8205

Министерство просвещения Российской Федерации

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

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора *Грузев М.В.*

"19" 04 2022 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол №10 от 19.04.2022

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

44.03.05

направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
профили Информатика, Математика

Кафедра: кафедра теории и методики обучения информатике

Факультет: физико-математический

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

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Учебный год 2022-2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 125 от 22.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ */ Соловьев М.Ю./*

Начальник УМУ _____ */ Харисова И.Г./*

И.о. декана _____ */ Мухамедьярова Н.А./*

Зав. кафедрой теории и методики обучения информатике _____ */ Корнилов П.А./*

Зав. кафедрой математического анализа, теории и методики обучения математике _____ */ Смирнов Е.И./*

ПланСвод Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала пс

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	19														9
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	Б3					3	3	108	108	2														3
+	Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	Б3					3	3	108	108	2														3
+	Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3					3	3	108	108	15														3
ФТД.Факультативы								6	6	216	216	92	92	124								2	2	1	1	
+	ФТД.01	Педагогическая статистика	ФТД		9			2	2	72	72	20	20	52										1	1	
+	ФТД.02	Система оценивания планируемых результатов обучения в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования	ФТД		7			2	2	72	72	36	36	36									2			
+	ФТД.03	Методика проектирования и сопровождения онлайн курса	ФТД		6			2	2	72	72	36	36	36								2				
К.М.Комплексные модули								291	291	10804	10804	4526	4526	5918	360		26.5	33.5	29	31	28	32	28.5	31.5	27.5	23.5
+	К.М.01	**Социально-гуманитарный модуль**	**К.М**	**3**	**123**	**1236**		19	**19**	**684**	**684**	**333.5**	**333.5**	**314.5**	**36**		6	4	6			3				
+	К.М.01.01	История России	Б1.О			2		4	144	4	144	116	116	28			2	2								
+	К.М.01.02	Философия	Б1.О			6		3	108	3	108	54	54	54								3				
+	К.М.01.03	Финансово-экономический практикум	Б1.О		1			2	72	2	72	36	36	36			2									
+	К.М.01.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности. Антикоррупционное поведение	Б1.О		3			2	72	2	72	36	36	36					2							
+	К.М.01.05	Культурология	Б1.О		2			2	72	2	72	36	36	36				2								
+	К.М.01.06	Основы российской государственности	Б1.О			1		2	72	2	72	54	54	18			2									
+	К.М.01.07(К)	*Комплексный экзамен по социально-гуманитарному модулю*	*Б1.О*	*3*				1	*36*	1	36				36				1							
+	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	3	108	1.5	1.5	106.5					3							
+	К.М.02	**Коммуникативно-цифровой модуль**	**К.М**	**4**	**112**	**44**		14	**14**	**504**	**504**	**201.5**	**201.5**	**266.5**	**36**		5.5	1.5	1.5	5.5						
+	К.М.02.01	Иностранный язык	Б1.О		2	4		6	216	6	216	128	128	88			1.5	1.5	1.5	1.5						
+	К.М.02.02	Русский язык. Речевые практики	Б1.О		1			2	72	2	72	36	36	36			2									
+	К.М.02.03	Цифровая информационно-образовательная среда и кибербезопасность	Б1.О		1			2	72	2	72	36	36	36			2									
+	К.М.02.04(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика "Технологии цифрового образования"	Б2.О			4		3	108	3	108	1.5	1.5	106.5						3						
+	К.М.02.05(К)	*Комплексный экзамен по коммуникативно-цифровому модулю*	*Б1.О*	*4*				1	*36*	1	36				36					1						
+	К.М.03	**Модуль здоровьесберегающий**	**К.М**	**2**	**11122 23456**	**2**		14	**14**	**832**	**832**	**523.5**	**523.5**	**272.5**	**36**		5	8	1							
+	К.М.03.01	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	Б1.О		1			2	72	2	72	36	36	36			2									
+	К.М.03.02	Основы медицинских знаний	Б1.О		2			2	72	2	72	36	36	36				2								
+	К.М.03.03	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		2			2	72	2	72	36	36	36				2								
+	К.М.03.04	Физическая культура и спорт	Б1.О		13			2	72	2	72	36	36	36			1		1							
+	К.М.03.05	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.О		2456				328		328	328	328													

ПланСвод Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала пс

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
38	Кафедра теории и методики обучения информатике
15	Кафедра мат.анализа, теории и методики обучения математике
38	Кафедра теории и методики обучения информатике
5	Кафедра геометрии и алгебры
38	Кафедра теории и методики обучения информатике
36	Кафедра теории и истории педагогики
3	Кафедра всеобщей истории
49	Кафедра философии
52	Кафедра экономической теории и
20	Кафедра отечественной истории
13	Кафедра культурологии
26	Кафедра политологии и социологии
3	Кафедра всеобщей истории
38	Кафедра теории и методики обучения информатике
10	Кафедра иностранных языков
30	Кафедра русского языка
38	Кафедра теории и методики обучения информатике
38	Кафедра теории и методики обучения информатике
38	Кафедра теории и методики обучения информатике
47	Кафедра биологии и методики обучения биологии
17	Кафедра медицины
2	Кафедра безопасности
21	Кафедра физического воспитания
21	Кафедра физического воспитания

ПланСвод Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала по

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	К.М.03.06(У)	Учебная (научно-исследовательская) практика	Б2.О			2		3	108	3	108	1.5	1.5	106.5				3								
+	К.М.03.07	Основы военной подготовки	Б1.О		1			2	72	2	72	50	50	22			2									
+	К.М.03.08(К)	*Комплексный экзамен по модулю здоровьесберегающему*	*Б1.О*	*2*				1	*36*	1	36				36			1								
+	К.М.04	**Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности**	**К.М**	**3**	**23**	**3**		8	**8**	**288**	**288**	**73.5**	**73.5**	**178.5**	**36**			2	6							
+	К.М.04.01	Естественнонаучная картина мира	Б1.О		2			2	72	2	72	36	36	36				2								
+	К.М.04.02	Математические методы обработки данных в профессиональной деятельности	Б1.О		3			2	72	2	72	36	36	36					2							
+	К.М.04.03(У)	Учебная практика "Методы исследовательской/ проектной деятельности и математической статистики"	Б2.О			3		3	108	3	108	1.5	1.5	106.5					3							
+	К.М.04.04(К)	*Комплексный экзамен по модулю учебно-исследовательской и проектной деятельности*	*Б1.О*	*3*				1	*36*	1	36				36				1							
+	К.М.05	**Психолого-педагогический модуль**	**К.М**	**5**	**4455**	**23457**		22	**22**	**792**	**792**	**273**	**273**	**483**	**36**			3	2	7	7		3			
+	К.М.05.01	Теория и методика педагогической деятельности	Б1.О			2		3	108	3	108	54	54	54				3								
+	К.М.05.02	История педагогики и образования	Б1.О		5			2	72	2	72	36	36	36							2					
+	К.М.05.03	Общая психология	Б1.О			3		2	72	2	72	36	36	36					2							
+	К.М.05.04	Психология развития	Б1.О		4			2	72	2	72	36	36	36						2						
+	К.М.05.05	Социальная психология	Б1.О		5			2	72	2	72	36	36	36							2					
+	К.М.05.06	Педагогическая психология (психология воспитательных практик)	Б1.О			5		2	72	2	72	36	36	36							2					
+	К.М.05.07	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	Б1.О		4			2	72	2	72	36	36	36						2						
+	К.М.05.08(У)	Учебная практика "Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности"	Б2.О			4		3	108	3	108	1.5	1.5	106.5						3						
+	К.М.05.09(П)	Производственная практика (актуальные вопросы развития образования)	Б2.О			7		3	108	3	108	1.5	1.5	106.5									3			
+	К.М.05.10(К)	*Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю*	*Б1.О*	*5*				1	*36*	1	36				36						1					
+	К.М.06	**Модуль "Воспитательная деятельность"**	**К.М**	**6**	**346**	**567**		15.0	**15**	**540**	**540**	**112**	**112**	**392**	**36**				2	2	2	9.0				
+	К.М.06.01	Ценностно-смысловые основы воспитательной деятельности и основы государственной политики в сфере межэтнических и межнациональных отношений	Б1.О		3			2	72	2	72	36	36	36					2							
+	К.М.06.02	Технологии воспитательной деятельности (классное руководство)	Б1.О		4			2	72	2	72	36	36	36						2						
+	К.М.06.03	Вожатская деятельность в детских объединениях, коллективах, организациях, движениях	Б1.О		6			2	72	2	72	36	36	36								2				
+	К.М.06.04(П)	Производственная практика (педагогическая (классное руководство))	Б2.О			5		2	72	2	72	1	1	71							2					
+	К.М.06.05(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика "Технологии воспитательных практик"	Б2.О			6		1.5	54	1.5	54	0.75	0.75	53.25								1.5				
+	К.М.06.06(П)	Производственная (педагогическая (вожатская)) практика	Б2.О			7		4.5	162	4.5	162	2.25	2.25	159.75								4.5				
+	К.М.06.07(К)	*Комплексный экзамен по модулю "Воспитательная деятельность"*	*Б1.О*	*6*				1	*36*	1	36				36							1				

ПланСвод Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала пс

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
5	Кафедра геометрии и алгебры
2	Кафедра безопасности
2	Кафедра безопасности жизнедеятельности
49	Кафедра философии
5	Кафедра геометрии и алгебры
5	Кафедра геометрии и алгебры
5	Кафедра геометрии и алгебры
36	Кафедра теории и истории педагогики
36	Кафедра теории и истории
22	Кафедра общей и социальной
22	Кафедра общей и социальной
22	Кафедра общей и социальной
22	Кафедра общей и социальной психологии
36	Кафедра теории и истории педагогики
22	Кафедра общей и социальной психологии
28	Кафедра педагогических технологий
22	Кафедра общей и социальной психологии
28	Кафедра педагогических технологий
28	Кафедра педагогических технологий
28	Кафедра педагогических технологий
28	Кафедра педагогических технологий
28	Кафедра педагогических технологий
28	Кафедра педагогических технологий
28	Кафедра педагогических технологий

ПланСвод Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала по

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	К.М.07	**Предметный модуль физико-математический**	**К.М**	**9**	**2233445566678 9**	**1123556677788**		76	**76**	**2736**	**2736**	**1293.5**	**1293.5**	**1406.5**	**36**		10	7	7.5	5.5	12.5	11.5	12.5	6.5	3	
+	К.М.07.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия (математические основы информатики)	Б1.О			1		4	144	4	144	90	90	54			4									
+	К.М.07.02	Введение в математический анализ (математические основы информатики)	Б1.О		2	1		5	180	5	180	118	118	62			3	2								
+	К.М.07.03	Физика	Б1.О		3	2		7	252	7	252	144	144	108			3	2	2							
+	К.М.07.04	Геометрия (математические основы информатики)	Б1.О		26	7		9	324	9	324	162	162	162				2				3	4			
+	К.М.07.05	Качество образования: математика в школе	Б1.О		3578			7	252	7	252	126	126	126				1	1	1	1	1	1	1		
+	К.М.07.06	Элементарная математика	Б1.О		467	8		8	288	8	288	120	120	168						1	1.5	1.5	2.5	1.5		
+	К.М.07.07	Математический анализ (математические основы информатики)	Б1.О		4	5		9	324	9	324	184	184	140					1.5	3.5	4					
+	К.М.07.08	Алгебра, теория чисел, числовые системы (математические основы информатики)	Б1.О		56	7		7	252	7	252	126	126	126							3	2	2			
+	К.М.07.09	Математическая логика и теория алгоритмов	Б1.О			5		3	108	3	108	54	54	54							3					
+	К.М.07.10	Теория вероятностей и математическая статистика (математические основы информатики)	Б1.О			6		4	144	4	144	76	76	68								4				
+	К.М.07.11	Теория функций комплексного переменного. Теория функций действительного переменного	Б1.В			7		3	108	3	108	54	54	54									3			
+	К.М.07.12(У)	Учебная ознакомительная практика по математике	Б2.О			3		3	108	3	108	1.5	1.5	106.5					3							
+	К.М.07.13(У)	Учебная (проектно-технологическая) по проектированию учебных занятий	Б2.В			8		4	144	4	144	2	2	142										4		
+	К.М.07.14(К)	*Комплексный экзамен по физико-математическому модулю*	*Б1.О*	*9*				1	*36*	1	36				36										1	
+	К.М.07.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**Б1.В**		**9**			2	**72**	**2**	**72**	**36**	**36**	**36**											2	
+	К.М.07.ДВ.01.0	История математики	Б1.В		9			2	72	2	72	36	36	36											2	
-	К.М.07.ДВ.01.0	История математики и математического образования	Б1.В		9			2	72	2	72	36	36	36											2	
+	К.М.08	**Предметный модуль по информатике**	**К.М**	**А**	**2224455677888A**	**3445688999AA**	**7**	71	**71**	**2556**	**2556**	**1185**	**1185**	**1335**	**36**			8	3	11	4	5	6	11	12	11
+	К.М.08.01	Дискретные модели в информатике	Б1.О		2			2	72	2	72	36	36	36				2								
+	К.М.08.02	Качество образования: информатика в школе (практикум по решению предметных задач)	Б1.О		245678			7	252	7	252	126	126	126				1	1	1	1	1	1	1		
+	К.М.08.03	Языки программирования и методы трансляции	Б1.О		2	4		4	144	4	144	82	82	62				2	1	1						
+	К.М.08.04	Программирование и решение прикладных задач	Б1.О			4		5	180	5	180	82	82	98					1	4						
+	К.М.08.05	Информатика. Информационная безопасность и защита информации	Б1.О		4			2	72	2	72	36	36	36						2						
+	К.М.08.06	Численные методы	Б1.О		5			3	108	3	108	28	28	80							3					
+	К.М.08.07	Исследование операций	Б1.В			6		4	144	4	144	116	116	28								4				
+	К.М.08.08	Компьютерное моделирование	Б1.О		7	8		6	216	6	216	108	108	108									2	4		
+	К.М.08.09	Избранные главы теории игр	Б1.В		8			2	72	2	72	36	36	36										2		
+	К.М.08.10	Теоретические основы информатики	Б1.О			8		2	72	2	72	36	36	36										2		

ПланСвод Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала пс

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
5	Кафедра геометрии и алгебры
15	Кафедра мат.анализа, теории и методики обучения математике
48	Кафедра физики и информационных
5	Кафедра геометрии и алгебры
15	Кафедра мат.анализа, теории и методики обучения математике
15	Кафедра мат.анализа, теории и
15	Кафедра мат.анализа, теории и методики обучения математике
5	Кафедра геометрии и алгебры
5	Кафедра геометрии и алгебры
5	Кафедра геометрии и алгебры
15	Кафедра мат.анализа, теории и методики обучения математике
38	Кафедра теории и методики обучения информатике
15	Кафедра мат.анализа, теории и методики обучения математике
5	Кафедра геометрии и алгебры
5	Кафедра геометрии и алгебры
5	Кафедра геометрии и алгебры
38	Кафедра теории и методики обучения
38	Кафедра теории и методики обучения информатике
38	Кафедра теории и методики обучения информатике
38	Кафедра теории и методики обучения информатике
38	Кафедра теории и методики обучения информатике
38	Кафедра теории и методики обучения
38	Кафедра теории и методики обучения
38	Кафедра теории и методики обучения
38	Кафедра теории и методики обучения
38	Кафедра теории и методики обучения

ПланСвод Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала по

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	К.М.08.11	Основы искусственного интеллекта	Б1.О		8	9		5	180	5	180	88	88	92										2	3	
+	К.М.08.12	Веб-технологии	Б1.О			9		3	108	3	108	54	54	54											3	
+	К.М.08.13(У)	Учебная ознакомительная практика по информатике	Б2.О			3		3	108	3	108	1.5	1.5	106.5				3								
+	К.М.08.14(У)	Учебная практика (проектно-технологическая) разработка группового проекта	Б2.О			5		3	108	3	108	1.5	1.5	106.5						3						
+	К.М.08.15	Программное обеспечение систем и сетей	Б1.О			А		6	216	6	216	126	126	90											2	4
+	К.М.08.16	Информационные системы	Б1.О			А		3	108	3	108	52	52	56												3
+	К.М.08.17	Основы микроэлектроники и архитектура компьютера	Б1.О		А			3	108	3	108	50	50	58												3
+	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*	1	36				36											1
+	К.М.08.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**	**Б1.В**			**9**		4	**144**	**4**	**144**	**72**	**72**	**72**											4	
+	К.М.08.ДВ.01.0	Вычислительная геометрия	Б1.В			9		4	144	4	144	72	72	72											4	
-	К.М.08.ДВ.01.0	Реализация геометрических алгоритмов	Б1.В			9		4	144	4	144	72	72	72											4	
+	К.М.08.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**	**Б1.В**		**7**			3	**108**	**3**	**108**	**54**	**54**	**54**									3			
+	К.М.08.ДВ.02.0	Современные школьные алгоритмические языки	Б1.В		7			3	108	3	108	54	54	54									3			
-	К.М.08.ДВ.02.0	Исполнители	Б1.В		7			3	108	3	108	54	54	54									3			
+	К.М.09	**Методический модуль по информатике**	**К.М**	**8**	**566А**	**77889 А**	**8**	33	**33**	**1188**	**1188**	**329.5**	**329.5**	**822.5**	**36**						2.5	3.5	7	12	3	5
+	К.М.09.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	Б1.О		56	7		8	288	8	288	162	162	126							2.5	2.5	3			
+	К.М.09.02	Дополнительные главы школьного курса информатики	Б1.В		6	8		4	144	4	144	70	70	74								1	1	2		
+	К.М.09.03(П)	Производственная технологическая практика (разработка дидактических компьютерных материалов)	Б2.В			7		3	108	3	108	1.5	1.5	106.5									3			
+	К.М.09.04(П)	Производственная педагогическая практика (методическая предметная)	Б2.О			8		9	324	9	324	4.5	4.5	319.5										9		
+	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*	1	36				36									1		
+	К.М.09.07(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Б2.В			А		3	108	3	108	1.5	1.5	106.5												3
+	К.М.09.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**Б1.В**		**А**			2	**72**	**2**	**72**	**36**	**36**	**36**												2
+	К.М.09.ДВ.01.0	Современные средства оценивания знаний в школьном курсе информатики	Б1.В		А			2	72	2	72	36	36	36												2
-	К.М.09.ДВ.01.0	Подготовка школьников к итоговой государственной аттестации	Б1.В		А			2	72	2	72	36	36	36												2
+	К.М.09.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**Б1.В**			**9**		3	**108**	**3**	**108**	**54**	**54**	**54**											3	
+	К.М.09.ДВ.02.0	Программные средства организации и контроля учебного процесса	Б1.В			9		3	108	3	108	54	54	54											3	
-	К.М.09.ДВ.02.0	Автоматизация информационно-методического обеспечения учебного процесса	Б1.В			9		3	108	3	108	54	54	54											3	
+	К.М.10	**Методический модуль по математике**	**К.М**	**А**	**89А**	**9А**	**9**	19	**19**	**684**	**684**	**201**	**201**	**447**	**36**									2	9.5	7.5
+	К.М.10.01	Методика обучения математике. Психолого-педагогические основы обучения математике	Б1.О		89	А		10	360	10	360	162	162	198										2	3.5	4.5

