФТД. Факультативы							6	216	92	4	52	36					124	
ФТД.01	Педагогическая статистика	ФТД		9			2	72	20	4	16						52	
ФТД.02	Система оценивания планируемых результатов обучения в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования	ФТД		7			2	72	36			36					36	
ФТД.03	Методика проектирования и сопровождения онлайн курса	ФТД		6			2	72	36		36						36	
К.М. Комплексные модули							291	10804	3884	1148	692	2014	30				6560	
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	К.М	3	11223	136		19	684	261.5	90		170	1.5			386.5		
К.М.01.01	История (история России)	Б1.О			1		2	72	36	12		24				36		
К.М.01.02	История (всеобщая история)	Б1.О		2			2	72	36	12		24				36		
К.М.01.03	Философия	Б1.О			6		3	108	44	18		26				64		
К.М.01.04	Финансово-экономический практикум	Б1.О		1			2	72	36	12		24				36		
К.М.01.05	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности. Антикоррупционное поведение	Б1.О		2			2	72	36	12		24				36		
К.М.01.06	Культурология	Б1.О		1			2	72	36	12		24				36		
К.М.01.07	Социология и политология	Б1.О		3			2	72	36	12		24				36		
К.М.01.08(К)	<i>Комплексный экзамен по социально-гуманитарному модулю</i>	<i>Б1.О</i>	<i>3</i>				<i>1</i>	<i>36</i>										
К.М.01.09(У)	Учебная (ознакомительная) практика "Основы государственной политики в сфере межэтнических и межнациональных отношений (нормативно-правовой аспект)"	Б2.О			3		3	108	1.5				1.5			106.5		
К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	К.М	4	112	44		14	504	201.5	22	24	154	1.5			266.5		
К.М.02.01	Иностранный язык	Б1.О		2	4		6	216	128			128				88		
К.М.02.02	Русский язык. Речевые практики	Б1.О		1			2	72	36	10		26				36		
К.М.02.03	Цифровая информационно-образовательная среда и кибербезопасность	Б1.О		1			2	72	36	12	24					36		
К.М.02.04(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика "Технологии цифрового образования"	Б2.О			4		3	108	1.5				1.5			106.5		
К.М.02.05(К)	<i>Комплексный экзамен по коммуникативно-цифровому модулю</i>	<i>Б1.О</i>	<i>4</i>				<i>1</i>	<i>36</i>										
К.М.03	Модуль здоровьесберегающий	К.М	2	11222	3456		12	760	425.5	52	12	360	1.5			298.5		

Индекс	Курс 1																Курс 2										-					
	Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3					Семестр 4										
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	-
Б3.01(Г)																																
Б3.02(Г)																																
Б3.03(Д)																																
ФТД.01																																
ФТД.02																																
ФТД.03																																
	26.5	990	504	152	52	300		486	33.5	1274	619	178	52	386	3	619	29	1080	390.5	104	34	248	4.5	617.5	31	1184	448.5	120	44	280	4.5	699.5
К.М.01	6	216	108	36		72		108	4	144	72	24		48		72	6	216	37.5	12		24	1.5	142.5								
К.М.01.01	2	72	36	12		24		36																								
К.М.01.02									2	72	36	12		24		36																
К.М.01.03																																
К.М.01.04	2	72	36	12		24		36																								
К.М.01.05									2	72	36	12		24		36																
К.М.01.06	2	72	36	12		24		36																								
К.М.01.07																	2	72	36	12		24		36								
<i>К.М.01.08(К)</i>																1	36															
К.М.01.09(У)																3	108	1.5					1.5	106.5								
К.М.02	5.5	198	104	22	24	58		94	1.5	54	32			32		22	1.5	54	32			32		22	5.5	198	33.5			32	1.5	128.5
К.М.02.01	1.5	54	32			32		22	1.5	54	32			32		22	1.5	54	32			32		22	1.5	54	32			32		22
К.М.02.02	2	72	36	10		26		36																								
К.М.02.03	2	72	36	12	24			36																								
К.М.02.04(У)																								3	108	1.5					1.5	106.5
<i>К.М.02.05(К)</i>																								1	36							
К.М.03	3	144	90	20	12	58		54	8	356	141.5	24		116	1.5	178.5	1	72	54	8		46		18		68	68			68		

