

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"
Педагогический институт



Ректор А.М. Саралидзе

"30" августа 2017 г.

План одобрен НМС

Протокол № 1
от 30 августа 2017 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

44.03.05

по направлению 44.03.05 - Педагогическое образование направленность (профили) "Математика. Информатика"

Кафедра: Математическое образование и информационные технологии

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 5л

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017
 Учебный год 2017-2018
 Образовательный стандарт № 91 от 09.02.2016

+	Виды профессиональной деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	педагогический;
<input checked="" type="checkbox"/>	научно-исследовательский;
<input checked="" type="checkbox"/>	проектный;
<input checked="" type="checkbox"/>	культурно-просветительский.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД

А.А. Панфилов / А.А. Панфилов/

Начальник УМУ

М.П. Шейн / М.П. Шейн/

Директор ПИ

М.В. Артамонова / М.В. Артамонова/

Зав. кафедрой МОИИТ

О.Ю. Басова / О.Ю. Басова/



№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры										
			Контроль	Академических часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Академических часов						ЗЕТ	Неделя	Академических часов						ЗЕТ	Неделя																
				Всего	Контакт			СР	Контр оль				Всего	Контакт			СР	Контр оль			Всего	Контакт			СР	Контр оль																		
Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Неделя	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Неделя	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Неделя																					
ИТОГО			1116							31	20 4/6	1116							29	20 2/6	2232							60	41															
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1116							31	20 4/6	1116							29	20 2/6	2232							60	41															
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		54.6									55.1									54.9																							
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		51									54									52.5																							
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27.6									25.5									26.6																							
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27.6									25.5									26.6																							
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												4.1									2.1																							
ДИСЦИПЛИНЫ			1116	486	126	36	324	477	153	31	ТО: 17 2/3 Э: 3	1116	522	144	108	270	450	144	29	ТО: 17 2/3 Э: 2 2/3	2232	1008	270	144	594	927	297	60	ТО: 35 1/3 Э: 5 2/3															
1	Б1.Б.01	История	Экз К	144	54	18		36	54	36	4									Экз К	144	54	18		36	54	36	4			59	1												
2	Б1.Б.02	Философия										Экз Реф	144	54	18		36	54	36	4	Экз Реф	144	54	18		36	54	36	4			72	2											
3	Б1.Б.03	Иностранный язык	За К	72	36			36	36		2									За К	72	36			36	36		2			50	1234												
4	Б1.Б.06	Современные информационные технологии										За Реф	108	36		36		72		3	За Реф	108	36		36		72		3			45	2											
5	Б1.Б.07	Основы математической обработки информации										За К	108	54	18	36		54		3	За К	108	54	18	36		54		3			45	2											
6	Б1.Б.09	Педагогика и психология	За	72	36	18		18	36		2									За Экз К	144	72	36		36	72		4			44	123456												
7	Б1.Б.12	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	За Реф	108	54	18	18	18	54		3									За Реф	108	54	18	18	18	54		3			52	1												
8	Б1.Б.13	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни										За Реф	72	36	18	18		36		2	За Реф	72	36	18	18		36		2			52	2											
9	Б1.Б.15	Физическая культура и спорт	За	72	72			72			2									За	72	72			72		2			92	1													
10	Б1.Б.02	Математический анализ	Экз К	180	54	18		36	90	36	5									Экз Экз К(2)	288	90	36		54	162	36	8			45	1234												
11	Б1.Б.03	Алгебра и теория чисел	Экз К	180	54	18		36	81	45	5									Экз(2) К(2)	324	108	36		72	135	81	9			45	1234												
12	Б1.Б.04	Практикум по решению математических задач	За	72	18			18	54		2									За	72	18			18	54		2			45	1												
13	Б1.Б.06	Геометрия	Экз К	144	54	18		36	54	36	4									Экз(2) К(2)	252	108	36		72	72	72	7			45	1234												
14	Б1.Б.16	Программирование	За К	72	54	18	18	18	18	18	2									Экз За К(2)	180	108	36	36	36	36	36	5			45	123												
15	Б1.Б.26	Элективные курсы по физической культуре										За	72	72		72				За	72	72			72					92	23456													
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(6) К(6) Реф								Экз(4) За(5) Экз(2) К(7) Реф(3)								Экз(8) За(11) Экз(2) К(13) Реф(4)																									
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГИА			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													1										8										9											