ПланСвод Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала по

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
38	Кафедра теории и методики обучения
38	Кафедра теории и методики обучения
38	Кафедра теории и методики обучения информатике
38	Кафедра теории и методики обучения информатике
38	Кафедра теории и методики обучения
38	Кафедра теории и методики обучения
48	Кафедра физики и информационных технологий
38	Кафедра теории и методики обучения
38	Кафедра теории и методики обучения
38	Кафедра теории и методики обучения
38	Кафедра теории и методики обучения
38	Кафедра теории и методики обучения информатике
38	Кафедра теории и методики обучения
38	Кафедра теории и методики обучения информатике
38	Кафедра теории и методики обучения информатике
38	Кафедра теории и методики обучения информатике
38	Кафедра теории и методики обучения информатике
38	Кафедра теории и методики обучения информатике
38	Кафедра теории и методики обучения информатике
38	Кафедра теории и методики обучения информатике
38	Кафедра теории и методики обучения информатике
38	Кафедра теории и методики обучения информатике
38	Кафедра теории и методики обучения информатике
38	Кафедра теории и методики обучения информатике
15	Кафедра мат.анализа, теории и методики обучения математике

ПланСвод Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала по

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	К.М.10.02	Образовательные технологии в обучении математике	Б1.О		А			2	72	2	72	36	36	36												2
+	К.М.10.03(П)	Производственная практика (педагогическая, комплексная, включающая психолого-педагогический блок)	Б2.О			9		6	216	6	216	3	3	213											6	
+	К.М.10.04(К)	*Курсовая работа по методике обучения математике*	*Б1.В*				*9*																			
+	К.М.10.05(К)	*Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики*	*Б1.О*	*А*				1	*36*	1	36				36											1

ПланСвод Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала по

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
15	Кафедра мат.анализа, теории и методики обучения математике
38	Кафедра теории и методики обучения информатике
15	Кафедра мат.анализа, теории и методики обучения математике
15	Кафедра мат.анализа, теории и методики обучения математике

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов											
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	Контроль
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	324	19					15	4	212	93		
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	Б3					3	108	2						2	106			
+	Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	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	4526	1398	826	2272	30					5918	360
+	К.М.01	**Социально-гуманитарный модуль**	**К.М**	**3**	**123**	**1236**		19	**684**	**333.5**	**156**		**176**	**1.5**					**314.5**	**36**
+	К.М.01.01	История России	Б1.О			2		4	144	116	80		36						28	
+	К.М.01.02	Философия	Б1.О			6		3	108	54	22		32						54	
+	К.М.01.03	Финансово-экономический практикум	Б1.О		1			2	72	36	12		24						36	
+	К.М.01.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности. Антикоррупционное поведение	Б1.О		3			2	72	36	12		24						36	
+	К.М.01.05	Культурология	Б1.О		2			2	72	36	12		24						36	
+	К.М.01.06	Основы российской государственности	Б1.О			1		2	72	54	18		36						18	
+	К.М.01.07(К)	*Комплексный экзамен по социально-гуманитарному модулю*	*Б1.О*	*3*				1	36											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.02	**Коммуникативно-цифровой модуль**	**К.М**	**4**	**112**	**44**		14	**504**	**201.5**	**22**	**24**	**154**	**1.5**					**266.5**	**36**
+	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											36
+	К.М.03	**Модуль здоровьесберегающий**	**К.М**	**2**	**11122 23456**	**2**		14	**832**	**523.5**	**74**	**12**	**436**	**1.5**					**272.5**	**36**
+	К.М.03.01	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	Б1.О		1			2	72	36	12	12	12						36	

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

Курс 1																							
Семестр 1												Семестр 2											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР
26.5	990	594	208	52	334						396	33.5	1274	641	206	52	380	3					597
6	**216**	**148**	**70**		**78**						**68**	4	**144**	**94**	**52**		**42**						**50**
2	72	58	40		18						14	2	72	58	40		18						14
2	72	36	12		24						36												
												2	72	36	12		24						36
2	72	54	18		36						18												
5.5	**198**	**104**	**22**	**24**	**58**						**94**	1.5	**54**	**32**			**32**						**22**
1.5	54	32			32						22	1.5	54	32			32						22
2	72	36	10		26						36												
2	72	36	12	24							36												
5	**216**	**140**	**42**	**12**	**86**						**76**	8	**356**	**141.5**	**24**		**116**	**1.5**					**178.5**
2	72	36	12	12	12						36												

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

Курс 2																							
Семестр 3												Семестр 4											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР
29	1080	390.5	104	34	248	4.5					617.5	31	1184	448.5	120	44	280	4.5					699.5
6	**216**	**37.5**	**12**		**24**	**1.5**					**142.5**												
2	72	36	12		24						36												
1	*36*																						
3	108	1.5				1.5					106.5												
1.5	**54**	**32**			**32**						**22**	5.5	**198**	**33.5**			**32**	**1.5**					**128.5**
1.5	54	32			32						22	1.5	54	32			32						22
												3	108	1.5				1.5					106.5
												1	*36*										
1	**72**	**54**	**8**		**46**						**18**		**68**	**68**			**68**						

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

Курс 3																							
Семестр 5												Семестр 6											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР
												2	72	36		36							36
												2	72	36		36							36
28	1062	519	148	34	336	1					507	32	1218	561	134	98	326	3					621
												3	**108**	**54**	**22**		**32**						**54**
												3	108	54	22		32						54
	54	**54**			**54**								**66**	**66**			**66**						

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

Курс 4																							
Семестр 7												Семестр 8											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР
2	72	36			36						36	1	36	12	4	8							24
												1	36	12	4	8							24
2	72	36			36						36												
28.5	1026	363	118	84	158	3					663	31.5	1134	304.5	98	110	90	6.5					793.5

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

Курс 5																								Закреп ленная	-
Семестр 9												Семестр А													
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	Код	Компетенции
												9	324	19					15	4	212	93			
												3	108	2						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-1; ПК-5
												3	108	2						2	106			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
												3	108	15					15			93		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														
1	36	8		8							28													5	УК-1.3; ОПК-5.2
																								38	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
																								36	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2
27.5	990	373	144	172	54	3					581	23.5	846	331.5	118	146	66	1.5					442.5		
																									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
																								3	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
																								49	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
																								52	УК-9.1; УК-9.2
																								20	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2
																								13	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
																								26	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
																								3	*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*
																								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
																									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
																								10	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
																								30	УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2
																								38	УК-1.1; УК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2
																								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
																								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*
																									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
																								47	УК-7.1; УК-7.2

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов											
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	Контроль
+	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	328			328							
+	К.М.03.06(У)	Учебная (научно-исследовательская) практика	Б2.О			2		3	108	1.5				1.5					106.5	
+	К.М.03.07	Основы военной подготовки	Б1.О		1			2	72	50	22		28						22	
+	К.М.03.08(К)	*Комплексный экзамен по модулю здоровьесберегающему*	*Б1.О*	*2*				1	36											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**	**36**
+	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											36
+	К.М.05	**Психолого-педагогический модуль**	**К.М**	**5**	**4455**	**23457**		22	**792**	**273**	**108**		**162**	**3**					**483**	**36**
+	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	36	14		22						36	
+	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	36	14		22						36	
+	К.М.05.06	Педагогическая психология (психология воспитательных практик)	Б1.О			5		2	72	36	14		22						36	
+	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											36
+	К.М.06	**Модуль "Воспитательная деятельность"**	**К.М**	**6**	**346**	**567**		15.0	**540**	**112**	**16**		**92**	**4**					**392**	**36**
+	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	

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

Курс 1																							
Семестр 1												Семестр 2											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР
												2	72	36	10		26						36
												2	72	36	14		22						36
1	36	18	8		10						18												
	36	36			36								68	68			68						
												3	108	1.5				1.5					106.5
2	72	50	22		28						22												
												1	*36*										
												2	**72**	**36**	**12**		**24**						**36**
												2	72	36	12		24						36
												3	**108**	**54**	**22**		**32**						**54**
												3	108	54	22		32						54

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

Курс 2																							
Семестр 3												Семестр 4											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР
1	36	18	8		10						18												
	36	36			36								68	68			68						
6	**216**	**37.5**	**12**		**24**	**1.5**					**142.5**												
2	72	36	12		24						36												
3	108	1.5				1.5					106.5												
1	*36*																						
2	**72**	**36**	**12**		**24**						**36**	7	**252**	**73.5**	**32**		**40**	**1.5**					**178.5**
2	72	36	12		24						36												
												2	72	36	14		22						36
												2	72	36	18		18						36
												3	108	1.5				1.5					106.5
2	**72**	**36**	**12**		**24**						**36**	2	**72**	**36**	**4**		**32**						**36**
2	72	36	12		24						36												
												2	72	36	4		32						36

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

Курс 3																							
Семестр 5												Семестр 6											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР
	54	54			54								66	66			66						
7	**252**	**108**	**42**		**66**						**108**												
2	72	36	14		22						36												
2	72	36	14		22						36												
2	72	36	14		22						36												
1	*36*																						
2	**72**	**1**				**1**					**71**	9.0	**324**	**39**			**36**	**3**					**249**

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

Курс 4																							
Семестр 7												Семестр 8											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР
3	**108**	**1.5**				**1.5**					**106.5**												
3	108	1.5				1.5					106.5												

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

Курс 5																								Закрепленная	-
Семестр 9												Семестр А													
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	Код	Компетенции
																								17	УК-8.1; ОПК-3.1
																								2	УК-8.1; УК-8.2
																								21	УК-7.1; УК-7.2
																								21	УК-7.1; УК-7.2
																								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
																								2	УК-8.1; УК-8.2
																								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*
																									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
																								49	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2
																								5	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2
																								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
																								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*
																									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
																								36	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2
																								36	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-8.1
																								22	УК-3.1; УК-3.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2
																								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
																								22	УК-3.1; УК-3.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2
																								22	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-3.1; ПК-3.2
																								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
																								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
																								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
																								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*
																									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
																								28	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2
																								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

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов											
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	Контроль
+	К.М.06.03	Вожатская деятельность в детских объединениях, коллективах, организациях, движениях	Б1.О		6			2	72	36			36						36	
+	К.М.06.04(П)	Производственная практика (педагогическая (классное руководство))	Б2.О			5		2	72	1				1					71	
+	К.М.06.05(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика "Технологии воспитательных практик"	Б2.О			6		1.5	54	0.75				0.75					53.25	
+	К.М.06.06(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											36
+	К.М.07	**Предметный модуль физико-математический**	**К.М**	**9**	**2233445566677789**	**1123556777 88**		76	**2736**	**1293.5**	**390**	**48**	**852**	**3.5**					**1406.5**	**36**
+	К.М.07.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия (математические основы информатики)	Б1.О			1		4	144	90	36		54						54	
+	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		7	252	144	48	48	48						108	
+	К.М.07.04	Геометрия (математические основы информатики)	Б1.О		26	7		9	324	162	66		96						162	
+	К.М.07.05	Качество образования: математика в школе	Б1.О		3578			7	252	126			126						126	
+	К.М.07.06	Элементарная математика	Б1.О		467	8		8	288	120			120						168	
+	К.М.07.07	Математический анализ (математические основы информатики)	Б1.О		4	5		9	324	184	66		118						140	
+	К.М.07.08	Алгебра, теория чисел, числовые системы (математические основы информатики)	Б1.О		56	7		7	252	126	50		76						126	
+	К.М.07.09	Математическая логика и теория алгоритмов	Б1.О			5		3	108	54	22		32						54	
+	К.М.07.10	Теория вероятностей и математическая статистика (математические основы информатики)	Б1.О			6		4	144	76	22		54						68	
+	К.М.07.11	Теория функций комплексного переменного. Теория функций действительного переменного	Б1.В			7		3	108	54	22		32						54	
+	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 (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											36
+	К.М.07.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**Б1.В**		**9**			2	**72**	**36**	**14**		**22**						**36**	
+	К.М.07.ДВ.01.0	История математики	Б1.В		9			2	72	36	14		22						36	
-	К.М.07.ДВ.01.0	История математики и математического образования	Б1.В		9			2	72	36	14		22						36	
+	К.М.08	**Предметный модуль по информатике**	**К.М**	**А**	**2224455677 7888A**	**34456 88999 AA**	**7**	71	**2556**	**1185**	**414**	**594**	**174**	**3**					**1335**	**36**
+	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	126			126						126	

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

Курс 1																							
Семестр 1												Семестр 2											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР
10	**360**	**202**	**74**	**16**	**112**						**158**	7	**252**	**174**	**60**	**16**	**98**						**78**
4	144	90	36		54						54												
3	108	64	22		42						44	2	72	54	22		32						18
3	108	48	16	16	16						60	2	72	48	16	16	16						24
												2	72	54	22		32						18
												1	36	18			18						18
												8	**288**	**109.5**	**36**	**36**	**36**	**1.5**					**178.5**
												2	72	36	18		18						36
												1	36	18			18						18

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

Курс 2																							
Семестр 3												Семестр 4											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР
7.5	**270**	**103.5**	**30**	**16**	**56**	**1.5**					**166.5**	5.5	**198**	**108**	**30**		**78**						**90**
2	72	48	16	16	16						24												
1	36	18			18						18	1	36	18			18						18
												1	36	18			18						18
1.5	54	36	14		22						18	3.5	126	72	30		42						54
3	108	1.5				1.5					106.5												
3	**108**	**54**	**18**	**18**	**18**						**54**	11	**396**	**129.5**	**54**	**44**	**30**	**1.5**					**266.5**
1	36	18			18						18	1	36	18			18						18

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

Курс 3																							
Семестр 5												Семестр 6											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР
												2	72	36			36						36
2	72	1				1					71												
												1.5	54	0.75				0.75					53.25
												4.5	162	2.25				2.25					159.75
												1	*36*										
12.5	**450**	**238**	**66**		**172**						**212**	11.5	**414**	**214**	**58**		**156**						**200**
												3	108	54	22		32						54
1	36	18			18						18	1	36	18			18						18
1.5	54	36			36						18	1.5	54	30			30						24
4	144	76	22		54						68												
3	108	54	22		32						54	2	72	36	14		22						36
3	108	54	22		32						54												
												4	144	76	22		54						68
4	**144**	**46**	**12**	**16**	**18**						**98**	5	**180**	**134**	**36**	**80**	**18**						**46**
1	36	18			18						18	1	36	18			18						18

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

Курс 4																							
Семестр 7												Семестр 8											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР
12.5	**450**	**180**	**58**		**122**						**270**	6.5	**234**	**38**			**36**	**2**					**196**
4	144	54	22		32						90												
1	36	18			18						18	1	36	18			18						18
2.5	90	18			18						72	1.5	54	18			18						36
2	72	36	14		22						36												
3	108	54	22		32						54												
												4	144	2				2					142
6	**216**	**108**	**42**	**48**	**18**						**108**	11	**396**	**198**	**74**	**88**	**36**						**198**
1	36	18			18						18	1	36	18			18						18