Индекс	Курс 5																Закрепленная	Компетенции
	Семестр 9								Семестр А									
з.е.	Итого	Конг. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	з.е.	Итого	Конг. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Код		
								9	324	19								
Б3.01(Г)								3	108	2						38	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-9; ПК-1; ПК-5	
Б3.02(Г)								3	108	2						15	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-6	
Б3.03(Д)								3	108	15						38	УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	
	1	36	8		8			28										
ФТД.01	1	36	8		8			28								5	УК-1.3; ОПК-5.2	
ФТД.02																38	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3	
ФТД.03																36	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2	
	27.5	990	293	112	132	46	3	661	23.5	846	293.5	110	122	60	1.5	480.5		
К.М.01																	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2	
К.М.01.01																20	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3	
К.М.01.02																3	УК-5.1; УК-5.3	
К.М.01.03																49	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3	
К.М.01.04																52	УК-9.1; УК-9.2	
К.М.01.05																20	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2	
К.М.01.06																13	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3	
К.М.01.07																26	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3	
<i>К.М.01.08(К)</i>																26	<i>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2</i>	
К.М.01.09(У)																38	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2	
К.М.02																	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2	
К.М.02.01																10	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	
К.М.02.02																30	УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2	
К.М.02.03																38	УК-1.1; УК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2	
К.М.02.04(У)																38	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; ОПК-2.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2	
<i>К.М.02.05(К)</i>																38	<i>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2</i>	
К.М.03																	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-3.1; ОПК-9.2	

Индекс	Наименование	Блок/часть	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад. часов									
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Экспер тное	Экспер тное	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	
К.М.03.01	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	Б1.О		1			2	72	36	12	12	12				36	
К.М.03.02	Основы медицинских знаний	Б1.О		2			2	72	36	10		26				36	
К.М.03.03	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		2			2	72	36	14		22				36	
К.М.03.04	Физическая культура и спорт	Б1.О		13			2	72	36	16		20				36	
К.М.03.05	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.О		2456				328	280			280				48	
К.М.03.06(У)	Учебная (научно-исследовательская) практика	Б2.О			2		3	108	1.5				1.5			106.5	
К.М.03.07(К)	Комплексный экзамен по модулю здоровьесберегающему	Б1.О	2				1	36									
К.М.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	К.М	3	23	3		8	288	73.5	24		48	1.5			178.5	
К.М.04.01	Естественнонаучная картина мира	Б1.О		2			2	72	36	12		24				36	
К.М.04.02	Математические методы обработки данных в профессиональной деятельности	Б1.О		3			2	72	36	12		24				36	
К.М.04.03(У)	Учебная практика "Методы исследовательской/ проектной деятельности и математической статистики"	Б2.О			3		3	108	1.5				1.5			106.5	
К.М.04.04(К)	Комплексный экзамен по модулю учебно-исследовательской и проектной деятельности	Б1.О	3				1	36									
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	К.М	5	4455	23457		22	792	249	96		150	3			507	
К.М.05.01	Теория и методика педагогической деятельности	Б1.О			2		3	108	54	22		32				54	
К.М.05.02	История педагогики и образования	Б1.О		5			2	72	28	10		18				44	
К.М.05.03	Общая психология	Б1.О			3		2	72	36	12		24				36	
К.М.05.04	Психология развития	Б1.О		4			2	72	36	14		22				36	
К.М.05.05	Социальная психология	Б1.О		5			2	72	28	10		18				44	
К.М.05.06	Педагогическая психология (психология воспитательных практик)	Б1.О			5		2	72	28	10		18				44	
К.М.05.07	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	Б1.О		4			2	72	36	18		18				36	
К.М.05.08(У)	Учебная практика "Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности"	Б2.О			4		3	108	1.5				1.5			106.5	
К.М.05.09(П)	Производственная практика (актуальные вопросы развития образования)	Б2.О			7		3	108	1.5				1.5			106.5	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	Б1.О	5				1	36									
К.М.06	Модуль "Воспитательная деятельность"	К.М	6	346	67		15.0	540	104	16		84	4			400	
К.М.06.01	Ценностно-смысловые основы воспитательной деятельности и основы государственной политики в сфере межэтнических и межнациональных отношений	Б1.О		3			2	72	36	12		24				36	
К.М.06.02	Технологии воспитательной деятельности (классное руководство)	Б1.О		4			2	72	36	4		32				36	

Индекс	Курс 1																Курс 2										-							
	Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3					Семестр 4												
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	-		
К.М.03.01	2	72	36	12	12	12		36																										
К.М.03.02								2	72	36	10		26		36																			
К.М.03.03								2	72	36	14		22		36																			
К.М.03.04	1	36	18	8		10		18								1	36	18	8		10		18											
К.М.03.05		36	36			36			68	68			68				36	36			36			68	68			68						
К.М.03.06(У)								3	108	1.5				1.5	106.5																			
К.М.03.07(К)								1	36																									
К.М.04								2	72	36	12		24		36	6	216	37.5	12		24	1.5	142.5											
К.М.04.01								2	72	36	12		24		36																			
К.М.04.02																2	72	36	12		24		36											
К.М.04.03(У)																3	108	1.5				1.5	106.5											
К.М.04.04(К)																1	36																	
К.М.05								3	108	54	22		32		54	2	72	36	12		24		36	7	252	73.5	32		40	1.5	178.5			
К.М.05.01								3	108	54	22		32		54																			
К.М.05.02																																		
К.М.05.03																2	72	36	12		24		36											
К.М.05.04																							2	72	36	14		22		36				
К.М.05.05																																		
К.М.05.06																																		
К.М.05.07																							2	72	36	18		18		36				
К.М.05.08(У)																							3	108	1.5				1.5	106.5				
К.М.05.09(П)																																		
К.М.05.10(К)																																		
К.М.06																2	72	36	12		24		36	2	72	36	4		32		36			
К.М.06.01																2	72	36	12		24		36											
К.М.06.02																							2	72	36	4		32		36				