№	Индекс	Наименование	Семестр 3							Семестр 4							Итого за курс							Каф.	Семестры										
			Контроль	Академических часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Академических часов						ЗЕТ	Неделя															
				Всего	Контакт								Всего	Контакт							Всего	ЗЕТ													
					Всего	Лек	Лаб	Пр	СР					Контр оль	Всего	Лек	Лаб	Пр					СР			Контр оль	Всего	ЗЕТ							
ИТОГО				1116						29	20 4/6		1188						31	22 2/6		2304						60	43						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116						29	20 4/6		1188						31	22 2/6		2304						60	43						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53.5									53									53.3													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			57									54									55.5													
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			23.5									23.5									23.5													
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			23.5									23.5									23.5													
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4.1									4.1									4.1													
ДИСЦИПЛИНЫ				1116	485	144	54	288	459	171	29	ТО: 17 2/3 Э: 3		1080	485	144	144	198	450	144	28	ТО: 17 2/3 Э: 2/3		2196	972	288	198	486	909	315	57	ТО: 35 1/3 Э: 52/3			
1	Б1.Б.03	Иностранный язык	Эк К	72	36			36	36		2		Эк К	108	36			36	27	45	3		Эк Эк К(2)	180	72			72	63	45	5		50	1234	
2	Б1.Б.04	Педагогическая риторика	Эк К	72	36	18		18	36		2												Эк К	72	36	18		18	36		2		51	3	
3	Б1.Б.05	Информационные технологии в образовании	Эк Реф	144	54	18	36		45	45	4												Эк Реф	144	54	18	36		45	45	4		45	3	
4	Б1.Б.09	Педагогика и психология	Эк	144	36	18		18	72	36	4		Эк	108	36	18		18	72		3		Эк Эк	252	72	36		36	144	36	7		44	123456	
5	Б1.Б.11	Безопасность жизнедеятельности											Эк Реф	108	36	18	18		72		3		Эк Реф	108	36	18	18		72		3		52	4	
6	Б1.Б.01	Физика											Эк К	72	54	18	18	18	18		2		Эк К	72	54	18	18	18	18		2		49	4	
7	Б1.Б.02	Математический анализ	Эк К	144	54	18		36	90		4		Эк К	108	36	18		18	45	27	3		Эк Эк К(2)	262	90	36		54	135	27	7		45	1234	
8	Б1.Б.03	Алгебра и теория чисел	Эк К	108	54	18		36	9	45	3		Эк К	108	36	18		18	36	36	3		Эк(2) К(2)	216	90	36		54	45	81	6		45	1234	
9	Б1.Б.05	Математическая логика	Эк К	72	36	18		18	36		2												Эк К	72	36	18		18	36		2		45	3	
10	Б1.Б.06	Геометрия	Эк К	108	54	18		36	54		3		Эк К	108	36	18		18	36	36	3		Эк Эк К(2)	216	90	36		54	90	36	6		45	1234	
11	Б1.Б.16	Программирование	Эк К	180	54	18	18	18	81	45	5												Эк К	180	54	18	18	18	81	45	5		45	123	
12	Б1.Б.23	Компьютерная графика											Эк	72	36		36		36		2		Эк	72	36		36		36		2		45	4	
13	Б1.Б.25	Web-технологии											Эк	108	54	18	36		54		3		Эк	108	54	18	36		54		3		45	4	
14	Б1.Б.26	Элективные курсы по физической культуре	Эк	72	72			72					Эк	72	72			72					Эк(2)	144	144			144					92	23456	
15	Б1.Б.ДВ.15.01	Современные методы и технологии программирования											Эк К	108	54	18	36		54		3		Эк К	108	54	18	36		54		3		45	4	
16	Б1.Б.ДВ.15.02	Современные языки программирования											Эк К	108	54	18	36		54		3		Эк К	108	54	18	36		54		3		45	4	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) Эк(4) Эк(2) К(7) Реф							Эк(4) Эк(4) Эк(3) К(6) Реф							Эк(8) Эк(8) Эк(5) К(13) Реф(2)																		
ПРАКТИКИ (План)													108					108		3	2		108					108		3	2				
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности													Эк	108				108		3	2		Эк	108				108		3	2				
ГИА (План)																																			
КАНИКУЛЫ											1										6											7			