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

Курс 5																								Закрепленная	-
Семестр 9												Семестр А													
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	Код	Компетенции
																								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
																								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
																								28	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.2; ПК-2.3
																								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
																								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*
3	**108**	**36**	**14**		**22**						**36**														**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**
																								5	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1
																								15	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1
																								48	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1
																								5	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-6.1; ПК-6.2
																								15	УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-6.1
																								15	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-6.1; ПК-6.2
																								15	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-6.1; ПК-6.2
																								5	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-6.1
																								5	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1
																								5	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1
																								15	УК-1.2; ПК-6.1; ПК-6.2
																								38	УК-1.2; ПК-1.2; ПК-6.1
																								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
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*
2	**72**	**36**	**14**		**22**						**36**														**УК-1.3; ПК-4.3; ПК-6.3**
2	72	36	14		22						36													5	УК-1.3; ПК-4.3; ПК-6.3
2	72	36	14		22						36													5	УК-1.3; ПК-4.3; ПК-6.3
12	**432**	**226**	**86**	**140**							**206**	11	**396**	**180**	**56**	**124**							**180**		**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**
																								38	ПК-1.1; ПК-1.2
																								38	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов											
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	Контроль
+	К.М.08.03	Языки программирования и методы трансляции	Б1.О		2	4		4	144	82	18	64							62	
+	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	116	36	80							28	
+	К.М.08.08	Компьютерное моделирование	Б1.О		7	8		6	216	108	52	56							108	
+	К.М.08.09	Избранные главы теории игр	Б1.В		8			2	72	36	14	22							36	
+	К.М.08.10	Теоретические основы информатики	Б1.О			8		2	72	36	18		18						36	
+	К.М.08.11	Основы искусственного интеллекта	Б1.О		8	9		5	180	88	30	58							92	
+	К.М.08.12	Веб-технологии	Б1.О			9		3	108	54	22	32							54	
+	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	126	44	82							90	
+	К.М.08.16	Информационные системы	Б1.О			А		3	108	52	18	34							56	
+	К.М.08.17	Основы микроэлектроники и архитектура компьютера	Б1.О		А			3	108	50	12	38							58	
+	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											36
+	К.М.08.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**	**Б1.В**			**9**		4	**144**	**72**	**28**	**44**							**72**	
+	К.М.08.ДВ.01.0	Вычислительная геометрия	Б1.В			9		4	144	72	28	44							72	
-	К.М.08.ДВ.01.0	Реализация геометрических алгоритмов	Б1.В			9		4	144	72	28	44							72	
+	К.М.08.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**	**Б1.В**		**7**			3	**108**	**54**	**20**	**34**							**54**	
+	К.М.08.ДВ.02.0	Современные школьные алгоритмические языки	Б1.В		7			3	108	54	20	34							54	
-	К.М.08.ДВ.02.0	Исполнители	Б1.В		7			3	108	54	20	34							54	
+	К.М.09	**Методический модуль по информатике**	**К.М**	**8**	**566А**	**77889А**	**8**	33	**1188**	**329.5**	**112**	**148**	**62**	**7.5**					**822.5**	**36**
+	К.М.09.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	Б1.О		56	7		8	288	162	64	36	62						126	
+	К.М.09.02	Дополнительные главы школьного курса информатики	Б1.В		6	8		4	144	70	12	58							74	
+	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											36

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

Курс 1																							
Семестр 1												Семестр 2											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР
												2	72	54	18	36							18
												3	108	1.5				1.5					106.5

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

Курс 2																							
Семестр 3												Семестр 4											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР
1	36	10		10							26	1	36	18		18							18
1	36	26	18	8							10	4	144	56	44		12						88
												2	72	36	10	26							36
												3	108	1.5				1.5					106.5

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

Курс 3																							
Семестр 5												Семестр 6											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР
3	108	28	12	16							80												
												4	144	116	36	80							28
2.5	**90**	**72**	**28**	**18**	**26**						**18**	3.5	**126**	**54**	**18**	**18**	**18**						**72**
2.5	90	72	28	18	26						18	2.5	90	36	18		18						54
												1	36	18		18							18

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

Курс 4																							
Семестр 7												Семестр 8											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР
2	72	36	22	14							36	4	144	72	30	42							72
												2	72	36	14	22							36
												2	72	36	18		18						36
												2	72	36	12	24							36
3	**108**	**54**	**20**	**34**							**54**												
3	108	54	20	34							54												
3	108	54	20	34							54												
7	**252**	**73.5**	**18**	**36**	**18**	**1.5**					**178.5**	12	**432**	**38.5**	**12**	**22**		**4.5**					**357.5**
3	108	54	18	18	18						54												
1	36	18		18							18	2	72	34	12	22							38
3	108	1.5				1.5					106.5												
												9	324	4.5				4.5					319.5
												1	*36*										

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

Курс 5																								Закреп ленная	-
Семестр 9												Семестр А													
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	Код	Компетенции
																								38	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2
																								38	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2
																								38	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2
																								38	ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2
																								38	ПК-1.1; ПК-6.1
																								38	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2
																								38	УК-3.1; ПК-1.1
																								38	ПК-1.1; ПК-1.2
3	108	52	18	34							56													38	ОПК-9.1; ПК-1.1; ПК-1.2
3	108	54	22	32							54													38	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2
																								38	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2
																								38	УК-3.1; ОПК-9.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-5.1
2	72	48	18	30							24	4	144	78	26	52							66	38	ОПК-9.1; ПК-1.1; ПК-1.2
												3	108	52	18	34							56	38	ОПК-9.1; ПК-1.1; ПК-1.2
												3	108	50	12	38							58	48	ПК-1.1; ПК-1.2
																								38	*ПК-1.1; ПК-1.2*
												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*
4	**144**	**72**	**28**	**44**							**72**														**ПК-1.1; ПК-1.2**
4	144	72	28	44							72													38	ПК-1.1; ПК-1.2
4	144	72	28	44							72													38	ПК-1.1; ПК-1.2
																									ПК-1.1; ПК-1.2
																								38	ПК-1.1; ПК-1.2
																								38	ПК-1.1; ПК-1.2
3	**108**	**54**	**22**	**32**							**54**	5	**180**	**37.5**	**14**	**22**		**1.5**					**142.5**		**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**
																								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-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
																								38	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
																								38	УК-2.3; УК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
																								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
																								38	*ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1*
																								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*

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов											
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	Контроль
+	К.М.09.07(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Б2.В			А		3	108	1.5				1.5					106.5	
+	К.М.09.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**Б1.В**		**А**			2	**72**	**36**	**14**	**22**							**36**	
+	К.М.09.ДВ.01.0	Современные средства оценивания знаний в школьном курсе информатики	Б1.В		А			2	72	36	14	22							36	
-	К.М.09.ДВ.01.0	Подготовка школьников к итоговой государственной аттестации	Б1.В		А			2	72	36	14	22							36	
+	К.М.09.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**Б1.В**			**9**		3	**108**	**54**	**22**	**32**							**54**	
+	К.М.09.ДВ.02.0	Программные средства организации и контроля учебного процесса	Б1.В			9		3	108	54	22	32							54	
-	К.М.09.ДВ.02.0	Автоматизация информационно-методического обеспечения учебного процесса	Б1.В			9		3	108	54	22	32							54	
+	К.М.10	**Методический модуль по математике**	**К.М**	**А**	**89А**	**9А**	**9**	19	**684**	**201**	**82**		**116**	**3**					**447**	**36**
+	К.М.10.01	Методика обучения математике. Психолого-педагогические основы обучения математике	Б1.О		89	А		10	360	162	70		92						198	
+	К.М.10.02	Образовательные технологии в обучении математике	Б1.О		А			2	72	36	12		24						36	
+	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)	*Курсовая работа по методике обучения математике*	*Б1.В*				*9*													
+	К.М.10.05(К)	*Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики*	*Б1.О*	*А*				1	36											36

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

Курс 1																							
Семестр 1												Семестр 2											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

Курс 2																							
Семестр 3												Семестр 4											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

Курс 3																							
Семестр 5												Семестр 6											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

Курс 4																							
Семестр 7												Семестр 8											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР
												2	**72**	**30**	**12**		**18**						**42**
												2	72	30	12		18						42

План Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Информатика, Математика, год начала подгото

Курс 5																								Закреп ленная	-
Семестр 9												Семестр А													
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	Код	Компетенции
												3	108	1.5				1.5					106.5	38	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1
												2	**72**	**36**	**14**	**22**							**36**		**УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3**
												2	72	36	14	22							36	38	УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
												2	72	36	14	22							36	38	УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
3	**108**	**54**	**22**	**32**							**54**														**УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3**
3	108	54	22	32							54													38	УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
3	108	54	22	32							54													38	УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
9.5	**342**	**57**	**22**		**32**	**3**					**285**	7.5	**270**	**114**	**48**		**66**						**120**		**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**
3.5	126	54	22		32						72	4.5	162	78	36		42						84	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
												2	72	36	12		24						36	15	ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2
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
																								15	*ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-6.1*
												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*

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	
К.М.01.02	Философия	
К.М.01.07(К)	Комплексный экзамен по социально-гуманитарному модулю	
К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
К.М.02.03	Цифровая информационно-образовательная среда и кибербезопасность	
К.М.02.05(К)	Комплексный экзамен по коммуникативно-цифровому модулю	
К.М.03	Модуль здоровьесберегающий	
К.М.03.06(У)	Учебная (научно-исследовательская) практика	
К.М.03.08(К)	Комплексный экзамен по модулю здоровьесберегающему	
К.М.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
К.М.04.01	Естественнонаучная картина мира	
К.М.04.02	Математические методы обработки данных в профессиональной деятельности	
К.М.04.03(У)	Учебная практика "Методы исследовательской/ проектной деятельности и математической статистики"	
К.М.04.04(К)	Комплексный экзамен по модулю учебно-исследовательской и проектной деятельности	
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	
К.М.05.02	История педагогики и образования	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	
К.М.07	Предметный модуль физико-математический	
К.М.07.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия (математические основы информатики)	
К.М.07.03	Физика	
К.М.07.14(К)	Комплексный экзамен по физико-математическому модулю	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
К.М.09.07(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
УК-1.2	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	
К.М.01.02	Философия	
К.М.01.07(К)	Комплексный экзамен по социально-гуманитарному модулю	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
К.М.02.05(К)	Комплексный экзамен по коммуникативно-цифровому модулю	
К.М.03	Модуль здоровьесберегающий	
К.М.03.06(У)	Учебная (научно-исследовательская) практика	
К.М.03.08(К)	Комплексный экзамен по модулю здоровьесберегающему	
К.М.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
К.М.04.01	Естественнонаучная картина мира	
К.М.04.02	Математические методы обработки данных в профессиональной деятельности	
К.М.04.03(У)	Учебная практика "Методы исследовательской/ проектной деятельности и математической статистики"	
К.М.04.04(К)	Комплексный экзамен по модулю учебно-исследовательской и проектной деятельности	
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	
К.М.05.02	История педагогики и образования	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	
К.М.07	Предметный модуль физико-математический	
К.М.07.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия (математические основы информатики)	
К.М.07.02	Введение в математический анализ (математические основы информатики)	
К.М.07.03	Физика	
К.М.07.04	Геометрия (математические основы информатики)	
К.М.07.05	Качество образования: математика в школе	
К.М.07.06	Элементарная математика	
К.М.07.07	Математический анализ (математические основы информатики)	
К.М.07.08	Алгебра, теория чисел, числовые системы (математические основы информатики)	
К.М.07.09	Математическая логика и теория алгоритмов	
К.М.07.10	Теория вероятностей и математическая статистика (математические основы информатики)	
К.М.07.11	Теория функций комплексного переменного. Теория функций действительного переменного	
К.М.07.12(У)	Учебная ознакомительная практика по математике	
К.М.07.14(К)	Комплексный экзамен по физико-математическому модулю	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
К.М.09.07(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
УК-1.3	Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Педагогическая статистика	
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	
К.М.01.02	Философия	
К.М.01.07(К)	Комплексный экзамен по социально-гуманитарному модулю	
К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.02.03	Цифровая информационно-образовательная среда и кибербезопасность	
К.М.02.05(К)	Комплексный экзамен по коммуникативно-цифровому модулю	
К.М.03	Модуль здоровьесберегающий	
К.М.03.06(У)	Учебная (научно-исследовательская) практика	
К.М.03.08(К)	Комплексный экзамен по модулю здоровьесберегающему	
К.М.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
К.М.04.01	Естественнонаучная картина мира	
К.М.04.02	Математические методы обработки данных в профессиональной деятельности	
К.М.04.03(У)	Учебная практика "Методы исследовательской/ проектной деятельности и математической статистики"	
К.М.04.04(К)	Комплексный экзамен по модулю учебно-исследовательской и проектной деятельности	
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	
К.М.05.02	История педагогики и образования	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	
К.М.07	Предметный модуль физико-математический	
К.М.07.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия (математические основы информатики)	
К.М.07.03	Физика	
К.М.07.14(К)	Комплексный экзамен по физико-математическому модулю	
К.М.07.ДВ.01.01	История математики	
К.М.07.ДВ.01.02	История математики и математического образования	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
К.М.09.07(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Методика проектирования и сопровождения онлайн курса	
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	
К.М.01.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности. Антикоррупционное поведение	
К.М.01.07(К)	Комплексный экзамен по социально-гуманитарному модулю	
К.М.01.08(У)	Учебная (ознакомительная) практика "Основы государственной политики в сфере межэтнических и межнациональных отношений (нормативно-правовой аспект)"	
К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
К.М.02.04(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика "Технологии цифрового образования"	
К.М.02.05(К)	Комплексный экзамен по коммуникативно-цифровому модулю	
К.М.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.04.03(У)	Учебная практика "Методы исследовательской/ проектной деятельности и математической статистики"	
К.М.04.04(К)	Комплексный экзамен по модулю учебно-исследовательской и проектной деятельности	
К.М.07	Предметный модуль физико-математический	
К.М.07.03	Физика	
К.М.07.13(У)	Учебная (проектно-технологическая) по проектированию учебных занятий	
К.М.07.14(К)	Комплексный экзамен по физико-математическому модулю	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
К.М.09.07(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
УК-2.2	Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Методика проектирования и сопровождения онлайн курса	
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	
К.М.01.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности. Антикоррупционное поведение	
К.М.01.07(К)	Комплексный экзамен по социально-гуманитарному модулю	
К.М.01.08(У)	Учебная (ознакомительная) практика "Основы государственной политики в сфере межэтнических и межнациональных отношений (нормативно-правовой аспект)"	
К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
К.М.02.04(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика "Технологии цифрового образования"	
К.М.02.05(К)	Комплексный экзамен по коммуникативно-цифровому модулю	
К.М.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
К.М.04.03(У)	Учебная практика "Методы исследовательской/ проектной деятельности и математической статистики"	
К.М.04.04(К)	Комплексный экзамен по модулю учебно-исследовательской и проектной деятельности	
К.М.07	Предметный модуль физико-математический	
К.М.07.13(У)	Учебная (проектно-технологическая) по проектированию учебных занятий	
К.М.07.14(К)	Комплексный экзамен по физико-математическому модулю	
УК-2.3	Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Методика проектирования и сопровождения онлайн курса	
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	
К.М.01.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности. Антикоррупционное поведение	
К.М.01.07(К)	Комплексный экзамен по социально-гуманитарному модулю	
К.М.01.08(У)	Учебная (ознакомительная) практика "Основы государственной политики в сфере межэтнических и межнациональных отношений (нормативно-правовой аспект)"	
К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.02.04(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика "Технологии цифрового образования"	
К.М.02.05(К)	Комплексный экзамен по коммуникативно-цифровому модулю	
К.М.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
К.М.04.03(У)	Учебная практика "Методы исследовательской/ проектной деятельности и математической статистики"	
К.М.04.04(К)	Комплексный экзамен по модулю учебно-исследовательской и проектной деятельности	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.03(П)	Производственная технологическая практика (разработка дидактических компьютерных материалов)	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
К.М.09.ДВ.01.01	Современные средства оценивания знаний в школьном курсе информатики	
К.М.09.ДВ.01.02	Подготовка школьников к итоговой государственной аттестации	
К.М.09.ДВ.02.01	Программные средства организации и контроля учебного процесса	
К.М.09.ДВ.02.02	Автоматизация информационно-методического обеспечения учебного процесса	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	
К.М.01.07(К)	Комплексный экзамен по социально-гуманитарному модулю	
К.М.01.08(У)	Учебная (ознакомительная) практика "Основы государственной политики в сфере межэтнических и межнациональных отношений (нормативно-правовой аспект)"	
К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
К.М.02.04(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика "Технологии цифрового образования"	
К.М.02.05(К)	Комплексный экзамен по коммуникативно-цифровому модулю	
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	
К.М.05.03	Общая психология	
К.М.05.05	Социальная психология	
К.М.05.08(У)	Учебная практика "Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности"	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	
К.М.06	Модуль "Воспитательная деятельность"	
К.М.06.02	Технологии воспитательной деятельности (классное руководство)	
К.М.06.03	Вожатская деятельность в детских объединениях, коллективах, организациях, движениях	
К.М.06.07(К)	Комплексный экзамен по модулю "Воспитательная деятельность"	
К.М.08	Предметный модуль по информатике	
К.М.08.09	Избранные главы теории игр	
К.М.08.14(У)	Учебная практика (проектно-технологическая) разработка группового проекта	
К.М.08.19(К)	Комплексный экзамен по информатике	
УК-3.2	Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	
К.М.01.07(К)	Комплексный экзамен по социально-гуманитарному модулю	
К.М.01.08(У)	Учебная (ознакомительная) практика "Основы государственной политики в сфере межэтнических и межнациональных отношений (нормативно-правовой аспект)"	
К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
К.М.02.02	Русский язык. Речевые практики	
К.М.02.04(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика "Технологии цифрового образования"	
К.М.02.05(К)	Комплексный экзамен по коммуникативно-цифровому модулю	
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	
К.М.05.03	Общая психология	
К.М.05.05	Социальная психология	
К.М.05.08(У)	Учебная практика "Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности"	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	
К.М.06	Модуль "Воспитательная деятельность"	
К.М.06.02	Технологии воспитательной деятельности (классное руководство)	
К.М.06.03	Вожатская деятельность в детских объединениях, коллективах, организациях, движениях	
К.М.06.07(К)	Комплексный экзамен по модулю "Воспитательная деятельность"	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
К.М.02.01	Иностранный язык	
К.М.02.02	Русский язык. Речевые практики	
К.М.02.05(К)	Комплексный экзамен по коммуникативно-цифровому модулю	
УК-4.2	Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
К.М.02.01	Иностранный язык	
К.М.02.02	Русский язык. Речевые практики	
К.М.02.05(К)	Комплексный экзамен по коммуникативно-цифровому модулю	

