

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): Физика, Информатика

Кафедра: Кафедра физики и информационных технологий

Факультет: Физико-математический факультет

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

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 физики и ИТ _____ / Личак Д.А./

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	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							9	324	19							15	4	305	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по физике и методике обучения физике	Б3					3	108	2							2	106		
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	Б3					3	108	2							2	106		
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3					3	108	15						15		93		
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	3864	1182	772	1880	30				6580		
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(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.01.09(К)	Комплексный экзамен по социально-гуманитарному модулю	Б1.О	3				1	36											
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)	Комплексный экзамен по коммуникативно-цифровому модулю	Б1.О	4				1	36											
К.М.03	Модуль здоровьесберегающий	К.М	2	11222	3456		12	760	425.5	52	12	360	1.5			298.5			
К.М.03.01	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	Б1.О		1			2	72	36	12	12	12				36			

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						305		
Б3.01(Г)								3	108	2						106	48	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
Б3.02(Г)								3	108	2						106	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-5; ПК-1
Б3.03(Д)								3	108	15						93	48	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-5; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6
	1	36	8		8			28										
ФТД.01	1	36	8		8			28									5	УК-1.3; ОПК-5.2
ФТД.02																	48	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
	29	1044	285	98	184		3	687	23	828	273.5	104	124	44	1.5	518.5		
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
К.М.01.08(У)																	48	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.01.09(К)																	26	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.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
К.М.02.05(К)																	38	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.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
К.М.03.01																	47	УК-7.1; УК-7.2

Индекс	Наименование	Блок/часть	Формы пром. атт.				з.е.	Итого acad. часов									СР
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Экспертное	Экспертное	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	
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.03.02								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.03.02																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.06.07(К)	Комплексный экзамен по модулю "Воспитательная деятельность"	Б1.О	6				1	36											
К.М.07	Предметный модуль по физике	К.М	9	23455	22334	7	82	2952	1139	370	262	502	5					1777	
К.М.07.01	Общая и экспериментальная физика	Б1.О		6	23457		28	1008	528	172	202	154						480	
К.М.07.02	Математические методы решения физических задач	Б1.В			2		4	144	62	20		42						82	
К.М.07.03	Качество образования: физика в школе	Б1.О		24678			7	252	94			94						158	
К.М.07.04	Методы математической физики	Б1.В			3		2	72	54	20		34						18	
К.М.07.05	Теоретическая физика	Б1.О		357	468		14	504	204	88		116						300	
К.М.07.06	Астрономия	Б1.О		5			2	72	28	14		14						44	
К.М.07.07	Астрофизика	Б1.В			7		4	144	56	18		38						88	
К.М.07.08	Физическая картина мира	Б1.В		8			3	108	20	10		10						88	
К.М.07.09	Электротехника и радиотехника	Б1.В		8	9		6	216	78	28	50							138	
К.М.07.10(К)	Курсовая работа по физике	Б1.В				7													
К.М.07.11(У)	Учебная ознакомительная практика (методика и техника школьного эксперимента по физике)	Б2.О			4		4	144	2				2					142	
К.М.07.12(У)	Учебная практика (проектно-технологическая). Методика решения экспериментальных задач по физике	Б2.В			7		3	108	1.5				1.5					106.5	
К.М.07.13(К)	Комплексный экзамен по физике	Б1.О	9				1	36											
К.М.07.14(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Б2.В			А		3	108	1.5				1.5					106.5	
К.М.07.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	Б1.В		5			1	36	10		10							26	
К.М.07.ДВ.01.01	Вычислительная физика	Б1.В		5			1	36	10		10							26	
К.М.07.ДВ.01.02	Компьютерное моделирование физических процессов	Б1.В		5			1	36	10		10							26	
К.М.08	Предметный модуль по информатике и математике	К.М	А	22344	11356		66	2376	939	330	282	324	3					1401	
К.М.08.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия (математические основы информатики)	Б1.О			1		5	180	90	36		54						90	
К.М.08.02	Введение в математический анализ (математические основы информатики)	Б1.О		2	1		5	180	118	44		74						62	
К.М.08.03	Качество образования: информатика в школе (практикум по решению предметных задач)	Б1.О		23578			7	252	102			102						150	
К.М.08.04	Дискретные модели в информатике	Б1.О		4			2	72	36	18		18						36	
К.М.08.05	Информатика. Информационная безопасность и защита информации	Б1.О		4			2	72	36	10	26							36	
К.М.08.06	Математическая логика и теория алгоритмов	Б1.О			5		3	108	42	16		26						66	