№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры	
			Контроль	Академических часов							3ЕТ	Неделя	Контроль	Академических часов							3ЕТ	Неделя	Контроль	Академических часов							3ЕТ	Неделя			
				Всего	Контакт					Контр оль				Всего	Контакт					Контр оль				Всего	Контакт					Контр оль					
					Всего	Лек	Лаб	Пр	СР						Всего	Лек	Лаб	Пр	СР						Всего	Лек	Лаб	Пр	СР						
ИТОГО				1134								30	20 4/6		1210								32	22 2/6		2344							62	43	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1134								30			1138								30			2272						60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54.6											53.8											54.2									
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			57											57.4												57.3								
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			23.5											20.4												22								
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			23.5											20.4												22								
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3.1											3.1												3.1								
ДИСЦИПЛИНЫ				1134	468	144	90	234	495	171	30	ТО: 17 Э: 3		1102	468	126	72	270	481	153	29	ТО: 17 Э: 2 2/3		2236	936	270	162	504	976	324	59	ТО: 35 Э: 5 2/3			
1	Б1.Б.08	Естественнонаучная картина мира	За Реф	108	54	18		36	54		3													За Реф	108	54	18		36	54		3		49	5
2	Б1.Б.09	Педагогика и психология	За	108	54	18	18	18	54		3		Экз КР	144	54	18	18	18	54	36	4			Экз Экз КР	252	108	36	36	36	108	36	7		44	123456
3	Б1.Б.10	Методика обучения математике											За К	144	54	18	18	18	90		4			За К	144	54	18	18	18	90		4		45	678
4	Б1.Б.07	Теория функций действительного и комплексного переменного	Экз К	144	54	18		36	54	36	4													Экз К	144	54	18		36	54	36	4		45	5
5	Б1.Б.08	Теоретические основы информатики и теория алгоритмов	Экз К	144	54	18		36	45	45	4													Экз К	144	54	18		36	45	45	4		45	5
6	Б1.Б.11	Дискретная математика	Экз К	216	54	18		36	117	45	6													Экз К	216	54	18		36	117	45	6		45	5
7	Б1.Б.13	Элементарная математика											Экз К	180	72	18		54	81	27	5			Экз К	180	72	18		54	81	27	5		45	6
8	Б1.Б.17	Численные методы и исследование операций	За	108	36	18	18		72		3		Экз К	108	36	18	18		27	45	3			Экз За К	216	72	36	36		99	45	6		45	56
9	Б1.Б.19	Практикум по решению школьных нестандартных математических задач	За Реф	108	54	18	36		54		3													За Реф	108	54	18	36		54		3		45	5
10	Б1.Б.20	Практикум по решению математических задач	Экз Реф	144	54	18	18	18	45	45	4													Экз Реф	144	54	18	18	18	45	45	4		45	5
11	Б1.Б.21	Основы искусственного интеллекта											За К	72	36	18	18		36		2			За К	72	36	18	18		36		2		45	6
12	Б1.Б.26	Элективные курсы по физической культуре	За	54	54			54					За	58	54			54	4					За(2)	112	108			108	4				92	23456
13	Б1.Б.ДВ.05.01	Алгебраические коды и криптосистемы											Экз К	144	54			54	45	45	4			Экз К	144	54			54	45	45	4		45	6
14	Б1.Б.ДВ.05.02	Алгебраические и геометрические методы решения задач повышенной трудности											Экз К	144	54			54	45	45	4			Экз К	144	54			54	45	45	4		45	6
15	Б1.Б.ДВ.06.01	Элементы теории игр											ЗаО К	180	54	18		36	126		5			ЗаО К	180	54	18		36	126		5		45	6
16	Б1.Б.ДВ.06.02	Задачи на максимум и минимум											ЗаО К	180	54	18		36	126		5			ЗаО К	180	54	18		36	126		5		45	6
17	ФТД.В.01	Избранные вопросы элементарной математики											ЗаО	72	54	18		36	18		2			ЗаО	72	54	18		36	18		2		45	6
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(5) К(3) реф(3)								Экз(4) За(3) ЗаО(2) КР К(6)								Экз(8) За(8) ЗаО(2) КР К(9) Реф(3)															
ПРАКТИКИ			(План)										108								3	2		108					108		3	2			
ПРАКТИКА по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности													За	108							3	2		За	108				108		3	2			
ГИА			(План)																																
КАНИКУЛЫ											1											6											7		