Индекс	Содержание	Тип
УК-4.3	Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
К.М.02.01	Иностранный язык	
К.М.02.05(К)	Комплексный экзамен по коммуникативно-цифровому модулю	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.03(П)	Производственная технологическая практика (разработка дидактических компьютерных материалов)	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений	-
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	
К.М.01.01	История России	
К.М.01.02	Философия	
К.М.01.05	Культурология	
К.М.01.06	Основы российской государственности	
К.М.01.07(К)	Комплексный экзамен по социально-гуманитарному модулю	
К.М.01.08(У)	Учебная (ознакомительная) практика "Основы государственной политики в сфере межэтнических и межнациональных отношений (нормативно-правовой аспект)"	
К.М.06	Модуль "Воспитательная деятельность"	
К.М.06.01	Ценностно-смысловые основы воспитательной деятельности и основы государственной политики в сфере межэтнических и межнациональных отношений	
К.М.06.07(К)	Комплексный экзамен по модулю "Воспитательная деятельность"	
УК-5.2	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества	-
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	
К.М.01.01	История России	
К.М.01.02	Философия	
К.М.01.05	Культурология	
К.М.01.06	Основы российской государственности	
К.М.01.07(К)	Комплексный экзамен по социально-гуманитарному модулю	
К.М.01.08(У)	Учебная (ознакомительная) практика "Основы государственной политики в сфере межэтнических и межнациональных отношений (нормативно-правовой аспект)"	
К.М.06	Модуль "Воспитательная деятельность"	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.06.01	Ценностно-смысловые основы воспитательной деятельности и основы государственной политики в сфере межэтнических и межнациональных отношений	
К.М.06.07(К)	Комплексный экзамен по модулю "Воспитательная деятельность"	
УК-5.3	Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	-
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	
К.М.01.01	История России	
К.М.01.02	Философия	
К.М.01.05	Культурология	
К.М.01.06	Основы российской государственности	
К.М.01.07(К)	Комплексный экзамен по социально-гуманитарному модулю	
К.М.06	Модуль "Воспитательная деятельность"	
К.М.06.01	Ценностно-смысловые основы воспитательной деятельности и основы государственной политики в сфере межэтнических и межнациональных отношений	
К.М.06.07(К)	Комплексный экзамен по модулю "Воспитательная деятельность"	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
К.М.07	Предметный модуль физико-математический	
К.М.07.05	Качество образования: математика в школе	
К.М.07.13(У)	Учебная (проектно-технологическая) по проектированию учебных занятий	
К.М.07.14(К)	Комплексный экзамен по физико-математическому модулю	
К.М.08	Предметный модуль по информатике	
К.М.08.02	Качество образования: информатика в школе (практикум по решению предметных задач)	
К.М.08.19(К)	Комплексный экзамен по информатике	
УК-6.2	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
К.М.07	Предметный модуль физико-математический	
К.М.07.05	Качество образования: математика в школе	
К.М.07.13(У)	Учебная (проектно-технологическая) по проектированию учебных занятий	
К.М.07.14(К)	Комплексный экзамен по физико-математическому модулю	
К.М.08	Предметный модуль по информатике	
К.М.08.02	Качество образования: информатика в школе (практикум по решению предметных задач)	
К.М.08.19(К)	Комплексный экзамен по информатике	