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.06.07(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	5	180	40	14	26		104	3	108	1.5				1.5	106.5		УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-6.1; УК-6.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4	
К.М.07.01																48	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2	
К.М.07.02																48	ПК-6.1; ПК-6.2	
К.М.07.03																48	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-6.2	
К.М.07.04																48	ПК-6.1; ПК-6.2	
К.М.07.05																48	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2	
К.М.07.06																48	ПК-1.1; ПК-6.1; ПК-6.2	
К.М.07.07																48	ПК-1.1; ПК-6.1; ПК-6.2	
К.М.07.08																48	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-6.1	
К.М.07.09	4	144	40	14	26		104									48	ПК-1.1; ПК-6.3; ПК-6.4	
К.М.07.10(К)																48	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-6.1	
К.М.07.11(У)																48	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.3; ПК-6.4	
К.М.07.12(У)																48	УК-1.3; ПК-1.1; ПК-6.2	
К.М.07.13(К)	1	36														48	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4	
К.М.07.14(П)								3	108	1.5				1.5	106.5	48	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1	
К.М.07.ДВ.01																	ПК-1.1; ПК-6.2	
К.М.07.ДВ.01.0																38	ПК-1.1; ПК-6.2	
К.М.07.ДВ.01.0																38	ПК-1.1; ПК-6.2	
К.М.08	12	432	172	66	106		260	15	540	200	76	124			304		УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-5.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1	
К.М.08.01																5	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1	
К.М.08.02																15	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1	
К.М.08.03																38	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.04																38	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																5	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1	

Индекс	Наименование	Блок/ часть	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад. часов									СР
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Экспер тное	Экспер тное	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	
К.М.08.07	Численные методы	Б1.О		5			1	36	28	12	16					8	
К.М.08.08	Теория вероятностей и математическая статистика (математические основы информатики)	Б1.О			6		4	144	56	20		36				88	
К.М.08.09	Программирование и решение прикладных задач	Б1.О		6			2	72	28	18	10					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			9		4	144	56	20	36					88	
К.М.08.12	Веб-технологии	Б1.О			9		3	108	44	18	26					64	
К.М.08.13	Компьютерное моделирование	Б1.О		9	А		7	252	100	38	62					152	
К.М.08.14	Программное обеспечение систем и сетей	Б1.О			А		6	216	84	30	54					132	
К.М.08.15	Информационные системы	Б1.О			А		3	108	44	18	26					64	
К.М.08.16	Основы микроэлектроники и архитектура компьютера	Б1.О		А			3	108	44	18	26					64	
К.М.08.17(У)	Учебная ознакомительная практика по информатике	Б2.О			3		3	108	1.5				1.5			106.5	
К.М.08.18(У)	Учебная практика (проектно-технологическая) разработка группового проекта	Б2.О			8		3	108	1.5				1.5			106.5	
К.М.08.19(К)	<i>Комплексный экзамен по информатике и математике</i>	<i>Б1.О</i>	<i>А</i>				<i>1</i>	<i>36</i>									
К.М.09	Методический модуль по физике	К.М	8	56688 9АА	78	8	33	1188	312.5	126	94	88	4.5			839.5	
К.М.09.01	Методика обучения физике	Б1.О		56	7		9	324	108	50	58					216	
К.М.09.02	Современные технологии обучения физике в школе	Б1.О		8			3	108	44	18		26				64	
К.М.09.03	Мультимедийные технологии обучения физике	Б1.В		8			2	72	28	10	18					44	
К.М.09.04	Теория и практика подготовки к итоговой государственной аттестации по физике	Б1.В		А			2	72	28	10		18				44	
К.М.09.05(К)	<i>Курсовая работа по методике обучения физике</i>	<i>Б1.В</i>				<i>8</i>											
К.М.09.06(П)	Производственная педагогическая практика (методическая предметная)	Б2.О			8		9	324	4.5				4.5			319.5	
К.М.09.07(К)	<i>Комплексный экзамен по методике обучения физике</i>	<i>Б1.О</i>	<i>8</i>				<i>1</i>	<i>36</i>									
К.М.09.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	Б1.В		6			2	72	28	10		18				44	
К.М.09.ДВ.01.01	Проектная деятельность в обучении физике в свете реализации требований ФГОС	Б1.В		6			2	72	28	10		18				44	
К.М.09.ДВ.01.02	Моделирование совместной деятельности учителя и учащихся в обучении физике	Б1.В		6			2	72	28	10		18				44	
К.М.09.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	Б1.В		А			3	108	44	18		26				64	
К.М.09.ДВ.02.01	История образования в области физики	Б1.В		А			3	108	44	18		26				64	
К.М.09.ДВ.02.02	Основные этапы развития методики обучения физике	Б1.В		А			3	108	44	18		26				64	