№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры				
			Контроль	Академических часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Академических часов						ЗЕТ	Неделя																		
				Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль												
ИТОГО				1080							30		20 4/6		1080							30		20 2/6		2160						60		41				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30		20 4/6		1080							30		20 2/6		2160					60		41					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		53.5											54.8											54.2												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		45											43.9											44.5												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22.5											24.7											23.7												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22.5											24.7											23.7												
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																						
ДИСЦИПЛИНЫ				1080	396	108	54	234	549	135	30		ТО: 17 2/3 Э: 3		756	288	84	36	168	351	117	21		ТО: 11 2/3 Э: 2 2/3		1836	684	192	90	402	900	252	51		ТО: 29 1/3 Э: 5 2/3			
1	Б1.Б.10	Методика обучения математике	Экз К	216	54	18	18	18	117	45	6			Экз КР К	108	36	12	12	12	45	27	3			Экз(2) КР К(2)	324	90	30	30	30	162	72	9		45	678		
2	Б1.Б.14	Методика обучения информатике	Экз К	108	54	18	18	18	9	45	3			Экз К	108	36	12	12	12	45	27	3			Экз(2) К(2)	216	90	30	30	30	54	72	6		45	78		
3	Б1.В.09	Теория вероятностей и математическая статистика												Экз К	108	48	24		24	33	27	3			Экз К	108	48	24		24	33	27	3		45	8		
4	Б1.В.10	Дифференциальные уравнения	Экз КР К	144	54	18		36	45	45	4			Экз КР К	144	54	18		36	45	45	4			Экз КР К	144	54	18		36	45	45	4		45	7		
5	Б1.В.24	Основы научно-исследовательской деятельности	За Реф	108	36			36	72		3			ЗаО	72	36			36	36		2			ЗаО Реф	180	72			72	108		5		45	87		
6	Б1.В.ДВ.04.01	Современные проблемы прикладной математики	ЗаО Реф	144	54	18		36	90		4														ЗаО Реф	144	54	18		36	90		4		45	7		
7	Б1.В.ДВ.04.02	Актуальные проблемы прикладной математики	ЗаО Реф	144	54	18		36	90		4														ЗаО Реф	144	54	18		36	90		4		45	7		
8	Б1.В.ДВ.07.01	Современные технологии обучения математике	ЗаО Реф	144	54	18		36	90		4														ЗаО Реф	144	54	18		36	90		4		45	7		
9	Б1.В.ДВ.07.02	Проектная деятельность школьников при обучении математике	ЗаО Реф	144	54	18		36	90		4														ЗаО Реф	144	54	18		36	90		4		45	7		
10	Б1.В.ДВ.08.01	По методике 1.Методика решения олимпиадных задач по математике	ЗаО К	108	54	18		36	54		3														ЗаО К	108	54	18		36	54		3		45	7		
11	Б1.В.ДВ.08.02	Методика решения заданий ЕГЭ по математике с развернутым ответом	ЗаО К	108	54	18		36	54		3														ЗаО К	108	54	18		36	54		3		45	7		
12	Б1.В.ДВ.09.01	По методике 2.Методика решения олимпиадных задач по информатике	За К	108	36		18	18	72		3														За К	108	36		18	18	72		3		45	7		
13	Б1.В.ДВ.09.02	Методика решения заданий ЕГЭ по информатике	За К	108	36		18	18	72		3														За К	108	36		18	18	72		3		45	7		
14	Б1.В.ДВ.10.01	Уравнения математической физики												За К	108	24	12		12	84		3			За К	108	24	12		12	84		3		45	8		
15	Б1.В.ДВ.10.02	Специальные задачи теории вероятностей												За К	108	24	12		12	84		3			За К	108	24	12		12	84		3		45	8		
16	Б1.В.ДВ.11.01	Избранные стереометрические задачи элементарной геометрии												За К	108	36			36	72		3			За К	108	36			36	72		3		45	8		
17	Б1.В.ДВ.11.02	Избранные планиметрические задачи элементарной геометрии												За К	108	36			36	72		3			За К	108	36			36	72		3		45	8		
18	Б1.В.ДВ.17.01	Актуальные проблемы современного образования												Экз Реф	144	72	24	12	36	36	36	4			Экз Реф	144	72	24	12	36	36	36	4		44	8		
19	Б1.В.ДВ.17.02	Традиции и инновации в современном образовании												Экз Реф	144	72	24	12	36	36	36	4			Экз Реф	144	72	24	12	36	36	36	4		44	8		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(3) За(2) ЗаО(3) КР К(5) Реф(3)											Экз(4) За(2) ЗаО КР К(5) Реф											Экз(7) За(4) ЗаО(4) КР(2) К(10) Реф(4)												
ПРАКТИКИ			(План)																																			
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности															ЗаО	324					324		9	6			ЗаО	324					324		9	6		
ГИА			(План)																																			
КАНИКУЛЫ													1																							9		