Индекс	Содержание	Тип
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
К.М.03	Модуль здоровьесберегающий	
К.М.03.01	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	
К.М.03.04	Физическая культура и спорт	
К.М.03.05	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
К.М.03.06(У)	Учебная (научно-исследовательская) практика	
К.М.03.08(К)	Комплексный экзамен по модулю здоровьесберегающему	
УК-7.2	Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
К.М.03	Модуль здоровьесберегающий	
К.М.03.01	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	
К.М.03.04	Физическая культура и спорт	
К.М.03.05	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
К.М.03.06(У)	Учебная (научно-исследовательская) практика	
К.М.03.08(К)	Комплексный экзамен по модулю здоровьесберегающему	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	-
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
К.М.03	Модуль здоровьесберегающий	
К.М.03.02	Основы медицинских знаний	
К.М.03.03	Безопасность жизнедеятельности	
К.М.03.06(У)	Учебная (научно-исследовательская) практика	
К.М.03.07	Основы военной подготовки	
К.М.03.08(К)	Комплексный экзамен по модулю здоровьесберегающему	
УК-8.2	Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения	-
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
К.М.03	Модуль здоровьесберегающий	
К.М.03.03	Безопасность жизнедеятельности	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.03.06(У)	Учебная (научно-исследовательская) практика	
К.М.03.07	Основы военной подготовки	
К.М.03.08(К)	Комплексный экзамен по модулю здоровьесберегающему	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	
К.М.01.03	Финансово-экономический практикум	
К.М.01.07(К)	Комплексный экзамен по социально-гуманитарному модулю	
К.М.01.08(У)	Учебная (ознакомительная) практика "Основы государственной политики в сфере межэтнических и межнациональных отношений (нормативно-правовой аспект)"	
УК-9.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	
К.М.01.03	Финансово-экономический практикум	
К.М.01.07(К)	Комплексный экзамен по социально-гуманитарному модулю	
К.М.01.08(У)	Учебная (ознакомительная) практика "Основы государственной политики в сфере межэтнических и межнациональных отношений (нормативно-правовой аспект)"	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1	Понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения	-
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	
К.М.01.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности. Антикоррупционное поведение	
К.М.01.07(К)	Комплексный экзамен по социально-гуманитарному модулю	
К.М.01.08(У)	Учебная (ознакомительная) практика "Основы государственной политики в сфере межэтнических и межнациональных отношений (нормативно-правовой аспект)"	
УК-10.2	Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению	-
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	
К.М.01.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности. Антикоррупционное поведение	
К.М.01.07(К)	Комплексный экзамен по социально-гуманитарному модулю	
К.М.01.08(У)	Учебная (ознакомительная) практика "Основы государственной политики в сфере межэтнических и межнациональных отношений (нормативно-правовой аспект)"	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК
ОПК-1.1	Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	
К.М.01.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности. Антикоррупционное поведение	
К.М.01.07(К)	Комплексный экзамен по социально-гуманитарному модулю	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
ОПК-1.2	Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	
К.М.01.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности. Антикоррупционное поведение	
К.М.01.07(К)	Комплексный экзамен по социально-гуманитарному модулю	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК
ОПК-2.1	Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	
К.М.05.01	Теория и методика педагогической деятельности	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.09.04(П)	Производственная педагогическая практика (методическая предметная)	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
К.М.10	Методический модуль по математике	
К.М.10.01	Методика обучения математике. Психолого-педагогические основы обучения математике	
К.М.10.02	Образовательные технологии в обучении математике	
К.М.10.03(П)	Производственная практика (педагогическая, комплексная, включающая психолого-педагогический блок)	
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	
ОПК-2.2	Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
К.М.02.03	Цифровая информационно-образовательная среда и кибербезопасность	
К.М.02.05(К)	Комплексный экзамен по коммуникативно-цифровому модулю	
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	
К.М.05.01	Теория и методика педагогической деятельности	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	
К.М.09.04(П)	Производственная педагогическая практика (методическая предметная)	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
К.М.10	Методический модуль по математике	
К.М.10.03(П)	Производственная практика (педагогическая, комплексная, включающая психолого-педагогический блок)	
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	
ОПК-2.3	Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационнокоммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
К.М.02.03	Цифровая информационно-образовательная среда и кибербезопасность	
К.М.02.04(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика "Технологии цифрового образования"	
К.М.02.05(К)	Комплексный экзамен по коммуникативно-цифровому модулю	
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	
К.М.05.01	Теория и методика педагогической деятельности	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	
К.М.09.04(П)	Производственная педагогическая практика (методическая предметная)	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
К.М.10	Методический модуль по математике	
К.М.10.01	Методика обучения математике. Психолого-педагогические основы обучения математике	
К.М.10.02	Образовательные технологии в обучении математике	
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	
ОПК-3	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК
ОПК-3.1	Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.03	Модуль здоровьесберегающий	
К.М.03.02	Основы медицинских знаний	
К.М.03.08(К)	Комплексный экзамен по модулю здоровьесберегающему	
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	
К.М.05.03	Общая психология	
К.М.05.04	Психология развития	
К.М.05.05	Социальная психология	
К.М.05.07	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
К.М.05.08(У)	Учебная практика "Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности"	
К.М.05.09(П)	Производственная практика (актуальные вопросы развития образования)	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	
К.М.06	Модуль "Воспитательная деятельность"	
К.М.06.02	Технологии воспитательной деятельности (классное руководство)	
К.М.06.04(П)	Производственная практика (педагогическая (классное руководство))	
К.М.06.05(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика "Технологии воспитательных практик"	
К.М.06.06(П)	Производственная (педагогическая (вожатская)) практика	
К.М.06.07(К)	Комплексный экзамен по модулю "Воспитательная деятельность"	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.04(П)	Производственная педагогическая практика (методическая предметная)	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
К.М.10	Методический модуль по математике	
К.М.10.03(П)	Производственная практика (педагогическая, комплексная, включающая психолого-педагогический блок)	
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	
ОПК-3.2	Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	
К.М.05.03	Общая психология	
К.М.05.04	Психология развития	
К.М.05.05	Социальная психология	
К.М.05.07	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
К.М.05.08(У)	Учебная практика "Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности"	
К.М.05.09(П)	Производственная практика (актуальные вопросы развития образования)	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	
К.М.06	Модуль "Воспитательная деятельность"	
К.М.06.02	Технологии воспитательной деятельности (классное руководство)	
К.М.06.04(П)	Производственная практика (педагогическая (классное руководство))	
К.М.06.05(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика "Технологии воспитательных практик"	
К.М.06.06(П)	Производственная (педагогическая (вожатская)) практика	
К.М.06.07(К)	Комплексный экзамен по модулю "Воспитательная деятельность"	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.04(П)	Производственная педагогическая практика (методическая предметная)	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
К.М.10	Методический модуль по математике	
К.М.10.03(П)	Производственная практика (педагогическая, комплексная, включающая психолого-педагогический блок)	
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	
ОПК-3.3	Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	
К.М.05.03	Общая психология	
К.М.05.04	Психология развития	
К.М.05.05	Социальная психология	
К.М.05.07	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
К.М.05.08(У)	Учебная практика "Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности"	
К.М.05.09(П)	Производственная практика (актуальные вопросы развития образования)	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	
К.М.06	Модуль "Воспитательная деятельность"	
К.М.06.02	Технологии воспитательной деятельности (классное руководство)	
К.М.06.04(П)	Производственная практика (педагогическая (классное руководство))	
К.М.06.06(П)	Производственная (педагогическая (вожатская)) практика	
К.М.06.07(К)	Комплексный экзамен по модулю "Воспитательная деятельность"	
К.М.09	Методический модуль по информатике	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.09.04(П)	Производственная педагогическая практика (методическая предметная)	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
К.М.10	Методический модуль по математике	
К.М.10.03(П)	Производственная практика (педагогическая, комплексная, включающая психолого-педагогический блок)	
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	
ОПК-4	Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК
ОПК-4.1	Демонстрирует знание духовнонравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности	-
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	
К.М.05.09(П)	Производственная практика (актуальные вопросы развития образования)	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	
К.М.06	Модуль "Воспитательная деятельность"	
К.М.06.01	Ценностно-смысловые основы воспитательной деятельности и основы государственной политики в сфере межэтнических и межнациональных отношений	
К.М.06.04(П)	Производственная практика (педагогическая (классное руководство))	
К.М.06.06(П)	Производственная (педагогическая (вожатская)) практика	
К.М.06.07(К)	Комплексный экзамен по модулю "Воспитательная деятельность"	
ОПК-4.2	Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей	-
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	
К.М.05.09(П)	Производственная практика (актуальные вопросы развития образования)	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	
К.М.06	Модуль "Воспитательная деятельность"	
К.М.06.01	Ценностно-смысловые основы воспитательной деятельности и основы государственной политики в сфере межэтнических и межнациональных отношений	
К.М.06.02	Технологии воспитательной деятельности (классное руководство)	
К.М.06.03	Вожатская деятельность в детских объединениях, коллективах, организациях, движениях	
К.М.06.04(П)	Производственная практика (педагогическая (классное руководство))	
К.М.06.05(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика "Технологии воспитательных практик"	
К.М.06.06(П)	Производственная (педагогическая (вожатская)) практика	
К.М.06.07(К)	Комплексный экзамен по модулю "Воспитательная деятельность"	
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК
ОПК-5.1	Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Система оценивания планируемых результатов обучения в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования	
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	
К.М.05.07	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	
К.М.09.04(П)	Производственная педагогическая практика (методическая предметная)	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
К.М.10	Методический модуль по математике	
К.М.10.01	Методика обучения математике. Психолого-педагогические основы обучения математике	
К.М.10.03(П)	Производственная практика (педагогическая, комплексная, включающая психолого-педагогический блок)	
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	
ОПК-5.2	Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Педагогическая статистика	
ФТД.02	Система оценивания планируемых результатов обучения в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования	
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	
К.М.05.07	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.04(П)	Производственная педагогическая практика (методическая предметная)	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
К.М.10	Методический модуль по математике	
К.М.10.03(П)	Производственная практика (педагогическая, комплексная, включающая психолого-педагогический блок)	
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	
ОПК-5.3	Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Система оценивания планируемых результатов обучения в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования	
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	
К.М.05.07	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	
К.М.09	Методический модуль по информатике	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.09.04(П)	Производственная педагогическая практика (методическая предметная)	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
К.М.10	Методический модуль по математике	
К.М.10.01	Методика обучения математике. Психолого-педагогические основы обучения математике	
К.М.10.03(П)	Производственная практика (педагогическая, комплексная, включающая психолого-педагогический блок)	
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	
ОПК-6	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК
ОПК-6.1	Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся	-
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	
К.М.05.01	Теория и методика педагогической деятельности	
К.М.05.04	Психология развития	
К.М.05.06	Педагогическая психология (психология воспитательных практик)	
К.М.05.07	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
К.М.05.08(У)	Учебная практика "Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности"	
К.М.05.09(П)	Производственная практика (актуальные вопросы развития образования)	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	
К.М.06	Модуль "Воспитательная деятельность"	
К.М.06.02	Технологии воспитательной деятельности (классное руководство)	
К.М.06.03	Вожатская деятельность в детских объединениях, коллективах, организациях, движениях	
К.М.06.04(П)	Производственная практика (педагогическая (классное руководство))	
К.М.06.05(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика "Технологии воспитательных практик"	
К.М.06.06(П)	Производственная (педагогическая (вожатская)) практика	
К.М.06.07(К)	Комплексный экзамен по модулю "Воспитательная деятельность"	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	
К.М.09.04(П)	Производственная педагогическая практика (методическая предметная)	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
К.М.10	Методический модуль по математике	
К.М.10.01	Методика обучения математике. Психолого-педагогические основы обучения математике	
К.М.10.02	Образовательные технологии в обучении математике	
К.М.10.03(П)	Производственная практика (педагогическая, комплексная, включающая психолого-педагогический блок)	
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	
ОПК-6.2	Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся	-
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	
К.М.05.01	Теория и методика педагогической деятельности	
К.М.05.04	Психология развития	
К.М.05.06	Педагогическая психология (психология воспитательных практик)	
К.М.05.07	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
К.М.05.08(У)	Учебная практика "Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности"	
К.М.05.09(П)	Производственная практика (актуальные вопросы развития образования)	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	
К.М.06	Модуль "Воспитательная деятельность"	
К.М.06.02	Технологии воспитательной деятельности (классное руководство)	
К.М.06.03	Вожатская деятельность в детских объединениях, коллективах, организациях, движениях	
К.М.06.04(П)	Производственная практика (педагогическая (классное руководство))	
К.М.06.05(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика "Технологии воспитательных практик"	
К.М.06.06(П)	Производственная (педагогическая (вожатская)) практика	
К.М.06.07(К)	Комплексный экзамен по модулю "Воспитательная деятельность"	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	
К.М.09.04(П)	Производственная педагогическая практика (методическая предметная)	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
К.М.10	Методический модуль по математике	
К.М.10.01	Методика обучения математике. Психолого-педагогические основы обучения математике	
К.М.10.02	Образовательные технологии в обучении математике	
К.М.10.03(П)	Производственная практика (педагогическая, комплексная, включающая психолого-педагогический блок)	
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	
ОПК-7	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК
ОПК-7.1	Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося	-
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
К.М.02.04(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика "Технологии цифрового образования"	
К.М.02.05(К)	Комплексный экзамен по коммуникативно-цифровому модулю	
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	
К.М.05.04	Психология развития	
К.М.05.06	Педагогическая психология (психология воспитательных практик)	
К.М.05.08(У)	Учебная практика "Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности"	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	
ОПК-7.2	Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума	-
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
К.М.02.04(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика "Технологии цифрового образования"	
К.М.02.05(К)	Комплексный экзамен по коммуникативно-цифровому модулю	
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	
К.М.05.04	Психология развития	
К.М.05.06	Педагогическая психология (психология воспитательных практик)	
К.М.05.08(У)	Учебная практика "Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности"	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	
ОПК-7.3	Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.	-
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
К.М.02.04(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика "Технологии цифрового образования"	
К.М.02.05(К)	Комплексный экзамен по коммуникативно-цифровому модулю	
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	
К.М.05.04	Психология развития	
К.М.05.06	Педагогическая психология (психология воспитательных практик)	
К.М.05.08(У)	Учебная практика "Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности"	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК
ОПК-8.1	Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области	-
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	
К.М.05.01	Теория и методика педагогической деятельности	
К.М.05.02	История педагогики и образования	
К.М.05.03	Общая психология	
К.М.05.04	Психология развития	
К.М.05.05	Социальная психология	
К.М.05.08(У)	Учебная практика "Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности"	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	
ОПК-8.2	Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса	-
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	
К.М.05.01	Теория и методика педагогической деятельности	
К.М.05.03	Общая психология	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.05.04	Психология развития	
К.М.05.05	Социальная психология	
К.М.05.08(У)	Учебная практика "Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности"	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	
ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-9.1	Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Методика проектирования и сопровождения онлайн курса	
К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
К.М.02.03	Цифровая информационно-образовательная среда и кибербезопасность	
К.М.02.04(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика "Технологии цифрового образования"	
К.М.02.05(К)	Комплексный экзамен по коммуникативно-цифровому модулю	
К.М.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
К.М.04.01	Естественнонаучная картина мира	
К.М.04.02	Математические методы обработки данных в профессиональной деятельности	
К.М.04.03(У)	Учебная практика "Методы исследовательской/ проектной деятельности и математической статистики"	
К.М.04.04(К)	Комплексный экзамен по модулю учебно-исследовательской и проектной деятельности	
К.М.08	Предметный модуль по информатике	
К.М.08.03	Языки программирования и методы трансляции	
К.М.08.04	Программирование и решение прикладных задач	
К.М.08.05	Информатика. Информационная безопасность и защита информации	
К.М.08.08	Компьютерное моделирование	
К.М.08.11	Основы искусственного интеллекта	
К.М.08.12	Веб-технологии	
К.М.08.13(У)	Учебная ознакомительная практика по информатике	
К.М.08.14(У)	Учебная практика (проектно-технологическая) разработка группового проекта	
К.М.08.15	Программное обеспечение систем и сетей	
К.М.08.16	Информационные системы	
К.М.08.19(К)	Комплексный экзамен по информатике	
ОПК-9.2	Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Методика проектирования и сопровождения онлайн курса	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
К.М.02.03	Цифровая информационно-образовательная среда и кибербезопасность	
К.М.02.04(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика "Технологии цифрового образования"	
К.М.02.05(К)	Комплексный экзамен по коммуникативно-цифровому модулю	
К.М.03	Модуль здоровьесберегающий	
К.М.03.06(У)	Учебная (научно-исследовательская) практика	
К.М.03.08(К)	Комплексный экзамен по модулю здоровьесберегающему	
К.М.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
К.М.04.01	Естественнонаучная картина мира	
К.М.04.02	Математические методы обработки данных в профессиональной деятельности	
К.М.04.03(У)	Учебная практика "Методы исследовательской/ проектной деятельности и математической статистики"	
К.М.04.04(К)	Комплексный экзамен по модулю учебно-исследовательской и проектной деятельности	
К.М.08	Предметный модуль по информатике	
К.М.08.03	Языки программирования и методы трансляции	
К.М.08.04	Программирование и решение прикладных задач	
К.М.08.05	Информатика. Информационная безопасность и защита информации	
К.М.08.06	Численные методы	
К.М.08.08	Компьютерное моделирование	
К.М.08.12	Веб-технологии	
К.М.08.13(У)	Учебная ознакомительная практика по информатике	
К.М.08.19(К)	Комплексный экзамен по информатике	
Тип задач проф. деятельности:	педагогический	
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК
ПК-1.1	Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	
К.М.05.09(П)	Производственная практика (актуальные вопросы развития образования)	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	
К.М.07	Предметный модуль физико-математический	
К.М.07.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия (математические основы информатики)	
К.М.07.02	Введение в математический анализ (математические основы информатики)	
К.М.07.04	Геометрия (математические основы информатики)	
К.М.07.05	Качество образования: математика в школе	
К.М.07.06	Элементарная математика	
К.М.07.07	Математический анализ (математические основы информатики)	
К.М.07.08	Алгебра, теория чисел, числовые системы (математические основы информатики)	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.07.09	Математическая логика и теория алгоритмов	
К.М.07.10	Теория вероятностей и математическая статистика (математические основы информатики)	
К.М.07.13(У)	Учебная (проектно-технологическая) по проектированию учебных занятий	
К.М.07.14(К)	Комплексный экзамен по физико-математическому модулю	
К.М.08	Предметный модуль по информатике	
К.М.08.01	Дискретные модели в информатике	
К.М.08.02	Качество образования: информатика в школе (практикум по решению предметных задач)	
К.М.08.03	Языки программирования и методы трансляции	
К.М.08.04	Программирование и решение прикладных задач	
К.М.08.05	Информатика. Информационная безопасность и защита информации	
К.М.08.06	Численные методы	
К.М.08.07	Исследование операций	
К.М.08.08	Компьютерное моделирование	
К.М.08.09	Избранные главы теории игр	
К.М.08.10	Теоретические основы информатики	
К.М.08.11	Основы искусственного интеллекта	
К.М.08.12	Веб-технологии	
К.М.08.13(У)	Учебная ознакомительная практика по информатике	
К.М.08.14(У)	Учебная практика (проектно-технологическая) разработка группового проекта	
К.М.08.15	Программное обеспечение систем и сетей	
К.М.08.16	Информационные системы	
К.М.08.17	Основы микроэлектроники и архитектура компьютера	
К.М.08.18(К)	Курсовая работа по информатике	
К.М.08.19(К)	Комплексный экзамен по информатике	
К.М.08.ДВ.01.01	Вычислительная геометрия	
К.М.08.ДВ.01.02	Реализация геометрических алгоритмов	
К.М.08.ДВ.02.01	Современные школьные алгоритмические языки	
К.М.08.ДВ.02.02	Исполнители	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.02	Дополнительные главы школьного курса информатики	
К.М.09.03(П)	Производственная технологическая практика (разработка дидактических компьютерных материалов)	
К.М.09.04(П)	Производственная педагогическая практика (методическая предметная)	
К.М.09.05(К)	Курсовая работа по методике обучения информатике	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
К.М.09.ДВ.01.01	Современные средства оценивания знаний в школьном курсе информатики	
К.М.09.ДВ.01.02	Подготовка школьников к итоговой государственной аттестации	
К.М.09.ДВ.02.01	Программные средства организации и контроля учебного процесса	
К.М.09.ДВ.02.02	Автоматизация информационно-методического обеспечения учебного процесса	
К.М.10	Методический модуль по математике	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.10.01	Методика обучения математике. Психолого-педагогические основы обучения математике	
К.М.10.03(П)	Производственная практика (педагогическая, комплексная, включающая психолого-педагогический блок)	
К.М.10.04(К)	Курсовая работа по методике обучения математике	
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	
ПК-1.2	Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	
К.М.05.09(П)	Производственная практика (актуальные вопросы развития образования)	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	
К.М.07	Предметный модуль физико-математический	
К.М.07.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия (математические основы информатики)	
К.М.07.02	Введение в математический анализ (математические основы информатики)	
К.М.07.04	Геометрия (математические основы информатики)	
К.М.07.05	Качество образования: математика в школе	
К.М.07.06	Элементарная математика	
К.М.07.07	Математический анализ (математические основы информатики)	
К.М.07.08	Алгебра, теория чисел, числовые системы (математические основы информатики)	
К.М.07.09	Математическая логика и теория алгоритмов	
К.М.07.10	Теория вероятностей и математическая статистика (математические основы информатики)	
К.М.07.12(У)	Учебная ознакомительная практика по математике	
К.М.07.13(У)	Учебная (проектно-технологическая) по проектированию учебных занятий	
К.М.07.14(К)	Комплексный экзамен по физико-математическому модулю	
К.М.08	Предметный модуль по информатике	
К.М.08.01	Дискретные модели в информатике	
К.М.08.02	Качество образования: информатика в школе (практикум по решению предметных задач)	
К.М.08.03	Языки программирования и методы трансляции	
К.М.08.04	Программирование и решение прикладных задач	
К.М.08.05	Информатика. Информационная безопасность и защита информации	
К.М.08.06	Численные методы	
К.М.08.08	Компьютерное моделирование	
К.М.08.10	Теоретические основы информатики	
К.М.08.11	Основы искусственного интеллекта	
К.М.08.12	Веб-технологии	
К.М.08.13(У)	Учебная ознакомительная практика по информатике	
К.М.08.14(У)	Учебная практика (проектно-технологическая) разработка группового проекта	
К.М.08.15	Программное обеспечение систем и сетей	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.08.16	Информационные системы	
К.М.08.17	Основы микроэлектроники и архитектура компьютера	
К.М.08.18(К)	Курсовая работа по информатике	
К.М.08.19(К)	Комплексный экзамен по информатике	
К.М.08.ДВ.01.01	Вычислительная геометрия	
К.М.08.ДВ.01.02	Реализация геометрических алгоритмов	
К.М.08.ДВ.02.01	Современные школьные алгоритмические языки	
К.М.08.ДВ.02.02	Исполнители	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	
К.М.09.02	Дополнительные главы школьного курса информатики	
К.М.09.03(П)	Производственная технологическая практика (разработка дидактических компьютерных материалов)	
К.М.09.04(П)	Производственная педагогическая практика (методическая предметная)	
К.М.09.05(К)	Курсовая работа по методике обучения информатике	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
К.М.09.ДВ.01.01	Современные средства оценивания знаний в школьном курсе информатики	
К.М.09.ДВ.01.02	Подготовка школьников к итоговой государственной аттестации	
К.М.09.ДВ.02.01	Программные средства организации и контроля учебного процесса	
К.М.09.ДВ.02.02	Автоматизация информационно-методического обеспечения учебного процесса	
К.М.10	Методический модуль по математике	
К.М.10.01	Методика обучения математике. Психолого-педагогические основы обучения математике	
К.М.10.03(П)	Производственная практика (педагогическая, комплексная, включающая психолого-педагогический блок)	
К.М.10.04(К)	Курсовая работа по методике обучения математике	
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	
ПК-1.3	Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	
К.М.05.09(П)	Производственная практика (актуальные вопросы развития образования)	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	
К.М.09.02	Дополнительные главы школьного курса информатики	
К.М.09.03(П)	Производственная технологическая практика (разработка дидактических компьютерных материалов)	
К.М.09.04(П)	Производственная педагогическая практика (методическая предметная)	
К.М.09.05(К)	Курсовая работа по методике обучения информатике	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.09.ДВ.01.01	Современные средства оценивания знаний в школьном курсе информатики	
К.М.09.ДВ.01.02	Подготовка школьников к итоговой государственной аттестации	
К.М.09.ДВ.02.01	Программные средства организации и контроля учебного процесса	
К.М.09.ДВ.02.02	Автоматизация информационно-методического обеспечения учебного процесса	
К.М.10	Методический модуль по математике	
К.М.10.01	Методика обучения математике. Психолого-педагогические основы обучения математике	
К.М.10.03(П)	Производственная практика (педагогическая, комплексная, включающая психолого-педагогический блок)	
К.М.10.04(К)	Курсовая работа по методике обучения математике	
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	
ПК-2	Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ПК
ПК-2.1	Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета	-
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.06	Модуль "Воспитательная деятельность"	
К.М.06.02	Технологии воспитательной деятельности (классное руководство)	
К.М.06.03	Вожатская деятельность в детских объединениях, коллективах, организациях, движениях	
К.М.06.04(П)	Производственная практика (педагогическая (классное руководство))	
К.М.06.06(П)	Производственная (педагогическая (вожатская)) практика	
К.М.06.07(К)	Комплексный экзамен по модулю "Воспитательная деятельность"	
К.М.07	Предметный модуль физико-математический	
К.М.07.13(У)	Учебная (проектно-технологическая) по проектированию учебных занятий	
К.М.07.14(К)	Комплексный экзамен по физико-математическому модулю	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	
К.М.09.04(П)	Производственная педагогическая практика (методическая предметная)	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
К.М.10	Методический модуль по математике	
К.М.10.03(П)	Производственная практика (педагогическая, комплексная, включающая психолого-педагогический блок)	
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	
ПК-2.2	Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору)	-
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.06	Модуль "Воспитательная деятельность"	
К.М.06.02	Технологии воспитательной деятельности (классное руководство)	
К.М.06.03	Вожатская деятельность в детских объединениях, коллективах, организациях, движениях	
К.М.06.04(П)	Производственная практика (педагогическая (классное руководство))	
К.М.06.05(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика "Технологии воспитательных практик"	
К.М.06.06(П)	Производственная (педагогическая (вожатская)) практика	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.06.07(К)	Комплексный экзамен по модулю "Воспитательная деятельность"	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	
К.М.09.04(П)	Производственная педагогическая практика (методическая предметная)	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
К.М.10	Методический модуль по математике	
К.М.10.03(П)	Производственная практика (педагогическая, комплексная, включающая психолого-педагогический блок)	
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	
ПК-2.3	Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями	-
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.06	Модуль "Воспитательная деятельность"	
К.М.06.02	Технологии воспитательной деятельности (классное руководство)	
К.М.06.03	Вожатская деятельность в детских объединениях, коллективах, организациях, движениях	
К.М.06.04(П)	Производственная практика (педагогическая (классное руководство))	
К.М.06.05(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика "Технологии воспитательных практик"	
К.М.06.06(П)	Производственная (педагогическая (вожатская)) практика	
К.М.06.07(К)	Комплексный экзамен по модулю "Воспитательная деятельность"	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	
К.М.09.04(П)	Производственная педагогическая практика (методическая предметная)	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
К.М.10	Методический модуль по математике	
К.М.10.03(П)	Производственная практика (педагогическая, комплексная, включающая психолого-педагогический блок)	
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	
ПК-3	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК
ПК-3.1	Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	-
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	
К.М.05.06	Педагогическая психология (психология воспитательных практик)	
К.М.05.08(У)	Учебная практика "Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности"	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	
К.М.07	Предметный модуль физико-математический	
К.М.07.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия (математические основы информатики)	
К.М.07.02	Введение в математический анализ (математические основы информатики)	
К.М.07.04	Геометрия (математические основы информатики)	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.07.06	Элементарная математика	
К.М.07.07	Математический анализ (математические основы информатики)	
К.М.07.08	Алгебра, теория чисел, числовые системы (математические основы информатики)	
К.М.07.09	Математическая логика и теория алгоритмов	
К.М.07.10	Теория вероятностей и математическая статистика (математические основы информатики)	
К.М.07.14(К)	Комплексный экзамен по физико-математическому модулю	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	
К.М.09.04(П)	Производственная педагогическая практика (методическая предметная)	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
К.М.10	Методический модуль по математике	
К.М.10.01	Методика обучения математике. Психолого-педагогические основы обучения математике	
К.М.10.03(П)	Производственная практика (педагогическая, комплексная, включающая психолого-педагогический блок)	
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	
ПК-3.2	Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.	-
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.05	Психолого-педагогический модуль	
К.М.05.06	Педагогическая психология (психология воспитательных практик)	
К.М.05.08(У)	Учебная практика "Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности"	
К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	
К.М.09.04(П)	Производственная педагогическая практика (методическая предметная)	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
К.М.10	Методический модуль по математике	
К.М.10.03(П)	Производственная практика (педагогическая, комплексная, включающая психолого-педагогический блок)	
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	
ПК-6	Способен использовать математику как универсальное средство моделирования явлений и процессов, осуществлять развитие математической культуры и математического мышления	ПК
ПК-6.1	Решает профессиональные задачи, опираясь на базовые идеи и методы математики, систему основных математических структур; владеет логической, алгоритмической и эвристической культурой и методами формирования математического мышления	-
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.07	Предметный модуль физико-математический	
К.М.07.04	Геометрия (математические основы информатики)	
К.М.07.05	Качество образования: математика в школе	
К.М.07.06	Элементарная математика	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.07.07	Математический анализ (математические основы информатики)	
К.М.07.08	Алгебра, теория чисел, числовые системы (математические основы информатики)	
К.М.07.11	Теория функций комплексного переменного. Теория функций действительного переменного	
К.М.07.12(У)	Учебная ознакомительная практика по математике	
К.М.07.14(К)	Комплексный экзамен по физико-математическому модулю	
К.М.08	Предметный модуль по информатике	
К.М.08.07	Исследование операций	
К.М.08.19(К)	Комплексный экзамен по информатике	
К.М.10	Методический модуль по математике	
К.М.10.01	Методика обучения математике. Психолого-педагогические основы обучения математике	
К.М.10.04(К)	Курсовая работа по методике обучения математике	
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	
ПК-6.2	Конструирует, накапливает и систематизирует различные методы и приемы доказательства теорем, решения задач, банки ключевых задач	-
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.07	Предметный модуль физико-математический	
К.М.07.04	Геометрия (математические основы информатики)	
К.М.07.06	Элементарная математика	
К.М.07.07	Математический анализ (математические основы информатики)	
К.М.07.11	Теория функций комплексного переменного. Теория функций действительного переменного	
К.М.07.13(У)	Учебная (проектно-технологическая) по проектированию учебных занятий	
К.М.07.14(К)	Комплексный экзамен по физико-математическому модулю	
К.М.10	Методический модуль по математике	
К.М.10.01	Методика обучения математике. Психолого-педагогические основы обучения математике	
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	
ПК-6.3	Способен подбирать средства для формирования представлений о полезности знаний математики, широком спектре ее приложений, взаимосвязи между различными математическими дисциплинами; и для овладения опытом построения математических моделей при решении практических задач	-
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.07	Предметный модуль физико-математический	
К.М.07.14(К)	Комплексный экзамен по физико-математическому модулю	
К.М.07.ДВ.01.01	История математики	
К.М.07.ДВ.01.02	История математики и математического образования	
К.М.10	Методический модуль по математике	
К.М.10.01	Методика обучения математике. Психолого-педагогические основы обучения математике	
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-5	Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	ПК
ПК-5.1	Демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
К.М.04.03(У)	Учебная практика "Методы исследовательской/ проектной деятельности и математической статистики"	
К.М.04.04(К)	Комплексный экзамен по модулю учебно-исследовательской и проектной деятельности	
К.М.08	Предметный модуль по информатике	
К.М.08.14(У)	Учебная практика (проектно-технологическая) разработка группового проекта	
К.М.08.19(К)	Комплексный экзамен по информатике	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	
К.М.09.05(К)	Курсовая работа по методике обучения информатике	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
К.М.10	Методический модуль по математике	
К.М.10.01	Методика обучения математике. Психолого-педагогические основы обучения математике	
К.М.10.04(К)	Курсовая работа по методике обучения математике	
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	
ПК-5.2	Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.07	Предметный модуль физико-математический	
К.М.07.13(У)	Учебная (проектно-технологическая) по проектированию учебных занятий	
К.М.07.14(К)	Комплексный экзамен по физико-математическому модулю	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
К.М.10	Методический модуль по математике	
К.М.10.01	Методика обучения математике. Психолого-педагогические основы обучения математике	
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	
ПК-5.3	Использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.10	Методический модуль по математике	
К.М.10.01	Методика обучения математике. Психолого-педагогические основы обучения математике	
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	
Тип задач проф. деятельности:	культурно-просветительский	
ПК-4	Способен разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы в соответствии с потребностями различных социальных групп	ПК
ПК-4.1	Организует культурно-образовательное пространство, используя содержание учебных предметов (по профилю), и применяет различные технологии и методики культурно-просветительской деятельности	-
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
К.М.10	Методический модуль по математике	
К.М.10.01	Методика обучения математике. Психолого-педагогические основы обучения математике	
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	
ПК-4.2	Использует приемы организации культурно-просветительской деятельности с учетом запросов различных возрастных, гендерных, социокультурных, этнических групп, опираясь на содержательные ресурсы предметных областей (по профилю)	-
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.09	Методический модуль по информатике	
К.М.09.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	
К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	
К.М.10	Методический модуль по математике	
К.М.10.01	Методика обучения математике. Психолого-педагогические основы обучения математике	
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	
ПК-4.3	Участвует в популяризации знаний (в области предмета по профилю) среди различных групп населения	-
Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.07	Предметный модуль физико-математический	
К.М.07.14(К)	Комплексный экзамен по физико-математическому модулю	
К.М.07.ДВ.01.01	История математики	
К.М.07.ДВ.01.02	История математики и математического образования	
К.М.10	Методический модуль по математике	
К.М.10.01	Методика обучения математике. Психолого-педагогические основы обучения математике	
К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили): Информ., Мат