Индекс	Курс 5																Закрепленная	Компетенции
	Семестр 9								Семестр А									
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Код		
К.М.03.01																47	УК-7.1; УК-7.2	
К.М.03.02																17	УК-8.1; ОПК-3.1	
К.М.03.03																2	УК-8.1; УК-8.2	
К.М.03.04																21	УК-7.1; УК-7.2	
К.М.03.05																21	УК-7.1; УК-7.2	
К.М.03.06(У)																5	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-9.2	
К.М.03.07(К)																2	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-3.1; ОПК-9.2	
К.М.04																	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-5.1	
К.М.04.01																49	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2	
К.М.04.02																5	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2	
К.М.04.03(У)																5	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-5.1	
К.М.04.04(К)																5	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-5.1	
К.М.05																	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; 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-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2	
К.М.05.01																36	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2	
К.М.05.02																36	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-8.1	
К.М.05.03																22	УК-3.1; УК-3.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2	
К.М.05.04																22	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2	
К.М.05.05																22	УК-3.1; УК-3.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2	
К.М.05.06																22	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-3.1; ПК-3.2	
К.М.05.07																36	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2	
К.М.05.08(У)																22	УК-3.1; УК-3.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2	
К.М.05.09(П)																28	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
К.М.05.10(К)																22	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; 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-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2	
К.М.06																	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
К.М.06.01																28	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2	
К.М.06.02																28	УК-3.1; УК-3.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	

Индекс	Наименование	Блок/часть	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад. часов									-		
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Экспер тное	Экспер тное	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек		СР	
К.М.06.03	Вожатская деятельность в детских объединениях, коллективах, организациях, движениях	Б1.О		6			2	72	28							28			44
К.М.06.04(П)	Производственная практика (педагогическая, классное руководство)	Б2.О			6		3.5	126	1.75						1.75			124.25	
К.М.06.05(П)	Производственная (педагогическая (вожатская)) практика	Б2.О			7		4.5	162	2.25						2.25			159.75	
К.М.06.06(К)	Комплексный экзамен по модулю "Воспитательная деятельность"	Б1.О	6				1	36											
К.М.07	Предметный модуль физико-математический	К.М	9	22334 45566 67789	11235 56777 88		78	2808	1141.5	346	48	744	3.5					1630.5	
К.М.07.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия (математические основы информатики)	Б1.О			1		5	180	90	36		54						90	
К.М.07.02	Введение в математический анализ (математические основы информатики)	Б1.О		2	1		5	180	118	44		74						62	
К.М.07.03	Физика	Б1.О		3	2		8	288	144	48	48	48						144	
К.М.07.04	Геометрия (математические основы информатики)	Б1.О		26	7		9	324	138	58		80						186	
К.М.07.05	Качество образования: математика в школе	Б1.О		3578			7	252	110			110						142	
К.М.07.06	Элементарная математика	Б1.О		467	8		8	288	114			114						174	
К.М.07.07	Математический анализ (математические основы информатики)	Б1.О		4	5		9	324	162	64		98						162	
К.М.07.08	Алгебра, теория чисел, числовые системы (математические основы информатики)	Б1.О		56	7		7	252	100	38		62						152	
К.М.07.09	Математическая логика и теория алгоритмов	Б1.О			5		3	108	42	16		26						66	
К.М.07.10	Теория вероятностей и математическая статистика (математические основы информатики)	Б1.О			6		4	144	56	20		36						88	
К.М.07.11	Теория функций комплексного переменного. Теория функций действительного переменного	Б1.В			7		3	108	36	12		24						72	
К.М.07.12(У)	Учебная ознакомительная практика по математике	Б2.О			3		3	108	1.5				1.5					106.5	
К.М.07.13(У)	Учебная практика (проектно-технологическая) по проектированию учебных занятий	Б2.В			8		4	144	2				2					142	
К.М.07.14(К)	Комплексный экзамен по физико-математическому модулю	Б1.О	9				1	36											
К.М.07.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	Б1.В		9			2	72	28	10		18						44	
К.М.07.ДВ.01.01	История математики	Б1.В		9			2	72	28	10		18						44	
К.М.07.ДВ.01.02	История математики и математического образования	Б1.В		9			2	72	28	10		18						44	
К.М.08	Предметный модуль по информатике	К.М	А	22244 55677 7888А	34456 88999 АА	7	71	2556	993	346	490	154	3					1527	
К.М.08.01	Дискретные модели в информатике	Б1.О		2			2	72	36	18		18						36	
К.М.08.02	Качество образования: информатика в школе (практикум по решению предметных задач)	Б1.О		245678			7	252	110			110						142	
К.М.08.03	Языки программирования и методы трансляции	Б1.О		2	4		4	144	82	18	64							62	