№	Индекс	Наименование	Семестр 9									Семестр А									Итого за курс									Каф.	Семестры											
			Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Академических часов								ЗЕТ	Неделя									
				Всего	Контакт					СР				Контр-оль	Всего	Контакт								СР	Контр-оль	Всего	Контакт							СР	Контр-оль							
					Всего	Лек	Лаб	Пр								Всего	Лек	Лаб	Пр								Всего	Лек	Лаб							Пр		Всего	Лек	Лаб	Пр	
ИТОГО												31	20	4/6								29	19	2/6			2160			60	40											
ИТОГО по ОП (без факультативов)												31	20	4/6									29	19	2/6			2160			60	40										
Учебная нагрузка (акад. час/нед)																																										
ОП, факультативы (в период ТО)																																										
ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																										
Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																																										
Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																																										
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																										
ДИСЦИПЛИНЫ																																										
			792	240	36	72	132	417	135	22				612	210	60	110	40	303	99	17					1404	450	96	182	172	720	234	39									
												ТО: 11 2/3 Э: 3													ТО: 9 1/2 Э: 1 5/6													ТО: 21 1/6 Э: 4 5/6				
1	Б1.В.12	Числовые системы											Экс К	108	20	10		10	61	27	3					Экс К	108	20	10		10	61	27	3		45	А					
2	Б1.В.14	Прикладная математика	Экс К	180	48	12		36	87	45	5		Экс К	72	20	10		10	16	36	2					Экс(2) К(2)	252	68	22		46	103	81	7		45	9А					
3	Б1.В.15	Современные средства оценивания результатов обучения											За К	36	20	10	10		16		1					За К	36	20	10	10		16		1		45	А					
4	Б1.В.16	Компьютерное моделирование											Экс	72	20	10	10		16	36	2					Экс	72	20	10	10		16	36	2		45	А					
5	Б1.В.22	Практикум по решению задач на ЭВМ	Экс КР	108	24		24		84		3		Экс О	36	20		20		16		1					Экс ЗаО КР	144	44		44		100		4		45	9А					
6	Б1.В.ДВ.01.01	Свободное программное обеспечение											За Реф	36	30		30		6		1					За Реф	36	30		30		6		1		45	А					
7	Б1.В.ДВ.01.02	Информационные технологии в научной деятельности											За Реф	36	30		30		6		1					За Реф	36	30		30		6		1		45	А					
8	Б1.В.ДВ.02.01	Трёхмерная компьютерная графика и мультимедиа технологии											Экс О	72	30	10	20		42		2					Экс О	72	30	10	20		42		2		45	А					
9	Б1.В.ДВ.02.02	Разработка Web-сайтов											Экс О	72	30	10	20		42		2					Экс О	72	30	10	20		42		2		45	А					