Индекс	пок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; 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
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; 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
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б2.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; 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
Б3.01(Г)	Б3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике	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)	Б3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике	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)	Б3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	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
ФТД		Факультативы	УК-1; УК-2; ОПК-5; ОПК-9
ФТД.01	ФТД	Педагогическая статистика	УК-1.3; ОПК-5.2
ФТД.02	ФТД	Система оценивания планируемых результатов обучения в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
ФТД.03	ФТД	Методика проектирования и сопровождения онлайн курса	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2
К.М		Комплексные модули	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; 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
К.М.01	К.М	Социально-гуманитарный модуль	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	Б1.О	История России	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
К.М.01.02	Б1.О	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
К.М.01.03	Б1.О	Финансово-экономический практикум	УК-9.1; УК-9.2
К.М.01.04	Б1.О	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности. Антикоррупционное поведение	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2
К.М.01.05	Б1.О	Культурология	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
К.М.01.06	Б1.О	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
К.М.01.07(К)	Б1.О	Комплексный экзамен по социально-гуманитарному модулю	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

Индекс	пок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
К.М.01.08(У)	Б2.О	Учебная (ознакомительная) практика "Основы государственной политики в сфере межэтнических и межнациональных отношений (нормативно-правовой аспект)"	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	К.М	Коммуникативно-цифровой модуль	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	Б1.О	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
К.М.02.02	Б1.О	Русский язык. Речевые практики	УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2
К.М.02.03	Б1.О	Цифровая информационно-образовательная среда и кибербезопасность	УК-1.1; УК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2
К.М.02.04(У)	Б2.О	Учебная (проектно-технологическая) практика "Технологии цифрового образования"	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)	Б1.О	Комплексный экзамен по коммуникативно-цифровому модулю	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	К.М	Модуль здоровьесберегающий	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	Б1.О	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	УК-7.1; УК-7.2
К.М.03.02	Б1.О	Основы медицинских знаний	УК-8.1; ОПК-3.1
К.М.03.03	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2
К.М.03.04	Б1.О	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
К.М.03.05	Б1.О	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2
К.М.03.06(У)	Б2.О	Учебная (научно-исследовательская) практика	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	Б1.О	Основы военной подготовки	УК-8.1; УК-8.2
К.М.03.08(К)	Б1.О	Комплексный экзамен по модулю здоровьесберегающему	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	К.М	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	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	Б1.О	Естественнонаучная картина мира	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2
К.М.04.02	Б1.О	Математические методы обработки данных в профессиональной деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2
К.М.04.03(У)	Б2.О	Учебная практика "Методы исследовательской/ проектной деятельности и математической статистики"	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)	Б1.О	Комплексный экзамен по модулю учебно-исследовательской и проектной деятельности	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	К.М	Психолого-педагогический модуль	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	Б1.О	Теория и методика педагогической деятельности	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	Б1.О	История педагогики и образования	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-8.1
К.М.05.03	Б1.О	Общая психология	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	Б1.О	Психология развития	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	Б1.О	Социальная психология	УК-3.1; УК-3.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2

Индекс	пок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
К.М.05.06	Б1.О	Педагогическая психология (психология воспитательных практик)	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	Б1.О	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	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)	Б2.О	Учебная практика "Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности"	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)	Б2.О	Производственная практика (актуальные вопросы развития образования)	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)	Б1.О	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	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	К.М	Модуль "Воспитательная деятельность"	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	Б1.О	Ценностно-смысловые основы воспитательной деятельности и основы государственной политики в сфере межэтнических и межнациональных отнош	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2
К.М.06.02	Б1.О	Технологии воспитательной деятельности (классное руководство)	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
К.М.06.03	Б1.О	Вожатская деятельность в детских объединениях, коллективах, организациях, движениях	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)	Б2.О	Производственная практика (педагогическая (классное руководство))	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(У)	Б2.О	Учебная (проектно-технологическая) практика "Технологии воспитательных практик"	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.2; ПК-2.3
К.М.06.06(П)	Б2.О	Производственная (педагогическая (вожатская)) практика	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)	Б1.О	Комплексный экзамен по модулю "Воспитательная деятельность"	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	К.М	Предметный модуль физико-математический	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	Б1.О	Линейная алгебра и аналитическая геометрия (математические основы информатики)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1
К.М.07.02	Б1.О	Введение в математический анализ (математические основы информатики)	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1
К.М.07.03	Б1.О	Физика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1
К.М.07.04	Б1.О	Геометрия (математические основы информатики)	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-6.1; ПК-6.2
К.М.07.05	Б1.О	Качество образования: математика в школе	УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-6.1
К.М.07.06	Б1.О	Элементарная математика	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-6.1; ПК-6.2
К.М.07.07	Б1.О	Математический анализ (математические основы информатики)	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-6.1; ПК-6.2
К.М.07.08	Б1.О	Алгебра, теория чисел, числовые системы (математические основы информатики)	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-6.1
К.М.07.09	Б1.О	Математическая логика и теория алгоритмов	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1
К.М.07.10	Б1.О	Теория вероятностей и математическая статистика (математические основы информатики)	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1

Индекс	пок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
К.М.07.11	Б1.В	Теория функций комплексного переменного. Теория функций действительного переменного	УК-1.2; ПК-6.1; ПК-6.2
К.М.07.12(У)	Б2.О	Учебная ознакомительная практика по математике	УК-1.2; ПК-1.2; ПК-6.1
К.М.07.13(У)	Б2.В	Учебная (проектно-технологическая) по проектированию учебных занятий	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)	Б1.О	Комплексный экзамен по физико-математическому модулю	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	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-1.3; ПК-4.3; ПК-6.3
К.М.07.ДВ.01.01	Б1.В	История математики	УК-1.3; ПК-4.3; ПК-6.3
К.М.07.ДВ.01.02	Б1.В	История математики и математического образован	УК-1.3; ПК-4.3; ПК-6.3
К.М.08	К.М	Предметный модуль по информатике	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	Б1.О	Дискретные модели в информатике	ПК-1.1; ПК-1.2
К.М.08.02	Б1.О	Качество образования: информатика в школе (практикум по решению предметных задач)	УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2
К.М.08.03	Б1.О	Языки программирования и методы трансляции	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2
К.М.08.04	Б1.О	Программирование и решение прикладных задач	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2
К.М.08.05	Б1.О	Информатика. Информационная безопасность и защита информации	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2
К.М.08.06	Б1.О	Численные методы	ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2
К.М.08.07	Б1.В	Исследование операций	ПК-1.1; ПК-6.1
К.М.08.08	Б1.О	Компьютерное моделирование	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2
К.М.08.09	Б1.В	Избранные главы теории игр	УК-3.1; ПК-1.1
К.М.08.10	Б1.О	Теоретические основы информатики	ПК-1.1; ПК-1.2
К.М.08.11	Б1.О	Основы искусственного интеллекта	ОПК-9.1; ПК-1.1; ПК-1.2
К.М.08.12	Б1.О	Веб-технологии	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2
К.М.08.13(У)	Б2.О	Учебная ознакомительная практика по информатик	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2
К.М.08.14(У)	Б2.О	Учебная практика (проектно-технологическая) разработка группового проекта	УК-3.1; ОПК-9.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-5.1
К.М.08.15	Б1.О	Программное обеспечение систем и сетей	ОПК-9.1; ПК-1.1; ПК-1.2
К.М.08.16	Б1.О	Информационные системы	ОПК-9.1; ПК-1.1; ПК-1.2
К.М.08.17	Б1.О	Основы микроэлектроники и архитектура компьюте	ПК-1.1; ПК-1.2
К.М.08.18(К)	Б1.В	Курсовая работа по информатике	ПК-1.1; ПК-1.2
К.М.08.19(К)	Б1.О	Комплексный экзамен по информатике	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	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-1.1; ПК-1.2
К.М.08.ДВ.01.01	Б1.В	Вычислительная геометрия	ПК-1.1; ПК-1.2
К.М.08.ДВ.01.02	Б1.В	Реализация геометрических алгоритмов	ПК-1.1; ПК-1.2
К.М.08.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-1.1; ПК-1.2
К.М.08.ДВ.02.01	Б1.В	Современные школьные алгоритмические языки	ПК-1.1; ПК-1.2
К.М.08.ДВ.02.02	Б1.В	Исполнители	ПК-1.1; ПК-1.2

Индекс	пок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
К.М.09	К.М	Методический модуль по информатике	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	Б1.О	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	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-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.09.02	Б1.В	Дополнительные главы школьного курса информатики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
К.М.09.03(П)	Б2.В	Производственная технологическая практика (разработка дидактических компьютерных материалов)	УК-2.3; УК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
К.М.09.04(П)	Б2.О	Производственная педагогическая практика (методическая предметная)	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)	Б1.В	Курсовая работа по методике обучения информати	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1
К.М.09.06(К)	Б1.О	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	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)	Б2.В	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1
К.М.09.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
К.М.09.ДВ.01.01	Б1.В	Современные средства оценивания знаний в школьном курсе информатики	УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
К.М.09.ДВ.01.02	Б1.В	Подготовка школьников к итоговой государственной аттестации	УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
К.М.09.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
К.М.09.ДВ.02.01	Б1.В	Программные средства организации и контроля учебного процесса	УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
К.М.09.ДВ.02.02	Б1.В	Автоматизация информационно-методического обеспечения учебного процесса	УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
К.М.10	К.М	Методический модуль по математике	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
К.М.10.01	Б1.О	Методика обучения математике. Психолого-педагогические основы обучения математике	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	Б1.О	Образовательные технологии в обучении математи	ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2
К.М.10.03(П)	Б2.О	Производственная практика (педагогическая, комплексная, включающая психолого-педагогический блок)	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)	Б1.В	Курсовая работа по методике обучения математике	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-6.1
К.М.10.05(К)	Б1.О	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	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

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили): Информ., Матем., год начала подготовки 2023

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 1														Семестр 2														Итого за курс														Каф.	Семестр
					Академических часов														Академических часов														Академических часов															
				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	Контроль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	Контроль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	Контроль	з.е. Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)					**990**												**27**	19 2/6		**1274**												**34**	22 5/6		**2264**												**60**	42 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**990**												**27**			**1274**												**34**			**2264**												**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**56.1**															**58.5**															**57.3**															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																		**24**															**12**															
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**31.6**															**29.6**															**30.6**															
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**31.6**															**29.6**															**30.6**															
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			**2.1**															**3.6**															**2.9**															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					**990**	**594**	**208**	**52**	**334**						**396**		**27**	ТО: 17 2/3 Э: 1 2/3		**1166**	**640**	**206**	**52**	**380**	**1.5**					**490.5**	**36**	**31**	ТО: 19 1/3 Э: 1 1/2		**2156**	**1233.5**	**414**	**104**	**714**	**1.5**					**886.5**	**36**	**57**	ТО: 37 Э: 3 1/6		
1	К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	К.М	За ЗаО	**216**	148	70		78						68		6		За ЗаО	**144**	94	52		42						50		4		За(2) ЗаО(2)	**360**	242	122		120						118		10			1236
2	К.М.01.01	История России	Б1.О		**72**	58	40		18						14		2		ЗаО	**72**	58	40		18						14		2		ЗаО	**144**	116	80		36						28		4		3	12
3	К.М.01.03	Финансово-экономический практикум	Б1.О	За	**72**	36	12		24						36		2																	За	**72**	36	12		24						36		2		52	1
4	К.М.01.05	Культурология	Б1.О																За	**72**	36	12		24						36		2		За	**72**	36	12		24						36		2		13	2
5	К.М.01.06	Основы российской государственности	Б1.О	ЗаО	**72**	54	18		36						18		2																	ЗаО	**72**	54	18		36						18		2		26	1
6	К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	К.М	За(2)	**198**	104	22	24	58						94		5.5		За	**54**	32			32						22		1.5		За(3)	**252**	136	22	24	90						116		7			1234
7	К.М.02.01	Иностранный язык	Б1.О		**54**	32			32						22		1.5		За	**54**	32			32						22		1.5		За	**108**	64			64						44		3		10	1234
8	К.М.02.02	Русский язык. Речевые практики	Б1.О	За	**72**	36	10		26						36		2																	За	**72**	36	10		26						36		2		30	1
9	К.М.02.03	Цифровая информационно-образовательная среда и кибербезопасность	Б1.О	За	**72**	36	12	24							36		2																	За	**72**	36	12	24							36		2		38	1
10	К.М.03	Модуль здоровьесберегающий	К.М	За(3)	**216**	140	42	12	86						76		5		Эк За(3) ЗаО	**356**	141.5	24		116	1.5					178.5	36	8		Эк За(6) ЗаО	**572**	281.5	66	12	202	1.5					254.5	36	13			123456
11	К.М.03.01	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	Б1.О	За	**72**	36	12	12	12						36		2																	За	**72**	36	12	12	12						36		2		47	1
12	К.М.03.02	Основы медицинских знаний	Б1.О																За	**72**	36	10		26						36		2		За	**72**	36	10		26						36		2		17	2
13	К.М.03.03	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О																За	**72**	36	14		22						36		2		За	**72**	36	14		22						36		2		2	2
14	К.М.03.04	Физическая культура и спорт	Б1.О	За	**36**	18	8		10						18		1																	За	**36**	18	8		10						18		1		21	13
15	К.М.03.05	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.О		**36**	36			36										За	**68**	68			68										За	**104**	104			104										21	123456
16	К.М.03.06(У)	Учебная (научно-исследовательская) практика	Б2.О																ЗаО	**108**	1.5				1.5					106.5		3		ЗаО	**108**	1.5				1.5					106.5		3		5	2
17	К.М.03.07	Основы военной подготовки	Б1.О	За	**72**	50	22		28						22		2																	За	**72**	50	22		28						22		2		2	1
18	К.М.03.08(К)	Комплексный экзамен по модулю здоровьесберегающему	Б1.О																Эк	**36**											36	1		Эк	**36**												36	1		2	2
19	К.М.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	К.М																За	**72**	36	12		24						36		2		За	**72**	36	12		24						36		2			23
20	К.М.04.01	Естественнонаучная картина мира	Б1.О																За	**72**	36	12		24						36		2		За	**72**	36	12		24						36		2		49	2
21	К.М.05	Психолого-педагогический модуль	К.М																ЗаО	**108**	54	22		32						54		3		ЗаО	**108**	54	22		32						54		3			23457
22	К.М.05.01	Теория и методика педагогической деятельности	Б1.О																ЗаО	**108**	54	22		32						54		3		ЗаО	**108**	54	22		32						54		3		36	2
23	К.М.07	Предметный модуль физико-математический	К.М	ЗаО(2)	**360**	202	74	16	112						158		10		За(2) ЗаО	**252**	174	60	16	98						78		7		За(2) ЗаО(3)	**612**	376	134	32	210						236		17			123456789
24	К.М.07.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия (математические основы информатики)	Б1.О	ЗаО	**144**	90	36		54						54		4																	ЗаО	**144**	90	36		54						54		4		5	1
25	К.М.07.02	Введение в математический анализ (математические основы информатики)	Б1.О	ЗаО	**108**	64	22		42						44		3		За	**72**	54	22		32						18		2		За ЗаО	**180**	118	44		74						62		5		15	12
26	К.М.07.03	Физика	Б1.О		**108**	48	16	16	16						60		3		ЗаО	**72**	48	16	16	16						24		2		ЗаО	**180**	96	32	32	32						84		5		48	123
27	К.М.07.04	Геометрия (математические основы информатики)	Б1.О																За	**72**	54	22		32						18		2		За	**72**	54	22		32						18		2		5	267
28	К.М.07.05	Качество образования: математика в школе	Б1.О																	**36**	18			18						18		1			**36**	18			18						18		1		15	2345678
29	К.М.08	Предметный модуль по информатике	К.М																За(3)	**288**	109.5	36	36	36	1.5					178.5		8		За(3)	**288**	109.5	36	36	36	1.5					178.5		8			23456789A
30	К.М.08.01	Дискретные модели в информатике	Б1.О																За	**72**	36	18		18						36		2		За	**72**	36	18		18						36		2		38	2
31	К.М.08.02	Качество образования: информатика в школе (практикум по решению предметных задач)	Б1.О																За	**36**	18			18						18		1		За	**36**	18			18						18		1		38	2345678
32	К.М.08.03	Языки программирования и методы трансляции	Б1.О																За	**72**	54	18	36							18		2		За	**72**	54	18	36							18		2		38	234
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				За(6) ЗаО(3)															Эк За(11) ЗаО(4)															Эк За(17) ЗаО(7)															
ПРАКТИКИ		(План)																		108	1.5				1.5					106.5		3	2			108	1.5				1.5					106.5		3	2		
	К.М.08.13(У)	Учебная ознакомительная практика по информатике																		108	1.5				1.5					106.5		3	2			108	1.5				1.5					106.5		3	2	38	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																																	
КАНИКУЛЫ																		1															6 4/6																7 4/6		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили): Информ., Матем., год начала подготовки 2023