Индекс	Курс 1																Курс 2																-
	Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4								
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	-	
К.М.06.03																																	
К.М.06.04(П)																																	
К.М.06.05(П)																																	
К.М.06.06(К)																																	
К.М.07	12	432	202	74	16	112		230	7	252	174	60	16	98		78	7.5	270	103.5	30	16	56	1.5	166.5	5.5	198	108	30		78		90	
К.М.07.01	5	180	90	36		54		90																									
К.М.07.02	3	108	64	22		42		44	2	72	54	22		32		18																	
К.М.07.03	4	144	48	16	16	16		96	2	72	48	16	16	16		24	2	72	48	16	16	16		24									
К.М.07.04									2	72	54	22		32		18																	
К.М.07.05									1	36	18			18		18	1	36	18			18		18	1	36	18			18	18		
К.М.07.06																								1	36	18				18	18		
К.М.07.07																1.5	54	36	14			22		18	3.5	126	72	30		42	54		
К.М.07.08																																	
К.М.07.09																																	
К.М.07.10																																	
К.М.07.11																																	
К.М.07.12(У)																3	108	1.5					1.5	106.5									
К.М.07.13(У)																																	
К.М.07.14(К)																																	
К.М.07.ДВ.01																																	
К.М.07.ДВ.01.0																																	
К.М.07.ДВ.01.0																																	
К.М.08									8	288	109.5	36	36	36	1.5	178.5	3	108	54	18	18	18		54	11	396	129.5	54	44	30	1.5	266.5	
К.М.08.01									2	72	36	18		18		36																	
К.М.08.02									1	36	18			18		18	1	36	18			18		18	1	36	18			18	18		
К.М.08.03									2	72	54	18	36		18	1	36	10		10				26	1	36	18		18		18		

Индекс	Курс 5																Закрепленная	Компетенции
	Семестр 9								Семестр А									
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Код		
К.М.06.03																28	УК-3.1; УК-3.2; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
К.М.06.04(П)																28	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
К.М.06.05(П)																28	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
К.М.06.06(К)																28	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
К.М.07	3	108	28	10		18		44									УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	
К.М.07.01																5	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1	
К.М.07.02																15	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1	
К.М.07.03																48	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1	
К.М.07.04																5	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-6.1; ПК-6.2	
К.М.07.05																15	УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-6.1	
К.М.07.06																15	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-6.1; ПК-6.2	
К.М.07.07																15	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-6.1; ПК-6.2	
К.М.07.08																5	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-6.1	
К.М.07.09																5	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1	
К.М.07.10																5	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1	
К.М.07.11																15	УК-1.2; ПК-6.1; ПК-6.2	
К.М.07.12(У)																38	УК-1.2; ПК-1.2; ПК-6.1	
К.М.07.13(У)																15	УК-2.1; УК-2.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-5.2; ПК-6.2	
К.М.07.14(К)	1	36														5	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	
К.М.07.ДВ.01	2	72	28	10		18		44									УК-1.3; ПК-4.3; ПК-6.3	
К.М.07.ДВ.01.0	2	72	28	10		18		44								5	УК-1.3; ПК-4.3; ПК-6.3	
К.М.07.ДВ.01.0	2	72	28	10		18		44								5	УК-1.3; ПК-4.3; ПК-6.3	
К.М.08	12	432	172	66	106			260	11	396	162	58	104			198	УК-3.1; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-5.1; ПК-6.1	
К.М.08.01																38	ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.02																38	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.03																38	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2	