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.08.07																38	ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.08																5	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1	
К.М.08.09																38	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.10																38	ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.11	4	144	56	20	36		88									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	3	108	44	18	26		64	4	144	56	20	36			88	38	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.14	2	72	28	10	18		44	4	144	56	20	36			88	38	ОПК-9.1; ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.15								3	108	44	18	26			64	38	ОПК-9.1; ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.16								3	108	44	18	26			64	48	ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.17(У)																38	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.18(У)																38	УК-3.1; ОПК-9.1; ПК-5.1; ПК-1.1; ПК-1.2	
К.М.08.19(К)								1	36							38	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-5.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1	
К.М.09	2	72	28	10	18		44	5	180	72	28		44		108		УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.3; УК-3.1; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; 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-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4	
К.М.09.01																48	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4	
К.М.09.02																48	УК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-2.2	
К.М.09.03																48	УК-2.1; УК-2.3; УК-4.3; ПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.3	
К.М.09.04								2	72	28	10		18		44	48	УК-2.1; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1	
К.М.09.05(К)																48	УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; ПК-5.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2	
К.М.09.06(П)																48	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.09.07(К)																48	УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.3; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; 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-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4	
К.М.09.ДВ.01																	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.4	
К.М.09.ДВ.01.0																48	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.4	
К.М.09.ДВ.01.0																48	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.4	
К.М.09.ДВ.02								3	108	44	18		26		64		УК-1.2; УК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
К.М.09.ДВ.02.0								3	108	44	18		26		64	48	УК-1.2; УК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
К.М.09.ДВ.02.0								3	108	44	18		26		64	48	УК-1.2; УК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	

План Учебный план бакалавриата '44.03.05 Физика, Информатика_07_2022.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Физика, Информатика, год начала подготовки 2022

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.09.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	Б1.В		9			2	72	28	10	18					44	
К.М.09.ДВ.03.01	Внеклассная работа по физике	Б1.В		9			2	72	28	10	18					44	
К.М.09.ДВ.03.02	Познавательная активность обучающихся во внеурочной деятельности по физике	Б1.В		9			2	72	28	10	18					44	
К.М.10	Методический модуль по информатике	К.М	9	79	779	9	20	720	158.5	56	98		4.5			525.5	
К.М.10.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	Б1.О		79			7	252	110	38	72					142	
К.М.10.02(П)	Производственная технологическая практика (разработка дидактических компьютерных материалов)	Б2.В			7		3	108	1.5				1.5			106.5	
К.М.10.03(П)	Производственная практика (педагогическая, комплексная, включающая психолого-педагогический блок)	Б2.О			9		6	216	3				3			213	
К.М.10.04(К)	<i>Курсовая работа по информатике</i>	<i>Б1.В</i>				<i>9</i>											
К.М.10.05(К)	<i>Комплексный экзамен по методике обучения информатике</i>	<i>Б1.О</i>	<i>9</i>				1	36									
К.М.10.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	Б1.В			7		3	108	44	18	26					64	
К.М.10.ДВ.01.01	Программные средства организации и контроля учебного процесса	Б1.В			7		3	108	44	18	26					64	
К.М.10.ДВ.01.02	Автоматизация информационно-методического обеспечения учебного процесса	Б1.В			7		3	108	44	18	26					64	

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.03	2	72	28	10	18												ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-3.2	
К.М.09.ДВ.03.0	2	72	28	10	18											48	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-3.2	
К.М.09.ДВ.03.0	2	72	28	10	18											48	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-3.2	
К.М.10	10	360	45	8	34		3										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-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-4.1; ПК-4.2; 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.10.01	3	108	42	8	34											38	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2	
К.М.10.02(П)																38	УК-2.3; УК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
К.М.10.03(П)	6	216	3				3									48	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	
<i>К.М.10.04(К)</i>																38	<i>ПК-1.1; ПК-1.2</i>	
<i>К.М.10.05(К)</i>	1	36														38	<i>УК-2.3; УК-4.3; 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-5.2; ПК-5.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2</i>	
К.М.10.ДВ.01																	УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
К.М.10.ДВ.01.0																38	УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
К.М.10.ДВ.01.0																38	УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	