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 3															Семестр 4														Итого за курс														Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Контроль	Академических часов												з.е.	Недель		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбаЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбаЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбаЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)					**1080**												**29**	19 2/6		**1184**												**31**	22 5/6		**2264**												**60**	42 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1080**												**29**			**1184**												**31**			**2264**												**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**57.5**															**53.8**															**55.7**															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**43.2**															**24**															**33.6**															
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**22.6**															**19.7**															**21.2**															
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**22.6**															**19.7**															**21.2**															
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			**2.3**															**3.6**															**3**															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					**972**	**389**	**104**	**34**	**248**	**3**					**511**	**72**	**26**	ТО: 15 2/3 Э: 1 2/3		**1076**	**447**	**120**	**44**	**280**	**3**					**593**	**36**	**28**	ТО: 19 1/3 Э: 1 1/2		**2048**	**836**	**224**	**78**	**528**	**6**					**1104**	**108**	**54**	ТО: 35 Э: 3 1/6		
1	К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	К.М	Эк За ЗаО	**216**	37.5	12		24	1.5					143	36	6																	Эк За ЗаО	**216**	37.5	12		24	1.5					142.5	36	6			1236
2	К.М.01.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности. Антикоррупционное поведение	Б1.О	За	**72**	36	12		24						36		2																	За	**72**	36	12		24						36		2		20	3
3	К.М.01.07(К)	Комплексный экзамен по социально-гуманитарному модулю	Б1.О	Эк	**36**											36	1																	Эк	**36**											36	1		3	3
4	К.М.01.08(У)	Учебная (ознакомительная) практика "Основы государственной политики в сфере межэтнических и межнациональных отношений (нормативно-правовой аспект)"	Б2.О	ЗаО	**108**	1.5				1.5					107		3																	ЗаО	**108**	1.5				1.5					106.5		3		38	3
5	К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	К.М		**54**	32			32						22		1.5		Эк ЗаО(2)	**198**	33.5			32	1.5					128.5	36	5.5		Эк ЗаО(2)	**252**	65.5			64	1.5					150.5	36	7			1234
6	К.М.02.01	Иностранный язык	Б1.О		**54**	32			32						22		1.5		ЗаО	**54**	32			32						22		1.5		ЗаО	**108**	64			64						44		3		10	1234
7	К.М.02.04(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика "Технологии цифрового образования"	Б2.О																ЗаО	**108**	1.5				1.5					106.5		3		ЗаО	**108**	1.5				1.5					106.5		3		38	4
8	К.М.02.05(К)	Комплексный экзамен по коммуникативно-цифровому модулю	Б1.О																Эк	**36**											36	1		Эк	**36**											36	1		38	4
9	К.М.03	Модуль здоровьесберегающий	К.М	За	**72**	54	8		46						18		1		За	**68**	68			68										За(2)	**140**	122	8		114						18		1			123456
10	К.М.03.04	Физическая культура и спорт	Б1.О	За	**36**	18	8		10						18		1																	За	**36**	18	8		10						18		1		21	13
11	К.М.03.05	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.О		**36**	36			36										За	**68**	68			68										За	**104**	104			104										21	123456
12	К.М.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	К.М	Эк За ЗаО	**216**	37.5	12		24	1.5					143	36	6																	Эк За ЗаО	**216**	37.5	12		24	1.5					142.5	36	6			23
13	К.М.04.02	Математические методы обработки данных в профессиональной деятельности	Б1.О	За	**72**	36	12		24						36		2																	За	**72**	36	12		24						36		2		5	3
14	К.М.04.03(У)	Учебная практика "Методы исследовательской/ проектной деятельности и математической статистики"	Б2.О	ЗаО	**108**	1.5				1.5					107		3																	ЗаО	**108**	1.5				1.5					106.5		3		5	3
15	К.М.04.04(К)	Комплексный экзамен по модулю учебно-исследовательской и проектной деятельности	Б1.О	Эк	**36**											36	1																	Эк	**36**											36	1		5	3
16	К.М.05	Психолого-педагогический модуль	К.М	ЗаО	**72**	36	12		24						36		2		За(2) ЗаО	**252**	73.5	32		40	1.5					178.5		7		За(2) ЗаО(2)	**324**	110	44		64	1.5					214.5		9			23457
17	К.М.05.03	Общая психология	Б1.О	ЗаО	**72**	36	12		24						36		2																	ЗаО	**72**	36	12		24						36		2		22	3
18	К.М.05.04	Психология развития	Б1.О																За	**72**	36	14		22						36		2		За	**72**	36	14		22						36		2		22	4
19	К.М.05.07	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	Б1.О																За	**72**	36	18		18						36		2		За	**72**	36	18		18						36		2		36	4
20	К.М.05.08(У)	Учебная практика "Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности"	Б2.О																ЗаО	**108**	1.5				1.5					106.5		3		ЗаО	**108**	1.5				1.5					106.5		3		22	4
21	К.М.06	Модуль "Воспитательная деятельность"	К.М	За	**72**	36	12		24						36		2		За	**72**	36	4		32						36		2		За(2)	**144**	72	16		56						72		4			3456
22	К.М.06.01	Ценностно-смысловые основы воспитательной деятельности и основы государственной политики в сфере межэтнических и межнациональных отношений	Б1.О	За	**72**	36	12		24						36		2																	За	**72**	36	12		24						36		2		28	3
23	К.М.06.02	Технологии воспитательной деятельности (классное руководство)	Б1.О																За	**72**	36	4		32						36		2		За	**72**	36	4		32						36		2		28	4
24	К.М.07	Предметный модуль физико-математический	К.М	За(2) ЗаО	**270**	104	30	16	56	1.5					167		7.5		За(2)	**198**	108	30		78						90		5.5		За(4) ЗаО	**468**	212	60	16	134	1.5					256.5		13			123456789
25	К.М.07.03	Физика	Б1.О	За	**72**	48	16	16	16						24		2																	За	**72**	48	16	16	16						24		2		48	123
26	К.М.07.05	Качество образования: математика в школе	Б1.О	За	**36**	18			18						18		1			**36**	18			18						18		1		За	**72**	36			36						36		2		15	2345678
27	К.М.07.06	Элементарная математика	Б1.О																За	**36**	18			18						18		1		За	**36**	18			18						18		1		15	45678
28	К.М.07.07	Математический анализ (математические основы информатики)	Б1.О		**54**	36	14		22						18		1.5		За	**126**	72	30		42						54		3.5		За	**180**	108	44		64						72		5		15	345
29	К.М.08	Предметный модуль по информатике	К.М	ЗаО	**108**	54	18	18	18						54		3		За(2) ЗаО(2)	**396**	130	54	44	30	1.5					266.5		11		За(2) ЗаО(3)	**504**	184	72	62	48	1.5					320.5		14			23456789A
30	К.М.08.02	Качество образования: информатика в школе (практикум по решению предметных задач)	Б1.О		**36**	18			18						18		1		За	**36**	18			18						18		1		За	**72**	36			36						36		2		38	2345678
31	К.М.08.03	Языки программирования и методы трансляции	Б1.О		**36**	10		10							26		1		ЗаО	**36**	18		18							18		1		ЗаО	**72**	28		28							44		2		38	234
32	К.М.08.04	Программирование и решение прикладных задач	Б1.О		**36**	26	18	8							10		1		ЗаО	**144**	56	44		12						88		4		ЗаО	**180**	82	62	8	12						98		5		38	34
33	К.М.08.05	Информатика. Информационная безопасность и защита информации	Б1.О																За	**72**	36	10	26							36		2		За	**72**	36	10	26							36		2		38	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(2) За(6) ЗаО(3)															Эк За(8) ЗаО(5)															Эк(3) За(14) ЗаО(8)															
ПРАКТИКИ		(План)			108	1.5				1.5					107		3	2		108	1.5				1.5					106.5		3	2		216	3				3					213		6	4		
	К.М.07.12(У)	Учебная ознакомительная практика по математике		ЗаО	108	1.5				1.5					107		3	2																ЗаО	108	1.5				1.5					106.5		3	2	38	3
	К.М.08.13(У)	Учебная ознакомительная практика по информатике		ЗаО																														ЗаО															38	2
	К.М.08.14(У)	Учебная практика (проектно-технологическая) разработка группового проекта																		108	1.5				1.5					106.5		3	2		108	1.5				1.5					106.5		3	2	38	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																																
КАНИКУЛЫ																		1														6 4/6																7 4/6		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили): Информ., Матем., год начала подготовки 2023

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 5															Семестр 6														Итого за курс														Каф.	Семестр
					Академических часов															Академических часов														Академических часов															
				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	Контроль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	Контроль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	Контроль	з.е. Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)					**1062**												**28**	19 2/6		**1290**												**34**	22 3/6		**2352**												**62**	41 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1062**												**28**			**1218**												**32**			**2280**												**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**58.7**															**55.7**															**57.2**															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**19.7**															**30.9**															**25.3**															
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**26.6**															**26.9**															**26.8**															
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**26.6**															**26.9**															**26.8**															
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			**3.1**															**3.6**															**3.4**															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					**1062**	**519**	**148**	**34**	**336**	**1**					**507**	**36**	**28**	ТО: 17 1/2 Э: 1 5/6		**1056**	**558.75**	**134**	**98**	**326**	**0.8**					**461.3**	**36**	**28**	ТО: 18 1/3 Э: 1 1/6		**2118**	**1077.8**	**282**	**132**	**662**	**1.8**					**968.3**	**72**	**55.5**	ТО: 35 5/6 Э: 3		
1	ФТД.03	Методика проектирования и сопровождения онлайн курса	ФТД																За	**72**	36		36							36		2		За	**72**	36		36							36		2		36	6
2	К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	К.М																ЗаО	**108**	54	22		32						54		3		ЗаО	**108**	54	22		32						54		3			1236
3	К.М.01.02	Философия	Б1.О																ЗаО	**108**	54	22		32						54		3		ЗаО	**108**	54	22		32						54		3		49	6
4	К.М.03	Модуль здоровьесберегающий	К.М	За	**54**	54			54										За	**66**	66			66										За(2)	**120**	120			120											123456
5	К.М.03.05	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.О	За	**54**	54			54										За	**66**	66			66										За(2)	**120**	120			120										21	123456
6	К.М.05	Психолого-педагогический модуль	К.М	Эк За(2) ЗаО	**252**	108	42		66						108	36	7																Эк За(2) ЗаО	**252**	108	42		66						108	36	7			23457
7	К.М.05.02	История педагогики и образования	Б1.О	За	**72**	36	14		22						36		2																За	**72**	36	14		22						36		2		36	5
8	К.М.05.05	Социальная психология	Б1.О	За	**72**	36	14		22						36		2																За	**72**	36	14		22						36		2		22	5
9	К.М.05.06	Педагогическая психология (психология воспитательных практик)	Б1.О	ЗаО	**72**	36	14		22						36		2																ЗаО	**72**	36	14		22						36		2		22	5
10	К.М.05.10(К)	Комплексный экзамен по психолого-педагогическому модулю	Б1.О	Эк	**36**											36	1																Эк	**36**											36	1		22	5
11	К.М.06	Модуль "Воспитательная деятельность"	К.М	ЗаО	**72**	1				1					71		2		Эк За ЗаО	**324**	39			36	3					249	36	9		Эк За ЗаО(2)	**396**	40			36	4					320	36	11			3456
12	К.М.06.03	Вожатская деятельность в детских объединениях, коллективах, организациях, движениях	Б1.О																За	**72**	36			36						36		2		За	**72**	36			36						36		2		28	6
13	К.М.06.04(П)	Производственная практика (педагогическая (классное руководство))	Б2.О	ЗаО	**72**	1				1					71		2																ЗаО	**72**	1				1					71		2		28	5
14	К.М.06.05(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика "Технологии воспитательных практик"	Б2.О																ЗаО	**54**	0.75				0.75					53.25		1.5		ЗаО	**54**	0.75				0.75					53.25		1.5		28	6
15	К.М.06.07(К)	Комплексный экзамен по модулю "Воспитательная деятельность"	Б1.О																Эк	**36**											36	1		Эк	**36**											36	1		28	6
16	К.М.07	Предметный модуль физико-математический	К.М	За(2) ЗаО(2)	**450**	238	66		172						212		13		За(3) ЗаО	**414**	214	58		156						200		11.5		За(5) ЗаО(3)	**864**	452	124		328						412		24			123456789
17	К.М.07.04	Геометрия (математические основы информатики)	Б1.О																За	**108**	54	22		32						54		3		За	**108**	54	22		32						54		3		5	267
18	К.М.07.05	Качество образования: математика в школе	Б1.О	За	**36**	18			18						18		1			**36**	18			18						18		1		За	**72**	36			36						36		2		15	2345678
19	К.М.07.06	Элементарная математика	Б1.О		**54**	36			36						18		1.5		За	**54**	30			30						24		1.5		За	**108**	66			66						42		3		15	45678
20	К.М.07.07	Математический анализ (математические основы информатики)	Б1.О	ЗаО	**144**	76	22		54						68		4																ЗаО	**144**	76	22		54						68		4		15	345
21	К.М.07.08	Алгебра, теория чисел, числовые системы (математические основы информатики)	Б1.О	За	**108**	54	22		32						54		3		За	**72**	36	14		22						36		2		За(2)	**180**	90	36		54						90		5		5	567
22	К.М.07.09	Математическая логика и теория алгоритмов	Б1.О	ЗаО	**108**	54	22		32						54		3																ЗаО	**108**	54	22		32						54		3		5	5
23	К.М.07.10	Теория вероятностей и математическая статистика (математические основы информатики)	Б1.О																ЗаО	**144**	76	22		54						68		4		ЗаО	**144**	76	22		54						68		4		5	6
24	К.М.08	Предметный модуль по информатике	К.М	За(2) ЗаО	**144**	46	12	16	18						98		4		За ЗаО	**180**	134	36	80	18						46		5		За(3) ЗаО(2)	**324**	180	48	96	36						144		9			23456789A
25	К.М.08.02	Качество образования: информатика в школе (практикум по решению предметных задач)	Б1.О	За	**36**	18			18						18		1		За	**36**	18			18						18		1		За(2)	**72**	36			36						36		2		38	2345678
26	К.М.08.06	Численные методы	Б1.О	За	**108**	28	12	16							80		3																За	**108**	28	12	16							80		3		38	5
27	К.М.08.07	Исследование операций	Б1.В																ЗаО	**144**	116	36	80							28		4		ЗаО	**144**	116	36	80							28		4		38	6
28	К.М.09	Методический модуль по информатике	К.М	За	**90**	72	28	18	26						18		2.5		За(2)	**126**	54	18	18	18						72		3.5		За(3)	**216**	126	46	36	44						90		6			56789A
29	К.М.09.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	Б1.О	За	**90**	72	28	18	26						18		2.5		За	**90**	36	18		18						54		2.5		За(2)	**180**	108	46	18	44						72		5		38	567
30	К.М.09.02	Дополнительные главы школьного курса информатики	Б1.В																За	**36**	18		18							18		1		За	**36**	18		18							18		1		38	678
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк За(8) ЗаО(4)															Эк За(9) ЗаО(4)															Эк(2) За(17) ЗаО(8)															
ПРАКТИКИ		(План)																		162	2.25				2.25					159.75		4.5	3		162	2.25				2.25					159.75		4.5	3		
	К.М.08.14(У)	Учебная практика (проектно-технологическая) разработка группового проекта		ЗаО																													ЗаО															38	4
	К.М.06.06(П)	Производственная (педагогическая (вожатская)) практика																		162	2.25				2.25					159.75		4.5	3		162	2.25				2.25					159.75		4.5	3	28	6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																															
КАНИКУЛЫ																	1															7															8		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили): Информ., Матем., год начала подготовки 2023