Индекс	Наименование	Блок/часть	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад. часов									СР
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Экспертное	Экспертное	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	
К.М.08.04	Программирование и решение прикладных задач	Б1.О			4		5	180	82	62	8	12				98	
К.М.08.05	Информатика. Информационная безопасность и защита информации	Б1.О		4			2	72	36	10	26					36	
К.М.08.06	Численные методы	Б1.О		5			3	108	28	12	16					80	
К.М.08.07	Исследование операций	Б1.В			6		4	144	70	12	58					74	
К.М.08.08	Компьютерное моделирование	Б1.О		7	8		6	216	84	38	46					132	
К.М.08.09	Избранные главы теории игр	Б1.В		8			2	72	28	10	18					44	
К.М.08.10	Теоретические основы информатики	Б1.О			8		2	72	28	14		14				44	
К.М.08.11	Основы искусственного интеллекта	Б1.О		8	9		5	180	72	28	44					108	
К.М.08.12	Веб-технологии	Б1.О			9		3	108	44	18	26					64	
К.М.08.13(У)	Учебная ознакомительная практика по информатике	Б2.О			3		3	108	1.5					1.5		106.5	
К.М.08.14(У)	Учебная практика (проектно-технологическая) разработка группового проекта	Б2.О			5		3	108	1.5					1.5		106.5	
К.М.08.15	Программное обеспечение систем и сетей	Б1.О			А		6	216	102	32	70					114	
К.М.08.16	Информационные системы	Б1.О			А		3	108	44	18	26					64	
К.М.08.17	Основы микроэлектроники и архитектура компьютера	Б1.О		А			3	108	44	18	26					64	
К.М.08.18(К)	Курсовая работа по информатике	Б1.В				7											
К.М.08.19(К)	Комплексный экзамен по информатике	Б1.О	А				1	36									
К.М.08.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	Б1.В			9		4	144	56	20	36					88	
К.М.08.ДВ.01.01	Вычислительная геометрия	Б1.В			9		4	144	56	20	36					88	
К.М.08.ДВ.01.02	Реализация геометрических алгоритмов	Б1.В			9		4	144	56	20	36					88	
К.М.08.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	Б1.В		7			3	108	44	18	26					64	
К.М.08.ДВ.02.01	Современные школьные алгоритмические языки	Б1.В		7			3	108	44	18	26					64	
К.М.08.ДВ.02.02	Исполнители	Б1.В		7			3	108	44	18	26					64	
К.М.09	Методический модуль по информатике	К.М	8	566А	77889А	8	33	1188	255.5	84	118	46	7.5			896.5	
К.М.09.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	Б1.О		56	7		8	288	120	46	28	46				168	
К.М.09.02	Дополнительные главы школьного курса информатики	Б1.В		6	8		4	144	56	10	46					88	
К.М.09.03(П)	Производственная технологическая практика (разработка дидактических компьютерных материалов)	Б2.В			7		3	108	1.5					1.5		106.5	
К.М.09.04(П)	Производственная педагогическая практика (методическая предметная)	Б2.О			8		9	324	4.5					4.5		319.5	
К.М.09.05(К)	Курсовая работа по методике обучения информатике	Б1.В				8											
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	Б1.О	8				1	36									
К.М.09.07(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Б2.В			А		3	108	1.5					1.5		106.5	

Индекс	Курс 5																Закрепленная	Компетенции
	Семестр 9								Семестр А									
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Код		
К.М.08.04																38	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.05																38	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.06																38	ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.07																38	ПК-1.1; ПК-6.1	
К.М.08.08																38	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.09																38	УК-3.1; ПК-1.1	
К.М.08.10																38	ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.11	3	108	44	18	26		64									38	ОПК-9.1; ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.12	3	108	44	18	26		64									38	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.13(У)																38	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.14(У)																38	УК-3.1; ОПК-9.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-5.1	
К.М.08.15	2	72	28	10	18		44	4	144	74	22	52			70	38	ОПК-9.1; ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.16								3	108	44	18	26			64	38	ОПК-9.1; ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.17								3	108	44	18	26			64	48	ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.18(К)																38	ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.19(К)								1	36							38	УК-3.1; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-5.1; ПК-6.1	
К.М.08.ДВ.01	4	144	56	20	36		88										ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.ДВ.01.0	4	144	56	20	36		88									38	ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.ДВ.01.0	4	144	56	20	36		88									38	ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.ДВ.02																	ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.ДВ.02.0																38	ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.ДВ.02.0																38	ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.09	3	108	44	18	26		64	5	180	29.5	10	18		1.5	150.5		УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.3; УК-4.3; 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-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; 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-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	
К.М.09.01																38	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-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	
К.М.09.02																38	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
К.М.09.03(П)																38	УК-2.3; УК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
К.М.09.04(П)																38	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2	
К.М.09.05(К)																38	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1	
К.М.09.06(К)																38	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.3; УК-4.3; 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-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; 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-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	
К.М.09.07(П)								3	108	1.5				1.5	106.5	38	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1	

Индекс	Курс 5																Закрепленная	Компетенции
	Семестр 9								Семестр А									
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Код		
К.М.09.ДВ.01								2	72	28	10	18			44		УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
К.М.09.ДВ.01.0								2	72	28	10	18			44	38	УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
К.М.09.ДВ.01.0								2	72	28	10	18			44	38	УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
К.М.09.ДВ.02	3	108	44	18	26												УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
К.М.09.ДВ.02.0	3	108	44	18	26											38	УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
К.М.09.ДВ.02.0	3	108	44	18	26											38	УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
К.М.10	9.5	342	49	18		28	3	293	7.5	270	102	42		60	132		ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; 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; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	
К.М.10.01	3.5	126	46	18		28		80	4.5	162	74	32		42	88	15	ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	
К.М.10.02									2	72	28	10		18	44	15	ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2	
К.М.10.03(П)	6	216	3				3	213								38	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2	
К.М.10.04(К)																15	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-6.1	
К.М.10.05(К)									1	36						15	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; 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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	

-	-	-	Общий объем в семестре	
Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов

Блок 1. Дисциплины (модули)