-	-	-	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.01.09(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.06.07(К)	Комплексный экзамен по модулю "Воспитательная деятельность"	6	1	36
К.М.07.01	Общая и экспериментальная физика	1	4	144
		2	4	144
		3	4	144
		4	4	144
		5	5	180
		6	4	144
		7	3	108
К.М.07.02	Математические методы решения физических задач	2	4	144
К.М.07.03	Качество образования: физика 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.07.04	Методы математической физики	3	2	72
К.М.07.05	Теоретическая физика	3	3	108
		4	2	72
		5	4	144
		6	2	72
		7	1.5	54
		8	1.5	54
К.М.07.06	Астрономия	5	2	72
К.М.07.07	Астрофизика	7	4	144
К.М.07.08	Физическая картина мира	8	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>4</u>		<u>3</u>	<u>1</u>							
<u>6</u>		<u>3</u>	<u>3</u>							
<u>6</u>		<u>3</u>	<u>3</u>							
<u>3</u>		<u>2</u>	<u>1</u>							
<u>5</u>		<u>3</u>	<u>2</u>							
<u>3</u>		<u>2</u>	<u>1</u>							
<u>4</u>			<u>4</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>1</u>			<u>1</u>							
<u>1</u>			<u>1</u>							
<u>3</u>			<u>3</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>3</u>			<u>3</u>							
<u>1</u>			<u>1</u>							

-	-	-	Общий объем в семестре	
Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов
К.М.07.09	Электротехника и радиотехника	8	2	72
		9	4	144
К.М.07.13(К)	Комплексный экзамен по физике	9	1	36
К.М.07.ДВ.01.01	Вычислительная физика	5	1	36
<i>К.М.07.ДВ.01.02</i>	<i>Компьютерное моделирование физических процессов</i>	<i>5</i>	<i>1</i>	<i>36</i>
К.М.08.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия (математические основы информатики)	1	5	180
К.М.08.02	Введение в математический анализ (математические основы информатики)	1	3	108
		2	2	72
К.М.08.03	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.08.04	Дискретные модели в информатике	4	2	72
К.М.08.05	Информатика. Информационная безопасность и защита информации	4	2	72
К.М.08.06	Математическая логика и теория алгоритмов	5	3	108
К.М.08.07	Численные методы	5	1	36
К.М.08.08	Теория вероятностей и математическая статистика (математические основы информатики)	6	4	144
К.М.08.09	Программирование и решение прикладных задач	6	2	72

-	-	-	Общий объем в семестре	
Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов
К.М.08.10	Теоретические основы информатики	8	2	72
К.М.08.11	Основы искусственного интеллекта	9	4	144
К.М.08.12	Веб-технологии	9	3	108
К.М.08.13	Компьютерное моделирование	9	3	108
		10	4	144
К.М.08.14	Программное обеспечение систем и сетей	9	2	72
		10	4	144
К.М.08.15	Информационные системы	10	3	108
К.М.08.16	Основы микроэлектроники и архитектура компьютера	10	3	108
К.М.08.19(К)	Комплексный экзамен по информатике и математике	10	1	36
К.М.09.01	Методика обучения физике	5	3	108
		6	2	72
		7	4	144
К.М.09.02	Современные технологии обучения физике в школе	8	3	108
К.М.09.03	Мультимедийные технологии обучения физике	8	2	72
К.М.09.04	Теория и практика подготовки к итоговой государственной аттестации по физике	10	2	72
К.М.09.07(К)	Комплексный экзамен по методике обучения физике	8	1	36
К.М.09.ДВ.01.01	Проектная деятельность в обучении физике в свете реализации требований ФГОС	6	2	72
К.М.09.ДВ.01.02	<i>Моделирование совместной деятельности учителя и учащихся в обучении физике</i>	6	2	72
К.М.09.ДВ.02.01	История образования в области физики	10	3	108
К.М.09.ДВ.02.02	<i>Основные этапы развития методики обучения физике</i>	10	3	108
К.М.09.ДВ.03.01	Внеклассная работа по физике	9	2	72
К.М.09.ДВ.03.02	<i>Познавательная активность обучающихся во внеурочной деятельности по физике</i>	9	2	72
К.М.10.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	7	1.5	54