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 7															Семестр 8														Итого за курс														Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов											з.е.	Недель	Контроль	Академических часов											з.е.	Недель	Контроль	Академических часов											з.е.	Недель		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзПек	ГЭ	ЗащВКР	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзПек	ГЭ	ЗащВКР	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзПек	ГЭ	ЗащВКР	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)					**1098**											**31**	19 2/6		**1170**											**33**	20 5/6		**2268**											**63**	40 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1026**											**29**			**1134**											**32**			**2160**											**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**59.2**														**58.1**														**58.7**														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																	**24**														**12**														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**21**														**22.5**														**21.8**														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**21**														**22.5**														**21.8**														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					**1026**	**363**	**118**	**84**	**158**	**3**					**663**		**29**	ТО: 17 1/3 Э: 2		**810**	**300**	**98**	**110**	**90**	**2**					**474**	**36**	**23**	ТО: 13 1/3 Э: 1 1/2		**1836**	**663**	**216**	**194**	**248**	**5**					**1137**	**36**	**51**	ТО: 30 2/3 Э: 3 1/2		
1	ФТД.01	Педагогическая статистика	ФТД																**36**	12	4	8							24		1		**36**	12	4	8							24		1		5	89
2	ФТД.02	Система оценивания планируемых результатов обучения в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования	ФТД	За	**72**	36			36						36		2																За	**72**	36			36						36		2		38	7
3	К.М.05	Психолого-педагогический модуль	К.М	ЗаО	**108**	1.5				1.5					107		3																ЗаО	**108**	1.5				1.5					106.5		3			23457
4	К.М.05.09(П)	Производственная практика (актуальные вопросы развития образования)	Б2.О	ЗаО	**108**	1.5				1.5					107		3																ЗаО	**108**	1.5				1.5					106.5		3		28	7
5	К.М.07	Предметный модуль физико-математический	К.М	За(2) ЗаО(3)	**450**	180	58		122						270		12.5		За ЗаО(2)	**234**	38			36	2					196		6.5		За(3) ЗаО(5)	**684**	218	58		158	2					466		19			123456789
6	К.М.07.04	Геометрия (математические основы информатики)	Б1.О	ЗаО	**144**	54	22		32						90		4																ЗаО	**144**	54	22		32						90		4		5	267
7	К.М.07.05	Качество образования: математика в школе	Б1.О	За	**36**	18			18						18		1		За	**36**	18			18						18		1		За(2)	**72**	36			36						36		2		15	2345678
8	К.М.07.06	Элементарная математика	Б1.О	За	**90**	18			18						72		2.5		ЗаО	**54**	18			18						36		1.5		За ЗаО	**144**	36			36						108		4		15	45678
9	К.М.07.08	Алгебра, теория чисел, числовые системы (математические основы информатики)	Б1.О	ЗаО	**72**	36	14		22						36		2																ЗаО	**72**	36	14		22						36		2		5	567
10	К.М.07.11	Теория функций комплексного переменного. Теория функций действительного переменного	Б1.В	ЗаО	**108**	54	22		32						54		3																ЗаО	**108**	54	22		32						54		3		15	7
11	К.М.07.13(У)	Учебная (проектно-технологическая) по проектированию учебных занятий	Б2.В																ЗаО	**144**	2				2					142		4		ЗаО	**144**	2				2					142		4		15	8
12	К.М.08	Предметный модуль по информатике	К.М	За(3) КР	**216**	108	42	48	18						108		6		За(3) ЗаО(2)	**396**	198	74	88	36						198		11		За(6) ЗаО(2) КР	**612**	306	116	136	54						306		17			23456789A
13	К.М.08.02	Качество образования: информатика в школе (практикум по решению предметных задач)	Б1.О	За	**36**	18			18						18		1		За	**36**	18			18						18		1		За(2)	**72**	36			36						36		2		38	2345678
14	К.М.08.08	Компьютерное моделирование	Б1.О	За	**72**	36	22	14							36		2		ЗаО	**144**	72	30	42							72		4		За ЗаО	**216**	108	52	56							108		6		38	78
15	К.М.08.09	Избранные главы теории игр	Б1.В																За	**72**	36	14	22							36		2		За	**72**	36	14	22							36		2		38	8
16	К.М.08.10	Теоретические основы информатики	Б1.О																ЗаО	**72**	36	18		18						36		2		ЗаО	**72**	36	18		18						36		2		38	8
17	К.М.08.11	Основы искусственного интеллекта	Б1.О																За	**72**	36	12	24							36		2		За	**72**	36	12	24							36		2		38	89
18	К.М.08.18(К)	Курсовая работа по информатике	Б1.В	КР																													КР															38	
19	К.М.08.ДВ.02.01	Современные школьные алгоритмические языки	Б1.В	За	**108**	54	20	34							54		3																За	**108**	54	20	34							54		3		38	7
20	*К.М.08.ДВ.02.02*	*Исполнители*	Б1.В	За	**108**	54	20	34							54		3																За	**108**	54	20	34							54		3		38	7
21	К.М.09	Методический модуль по информатике	К.М	ЗаО(2)	**252**	73.5	18	36	18	1.5					179		7		Эк ЗаО(2) КР	**432**	38.5	12	22		4.5					357.5	36	12		Эк ЗаО(4) КР	**684**	112	30	58	18	6					536	36	19			56789A
22	К.М.09.01	Методика обучения информатике. Психолого-педагогические основы обучения информатике	Б1.О	ЗаО	**108**	54	18	18	18						54		3																ЗаО	**108**	54	18	18	18						54		3		38	567
23	К.М.09.02	Дополнительные главы школьного курса информатики	Б1.В		**36**	18		18							18		1		ЗаО	**72**	34	12	22							38		2		ЗаО	**108**	52	12	40							56		3		38	678
24	К.М.09.03(П)	Производственная технологическая практика (разработка дидактических компьютерных материалов)	Б2.В	ЗаО	**108**	1.5				1.5					107		3																ЗаО	**108**	1.5				1.5					106.5		3		38	7
25	К.М.09.05(К)	Курсовая работа по методике обучения информатике	Б1.В																КР														КР															38	
26	К.М.09.06(К)	Комплексный экзамен по методике обучения информатике	Б1.О																Эк	**36**											36	1		Эк	**36**											36	1		38	8
27	К.М.10	Методический модуль по математике	К.М																За	**72**	30	12		18						42		2		За	**72**	30	12		18						42		2			89A
28	К.М.10.01	Методика обучения математике. Психолого -педагогические основы обучения математике	Б1.О																За	**72**	30	12		18						42		2		За	**72**	30	12		18						42		2		15	89A
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				За(6) ЗаО(6) КР															Эк За(5) ЗаО(5) КР														Эк За(11) ЗаО(11) КР(2)																
ПРАКТИКИ		(План)																		324	4.5				4.5					319.5		9	6		324	4.5				4.5					319.5		9	6		
	К.М.06.06(П)	Производственная (педагогическая (вожатская)) практика		ЗаО																													ЗаО															28	6
	К.М.09.04(П)	Производственная педагогическая практика (методическая предметная)																	ЗаО	324	4.5				4.5					319.5		9	6	ЗаО	324	4.5				4.5					319.5		9	6	38	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																														
КАНИКУЛЫ																	1															8 4/6															9 4/6		

КУРС 5 Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили): Информ., Матем., год начала подготовки 2023

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 9															Семестр А														Итого за курс													Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Контроль	Академических часов											з.е.	Недель	Контроль	Академических часов											з.е.	Недель		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзПек	ГЭ	ЗащВКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзПек	ГЭ	ЗащВКР	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзПек	ГЭ	ЗащВКР	СР	Контроль	Всего		
ИТОГО (с факультативами)					**1026**												**29**	19 2/6		**1170**											**33**	21 3/6		**2196**											**61**	40 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**990**												**28**			**1170**											**33**			**2160**											**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**55.4**															**55.5**														**55.5**													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**18**															**48**														**33**													
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**27.8**															**27.5**														**27.7**													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**27.8**															**27.5**														**27.7**													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**774**	**370**	**144**	**172**	**54**						**368**	**36**	**22**	ТО: 13 1/3 Э: 2		**738**	**330**	**118**	**146**	**66**						**336**	**72**	**21**	ТО: 12 Э: 1 1/2		**1512**	**700**	**262**	**318**	**120**						**704**	**108**	**42**	ТО: 25 1/3 Э: 3 1/2		
1	ФТД.01	Педагогическая статистика	ФТД	За	**36**	8		8							28		1																За	**36**	8		8						28		1		5	89
2	К.М.07	Предметный модуль физико-математический	К.М	Эк За	**108**	36	14		22						36	36	3																Эк За	**108**	36	14		22					36	36	3			123456789
3	К.М.07.14(К)	Комплексный экзамен по физико-математическому модулю	Б1.О	Эк	**36**											36	1																Эк	**36**										36	1		5	9
4	К.М.07.ДВ.01.01	История математики	Б1.В	За	**72**	36	14		22						36		2																За	**72**	36	14		22					36		2		5	9
5	*К.М.07.ДВ.01.02*	*История математики и математического образования*	Б1.В	За	**72**	36	14		22						36		2																За	**72**	36	14		22					36		2		5	9
6	К.М.08	Предметный модуль по информатике	К.М	ЗаО(3)	**432**	226	86	140							206		12		Эк За ЗаО(2)	**396**	180	56	124							180	36	11		Эк За ЗаО(5)	**828**	406	142	264						386	36	23			23456789A
7	К.М.08.11	Основы искусственного интеллекта	Б1.О	ЗаО	**108**	52	18	34							56		3																ЗаО	**108**	52	18	34						56		3		38	89
8	К.М.08.12	Веб-технологии	Б1.О	ЗаО	**108**	54	22	32							54		3																ЗаО	**108**	54	22	32						54		3		38	9
9	К.М.08.15	Программное обеспечение систем и сетей	Б1.О		**72**	48	18	30							24		2		ЗаО	**144**	78	26	52							66		4		ЗаО	**216**	126	44	82						90		6		38	9A
10	К.М.08.16	Информационные системы	Б1.О																ЗаО	**108**	52	18	34							56		3		ЗаО	**108**	52	18	34						56		3		38	A
11	К.М.08.17	Основы микроэлектроники и архитектура компьютера	Б1.О																За	**108**	50	12	38							58		3		За	**108**	50	12	38						58		3		48	A
12	К.М.08.19(К)	Комплексный экзамен по информатике	Б1.О																Эк	**36**											36	1		Эк	**36**										36	1		38	A
13	К.М.08.ДВ.01.01	Вычислительная геометрия	Б1.В	ЗаО	**144**	72	28	44							72		4																ЗаО	**144**	72	28	44						72		4		38	9
14	*К.М.08.ДВ.01.02*	*Реализация геометрических алгоритмов*	Б1.В	ЗаО	**144**	72	28	44							72		4																ЗаО	**144**	72	28	44						72		4		38	9
15	К.М.09	Методический модуль по информатике	К.М	ЗаО	**108**	54	22	32							54		3		За ЗаО	**180**	37.5	14	22		1.5					142.5		5		За ЗаО(2)	**288**	91.5	36	54		1.5				196.5		8			56789A
16	К.М.09.ДВ.01.01	Современные средства оценивания знаний в школьном курсе информатики	Б1.В																За	**72**	36	14	22							36		2		За	**72**	36	14	22						36		2		38	A
17	*К.М.09.ДВ.01.02*	*Подготовка школьников к итоговой государственной аттестации*	Б1.В																За	**72**	36	14	22							36		2		За	**72**	36	14	22						36		2		38	A
18	К.М.09.ДВ.02.01	Программные средства организации и контроля учебного процесса	Б1.В	ЗаО	**108**	54	22	32							54		3																ЗаО	**108**	54	22	32						54		3		38	9
19	*К.М.09.ДВ.02.02*	*Автоматизация информационно-методического обеспечения учебного процесса*	Б1.В	ЗаО	**108**	54	22	32							54		3																ЗаО	**108**	54	22	32						54		3		38	9
20	К.М.10	Методический модуль по математике	К.М	За ЗаО КР	**342**	57	22		32	3					285		9.5		Эк За ЗаО	**270**	114	48		66						120	36	7.5		Эк За(2) ЗаО(2) КР	**612**	171	70		98	3				405	36	17			89A
21	К.М.10.01	Методика обучения математике. Психолого -педагогические основы обучения математике	Б1.О	За	**126**	54	22		32						72		3.5		ЗаО	**162**	78	36		42						84		4.5		За ЗаО	**288**	132	58		74					156		8		15	89A
22	К.М.10.02	Образовательные технологии в обучении математике	Б1.О																За	**72**	36	12		24						36		2		За	**72**	36	12		24					36		2		15	A
23	К.М.10.04(К)	Курсовая работа по методике обучения математике	Б1.В	КР																													КР														15	
24	К.М.10.05(К)	Комплексный экзамен по методике обучения и воспитания в области математики	Б1.О																Эк	**36**											36	1		Эк	**36**										36	1		15	A
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк За(3) ЗаО(4) КР															Эк(2) За(3) ЗаО(3)														Эк(3) За(6) ЗаО(7) КР															
ПРАКТИКИ		(План)			216	3				3					213		6	4		108	1.5				1.5					106.5		3	2		324	4.5				4.5					319.5		9	6		
	К.М.09.07(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)																	ЗаО	108	1.5				1.5					106.5		3	2	ЗаО	108	1.5				1.5					106.5		3	2	38	A
	К.М.10.03(П)	Производственная практика (педагогическая, комплексная, включающая психолого-педагогический блок)		ЗаО	216	3				3					213		6	4															ЗаО	216	3				3					213		6	4	38	9
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																		324	19					15	4	212	93			9	6		324	19					15	4	212	93			9	6		
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по информатике и методике обучения информатике																		108	2						2	106				3			108	2						2	106				3		38	A
	Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по математике и методике обучения математике																		108	2						2	106				3			108	2						2	106				3		15	A
	Б3.03(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																		108	15					15			93			3	2		108	15					15			93			3	2	38	A
КАНИКУЛЫ																		1															8															9		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '44.03.05_Информатика, Математика_05_2023.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили): Информ., Матем., год начала подготовки 2023

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. A
	Итого (с факультативами)				250	320	306	60	26.5	33.5	60	29	31	62	28	34	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	28	32	60	28.5	31.5	60	27.5	32.5
Б1	Дисциплины (модули)	88%	12%	51.8%	180	231	231	54	26.5	27.5	42	20	22	52	26	26	41	22.5	18.5	42	21.5	20.5
Б1.О	Обязательная часть				126	231	204	54	26.5	27.5	42	20	22	47	26	21	30	15.5	14.5	31	12.5	18.5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1	130	27							5		5	11	7	4	11	9	2
Б2	Практика	83%	17%	0%	60	70	60	6		6	18	9	9	8	2	6	19	6	13	9	6	3
Б2.О	Обязательная часть				40	60	50	6		6	18	9	9	8	2	6	12	3	9	6	6	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1	40	10										7	3	4	3		3
Б3	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)					56.9	-	56.1	58.5	-	57.5	53.8	-	58.7	55.7	-	59.2	58.1	-	55.4	55.5
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					22.1	-		24	-	43.2	24	-	19.7	30.9	-		24	-	18	48
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					25.6	-	31.6	29.6	-	22.6	19.7	-	26.6	26.9	-	21	22.5	-	27.8	27.5
		элективные дисциплины по физ.к.					2.1	-	2.1	3.6	-	2.3	3.6	-	3.1	3.6	-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4496	-	594	638	-	386	444	-	518	558	-	360	298	-	370	330
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	36	68	-	36	68	-	54	66	-			-		
		Блок Б2					30	-		3	-	4.5	4.5	-	1	3	-	3	6.5	-	3	1.5
		Блок Б3					19	-			-			-			-			-		19
		Блок ФТД					92	-			-			-		36	-	36	12	-	8	
		Итого по всем блокам					4637	-	594	641	-	390.5	448.5	-	519	597	-	399	316.5	-	381	350.5
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						1		1	3	2	1	2	1	1	1		1	3	1	2
		ЗАЧЕТ (За)						17	6	11	14	6	8	16	8	8	10	5	5	5	2	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						7	3	4	10	5	5	9	5	4	13	7	6	9	5	4
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)															2	1	1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					33.55%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						84.7%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						52.01%															