К.М.01.01	История (история России)	1	2	72
К.М.01.02	История (всеобщая история)	2	2	72
К.М.01.03	Философия	6	3	108
К.М.01.04	Финансово-экономический практикум	1	2	72
К.М.01.05	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности. Антикоррупционное поведение	2	2	72
К.М.01.06	Культурология	1	2	72
К.М.01.07	Социология и политология	3	2	72
К.М.01.08(К)	Комплексный экзамен по социально-гуманитарному модулю	3	1	36
К.М.02.01	Иностранный язык	1	1.5	54
		2	1.5	54
		3	1.5	54
		4	1.5	54
К.М.02.02	Русский язык. Речевые практики	1	2	72
К.М.02.03	Цифровая информационно-образовательная среда и кибербезопасность	1	2	72
К.М.02.05(К)	Комплексный экзамен по коммуникативно-цифровому модулю	4	1	36
К.М.03.01	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	1	2	72
К.М.03.02	Основы медицинских знаний	2	2	72
К.М.03.03	Безопасность жизнедеятельности	2	2	72
К.М.03.04	Физическая культура и спорт	1	1	36
		3	1	36
К.М.03.05	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	1		36
		2		68

-	-	-	Общий объем в семестре	
Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов
К.М.03.05	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	3		36
		4		68
		5		54
		6		66
К.М.03.07(К)	Комплексный экзамен по модулю здоровьесберегающему	2	1	36
К.М.04.01	Естественнонаучная картина мира	2	2	72
К.М.04.02	Математические методы обработки данных в профессиональной деятельности	3	2	72
К.М.04.04(К)	Комплексный экзамен по модулю учебно-исследовательской и проектной деятельности	3	1	36
К.М.05.01	Теория и методика педагогической деятельности	2	3	108
К.М.05.02	История педагогики и образования	5	2	72
К.М.05.03	Общая психология	3	2	72
К.М.05.04	Психология развития	4	2	72
К.М.05.05	Социальная психология	5	2	72
К.М.05.06	Педагогическая психология (психология воспитательных практик)	5	2	72
К.М.05.07	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	4	2	72
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	5	1	36
К.М.06.01	Ценностно-смысловые основы воспитательной деятельности и основы государственной политики в сфере межэтнических и межнациональных отношений	3	2	72
К.М.06.02	Технологии воспитательной деятельности (классное руководство)	4	2	72
К.М.06.03	Вожатская деятельность в детских объединениях, коллективах, организациях, движениях	6	2	72

-	-	-	Общий объем в семестре	
Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов
К.М.06.06(К)	Комплексный экзамен по модулю "Воспитательная деятельность"	6	1	36
К.М.07.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия (математические основы информатики)	1	5	180
К.М.07.02	Введение в математический анализ (математические основы информатики)	1	3	108
		2	2	72
К.М.07.03	Физика	1	4	144
		2	2	72
		3	2	72
К.М.07.04	Геометрия (математические основы информатики)	2	2	72
		6	3	108
		7	4	144
К.М.07.05	Качество образования: математика в школе	2	1	36
		3	1	36
		4	1	36
		5	1	36
		6	1	36
		7	1	36
		8	1	36
К.М.07.06	Элементарная математика	4	1	36
		5	1.5	54
		6	1.5	54
		7	2.5	90
		8	1.5	54
К.М.07.07	Математический анализ (математические основы информатики)	3	1.5	54
		4	3.5	126

Объем практической подготовки (акад. час)										
Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СРП пр. подгот	РукВКР пр. подгот	ОбзЛек пр. подгот	ЗащВКР пр. подгот	ГЭ пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
<u>5</u>			<u>5</u>							
<u>4</u>			<u>4</u>							
<u>3</u>			<u>3</u>							
<u>3</u>			<u>3</u>							
<u>2</u>			<u>2</u>							
<u>2</u>			<u>2</u>							
<u>1</u>			<u>1</u>							
<u>1</u>			<u>1</u>							
<u>1</u>			<u>1</u>							
<u>1</u>			<u>1</u>							
<u>1</u>			<u>1</u>							
<u>1</u>			<u>1</u>							
<u>1</u>			<u>1</u>							
<u>1</u>			<u>1</u>							
<u>3</u>			<u>3</u>							
<u>3</u>			<u>3</u>							
<u>1</u>			<u>1</u>							
<u>1</u>			<u>1</u>							
<u>2</u>			<u>2</u>							
<u>4</u>			<u>4</u>							