-	-	-	Общий объем в семестре	
Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов
К.М.10.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	8	2.5	90
		9	3	108
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	9	1	36
К.М.10.ДВ.01.01	Программные средства организации и контроля учебного процесса	7	3	108
<i>К.М.10.ДВ.01.02</i>	<i>Автоматизация информационно-методического обеспечения учебного процесса</i>	<i>7</i>	<i>3</i>	<i>108</i>

Блок 2.Практика

К.М.01.08(У)	Учебная (ознакомительная) практика "Основы государственной политики в сфере межэтнических и международных 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
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.07.11(У)	Учебная ознакомительная практика (методика и техника школьного эксперимента по физике)	4	4	144
К.М.07.12(У)	Учебная практика (проектно-технологическая). Методика решения экспериментальных задач по физике	7	3	108
К.М.07.14(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	10	3	108

-	-	-	Общий объем в семестре	
Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов
К.М.08.17(У)	Учебная ознакомительная практика по информатике	2	3	108
К.М.08.18(У)	Учебная практика (проектно-технологическая) разработка группового проекта	8	3	108
К.М.09.06(П)	Производственная педагогическая практика (методическая предметная)	8	9	324
К.М.10.02(П)	Производственная технологическая практика (разработка дидактических компьютерных материалов)	7	3	108
К.М.10.03(П)	Производственная практика (педагогическая, комплексная, включающая психолого-педагогический блок)	9	6	216

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

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

ФТД. Факультативы

ФТД.01	Педагогическая статистика	8	1	36
		9	1	36
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
<u>108</u>				<u>1.5</u>					<u>106.5</u>	
<u>108</u>				<u>1.5</u>					<u>106.5</u>	
<u>324</u>				<u>4.5</u>					<u>319.5</u>	
<u>108</u>				<u>1.5</u>					<u>106.5</u>	
<u>216</u>				<u>3</u>					<u>213</u>	
<u>15</u>					<u>15</u>					
1879		58	78	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	29.5	30.5	62	28	34	62	30	32	62	30	32
	Итого по ОП (без факультативов)				249	310	300	60	26.5	33.5	60	29.5	30.5	60	28	32	59	28	31	61	29	32
B1	Дисциплины (модули)	85%	15%	32.3%	180	231	231	54	26.5	27.5	44	23.5	20.5	52	28	24	38	19	19	43	23	20
B1.O	Обязательная часть				126	231	197	50	26.5	23.5	42	21.5	20.5	49	27	22	24	12	12	32	17	15
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1	130	34	4		4	2	2		3	1	2	14	7	7	11	6	5
B2	Практика	85%	15%	0%	60	70	60	6		6	16	6	10	8		8	21	9	12	9	6	3
B2.O	Обязательная часть				40	60	51	6		6	16	6	10	8		8	15	3	12	6	6	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1	40	9									6	6		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)					58.2	-	56.1	59.5	-	58.1	59	-	58.7	58.4	-	58.7	57.2	-	56.7	58.7
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					21.4	-		30.9	-	43.2	27	-	19.7	19.7	-		19.7	-	36	24
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					22.6	-	26.5	26.9	-	23.1	20.6	-	20.8	23.7	-	17.6	21.2	-	21.2	23.4
		элективные дисциплины по физ.к.					1.8	-	2.1	3.6	-	2.1	3.6	-	2.1	2.4	-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3834	-	504	576	-	440	456	-	400	398	-	266	240	-	282	272
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					280	-	36	68	-	36	68	-	36	36	-			-		
		Блок Б2					30	-		3	-	3	5	-		4	-	4.5	6	-	3	1.5
		Блок Б3					19	-			-			-			-			-		19
		Блок ФТД					92	-			-			-		36	-	36	12	-	8	
		Итого по всем блокам					3975	-	504	579	-	443	461	-	400	438	-	306.5	258	-	293	292.5
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						1		1	3	2	1	2	1	1	1		1	3	2	1
		ЗАЧЕТ (За)						16	6	10	13	6	7	16	9	7	10	4	6	6	3	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						7	3	4	12	6	6	7	3	4	12	8	4	8	4	4
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)															2	1	1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					33.26%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						82.7%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						44.35%															