-	-	-	Общий объем в семестре	
Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов
К.М.07.07	Математический анализ (математические основы информатики)	5	4	144
К.М.07.08	Алгебра, теория чисел, числовые системы (математические основы информатики)	5	3	108
		6	2	72
		7	2	72
К.М.07.09	Математическая логика и теория алгоритмов	5	3	108
К.М.07.10	Теория вероятностей и математическая статистика (математические основы информатики)	6	4	144
К.М.07.11	Теория функций комплексного переменного. Теория функций действительного переменного	7	3	108
К.М.07.14(К)	Комплексный экзамен по физико-математическому модулю	9	1	36
К.М.07.ДВ.01.01	История математики	9	2	72
<i>К.М.07.ДВ.01.02</i>	<i>История математики и математического образования</i>	<i>9</i>	<i>2</i>	<i>72</i>
К.М.08.01	Дискретные модели в информатике	2	2	72
К.М.08.02	Качество образования: информатика в школе (практикум по решению предметных задач)	2	1	36
		3	1	36
		4	1	36
		5	1	36
		6	1	36
		7	1	36
		8	1	36
К.М.08.03	Языки программирования и методы трансляции	2	2	72

-	-	-	Общий объем в семестре	
Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов
К.М.08.03	Языки программирования и методы трансляции	3	1	36
		4	1	36
К.М.08.04	Программирование и решение прикладных задач	3	1	36
		4	4	144
К.М.08.05	Информатика. Информационная безопасность и защита информации	4	2	72
К.М.08.06	Численные методы	5	3	108
К.М.08.07	Исследование операций	6	4	144
К.М.08.08	Компьютерное моделирование	7	2	72
		8	4	144
К.М.08.09	Избранные главы теории игр	8	2	72
К.М.08.10	Теоретические основы информатики	8	2	72
К.М.08.11	Основы искусственного интеллекта	8	2	72
		9	3	108
К.М.08.12	Веб-технологии	9	3	108
К.М.08.15	Программное обеспечение систем и сетей	9	2	72
		10	4	144
К.М.08.16	Информационные системы	10	3	108
К.М.08.17	Основы микроэлектроники и архитектура компьютера	10	3	108
К.М.08.19(К)	Комплексный экзамен по информатике	10	1	36
К.М.08.ДВ.01.01	Вычислительная геометрия	9	4	144
К.М.08.ДВ.01.02	<i>Реализация геометрических алгоритмов</i>	9	4	144
К.М.08.ДВ.02.01	Современные школьные алгоритмические языки	7	3	108
К.М.08.ДВ.02.02	<i>Исполнители</i>	7	3	108
К.М.09.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	5	3	108
		6	2	72

Объем практической подготовки (акад. час)										
Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СРП пр. подгот	РукВКР пр. подгот	ОбзЛек пр. подгот	ЗащВКР пр. подгот	ГЭ пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
<u>1</u>		<u>1</u>								
<u>1</u>		<u>1</u>								
<u>1</u>			<u>1</u>							
<u>2</u>		<u>2</u>								
<u>1</u>		<u>1</u>								
<u>5</u>		<u>5</u>								
<u>1</u>		<u>1</u>								
<u>3</u>		<u>3</u>								
<u>1</u>		<u>1</u>								
<u>1</u>			<u>1</u>							
<u>1</u>		<u>1</u>								
<u>2</u>		<u>2</u>								
<u>2</u>		<u>2</u>								
<u>1</u>		<u>1</u>								
<u>5</u>		<u>5</u>								
<u>2</u>		<u>2</u>								
<u>2</u>		<u>2</u>								
<u>3</u>		<u>3</u>								
<u>3</u>		<u>3</u>								
<u>2</u>		<u>2</u>								
<u>2</u>		<u>2</u>								
<u>2</u>		<u>1</u>	<u>1</u>							
<u>1</u>			<u>1</u>							

-	-	-	Общий объем в семестре	
Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов
К.М.09.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	7	3	108
К.М.09.02	Дополнительные главы школьного курса информатики	6	1	36
		7	1	36
		8	2	72
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	8	1	36
К.М.09.ДВ.01.01	Современные средства оценивания знаний в школьном курсе информатики	10	2	72
<i>К.М.09.ДВ.01.02</i>	<i>Подготовка школьников к итоговой государственной аттестации</i>	<i>10</i>	<i>2</i>	<i>72</i>
К.М.09.ДВ.02.01	Программные средства организации и контроля учебного процесса	9	3	108
<i>К.М.09.ДВ.02.02</i>	<i>Автоматизация информационно-методического обеспечения учебного процесса</i>	<i>9</i>	<i>3</i>	<i>108</i>
К.М.10.01	Методика обучения математике. Психолого-педагогические основы обучения математике	8	2	72
		9	3.5	126
		10	4.5	162
К.М.10.02	Образовательные технологии в обучении математике	10	2	72
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	10	1	36
Блок 2.Практика				
К.М.01.09(У)	Учебная (ознакомительная) практика "Основы государственной политики в сфере межэтнических и межнациональных отношений (нормативно-правовой аспект)"	3	3	108
К.М.02.04(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика "Технологии цифрового образования"	4	3	108
К.М.03.06(У)	Учебная (научно-исследовательская) практика	2	3	108
К.М.04.03(У)	Учебная практика "Методы исследовательской/ проектной деятельности и математической статистики"	3	3	108

Объем практической подготовки (акад. час)										
Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СРП пр. подгот	РукВКР пр. подгот	ОбзЛек пр. подгот	ЗащВКР пр. подгот	ГЭ пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
<u>2</u>		<u>1</u>	<u>1</u>							
<u>1</u>		<u>1</u>								
<u>1</u>		<u>1</u>								
<u>1</u>		<u>1</u>								
<u>1</u>		<u>1</u>								
<u>1</u>		<u>1</u>								
<u>2</u>		<u>2</u>								
<u>2</u>		<u>2</u>								
<u>1</u>			<u>1</u>							
<u>2</u>			<u>2</u>							
<u>4</u>			<u>4</u>							
<u>108</u>				<u>1.5</u>					<u>106.5</u>	

-	-	-	Общий объем в семестре	
Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов
К.М.05.08(У)	Учебная практика "Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности"	4	3	108
К.М.05.09(П)	Производственная практика (актуальные вопросы развития образования)	7	3	108
К.М.06.04(П)	Производственная практика (педагогическая, классное руководство)	6	3.5	126
К.М.06.05(П)	Производственная (педагогическая (вожатская)) практика	6	4.5	162
К.М.07.12(У)	Учебная ознакомительная практика по математике	3	3	108
К.М.07.13(У)	Учебная практика (проектно-технологическая) по проектированию учебных занятий	8	4	144
К.М.08.13(У)	Учебная ознакомительная практика по информатике	2	3	108
К.М.08.14(У)	Учебная практика (проектно-технологическая) разработка группового проекта	4	3	108
К.М.09.03(П)	Производственная технологическая практика (разработка дидактических компьютерных материалов)	7	3	108
К.М.09.04(П)	Производственная педагогическая практика (методическая предметная)	8	9	324
К.М.09.07(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	10	3	108
К.М.10.03(П)	Производственная практика (педагогическая, комплексная, включающая психолого-педагогический блок)	9	6	216

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	10	3	108
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	10	3	108
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	10	3	108

ФТД. Факультативы

ФТД.01	Педагогическая статистика	8	1	36
		9	1	36

-	-	-	Общий объем в семестре	
Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов
ФТД.02	Система оценивания планируемых результатов обучения в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования	7	2	72
ФТД.03	Методика проектирования и сопровождения онлайн курса	6	2	72
Итого				

Объем практической подготовки (акад. час)										
Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СРП пр. подгот	РукВКР пр. подгот	ОбзЛек пр. подгот	ЗащВКР пр. подгот	ГЭ пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
1871		46	82	24	15				1704	

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А
					Мин.	Макс.	Факт															
	Итого (с факультативами)				250	320	306	60	26.5	33.5	60	29	31	62	26.5	35.5	63	30.5	32.5	61	28.5	32.5
	Итого по ОП (без факультативов)				249	310	300	60	26.5	33.5	60	29	31	60	26.5	33.5	60	28.5	31.5	60	27.5	32.5
B1	Дисциплины (модули)	88%	12%	51.8%	180	231	231	54	26.5	27.5	42	20	22	52	26.5	25.5	41	22.5	18.5	42	21.5	20.5
B1.O	Обязательная часть				126	231	204	54	26.5	27.5	42	20	22	47	26.5	20.5	30	15.5	14.5	31	12.5	18.5
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1	130	27							5		5	11	7	4	11	9	2
B2	Практика	83%	17%	0%	60	70	60	6		6	18	9	9	8		8	19	6	13	9	6	3
B2.O	Обязательная часть				40	60	50	6		6	18	9	9	8		8	12	3	9	6	6	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1	40	10									7	3	4	3			3
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9													9		9
ФТД	Факультативы				1	10	6							2		2	3	2	1	1	1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					56.6	-	56.1	58.5	-	57.5	53.8	-	55.1	59.3	-	58.1	58.1	-	54	55.5
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					23.3	-		24	-	43.2	24	-	21.6	30.9	-		24	-	21.6	48
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					22.1	-	26.5	28.5	-	22.6	19.7	-	20.4	23	-	16.1	18.3	-	21.3	24.4
		элективные дисциплины по физ.к.					1.8	-	2.1	3.6	-	2.3	3.6	-	2.1	2.3	-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3854	-	504	616	-	386	444	-	396	404	-	280	242	-	290	292
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					280	-	36	68	-	36	68	-	36	36	-			-		
		Блок Б2					30	-		3	-	4.5	4.5	-		4	-	3	6.5	-	3	1.5
		Блок Б3					19	-			-			-			-			-		19
		Блок ФТД					92	-			-			-		36	-	36	12	-	8	
		Итого по всем блокам					3995	-	504	619	-	390.5	448.5	-	396	444	-	319	260.5	-	301	312.5
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						1		1	3	2	1	2	1	1	1		1	3	1	2
		ЗАЧЕТ (За)						18	6	12	14	6	8	16	8	8	10	5	5	5	2	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						6	3	3	10	5	5	8	4	4	13	7	6	9	5	4
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)															2	1	1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					32.13%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						84.7%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						44.59%															