10	Б1.В.ДВ.03.01	Алгебраическая теория разбиений											Экс К	72	20			20	52		2					Экс К	72	20			20	52		2		45	А					
11	Б1.В.ДВ.03.02	Квадратичные формы											Экс К	72	20			20	52		2					Экс К	72	20			20	52		2		45	А					
12	Б1.В.ДВ.12.01	Диофантовы уравнения	Экс Реф	180	48			48	87	45	5														Экс Реф	180	48			48	87	45	5		45	9						
13	Б1.В.ДВ.12.02	Нестандартная арифметика	Экс Реф	180	48			48	87	45	5														Экс Реф	180	48			48	87	45	5		45	9						
14	Б1.В.ДВ.13.01	История математики	За Реф	108	48	12		36	60		3														За Реф	108	48	12		36	60		3		45	9						
15	Б1.В.ДВ.13.02	Вариационное исчисление	За Реф	108	48	12		36	60		3														За Реф	108	48	12		36	60		3		45	9						
16	Б1.В.ДВ.14.01	Частные методики (информатика)	Экс К	216	72	12	48	12	99	45	6														Экс К	216	72	12	48	12	99	45	6		45	9						
17	Б1.В.ДВ.14.02	Актуальные проблемы преподавания информатики	Экс К	216	72	12	48	12	99	45	6														Экс К	216	72	12	48	12	99	45	6		45	9						
18	Б1.В.ДВ.16.01	Создание электронных учебных курсов											За Реф	108	30	10	20		78		3				За Реф	108	30	10	20		78		3		45	А						
19	Б1.В.ДВ.16.02	Технологии электронного обучения											За Реф	108	30	10	20		78		3				За Реф	108	30	10	20		78		3		45	А						
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экс(3) За(2) КР К(2) Реф(2)									Экс(3) За(4) ЗаО(2) К(4) Реф(2)									Экс(6) За(6) ЗаО(2) КР К(6) Реф(4)																					
ПРАКТИКИ (План)			324												108																			432						432	12	8
	Педагогическая практика	ЗаО	324																																	324			9	6		
	Преддипломная практика	ЗаО												108																						108			108	3	2	
ГИА (План)			324												324																				324			324	9	6		
	Подготовка к сдаче государственного экзамена													72																					72			72	2			
	Сдача государственного экзамена													36																					36			36	1			
	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы													108																					108			108	3	2		
	Защита выпускной квалификационной работы													108																					108			108	3	2		
КАНИКУЛЫ													1											9											10							

Копия верна
Проректор по ОД

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12
Б1.Б.01	История	ОК-2; ОК-5
Б1.Б.02	Философия	ОК-1; ОК-5
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-4
Б1.Б.04	Педагогическая риторика	ОК-4; ОПК-5
Б1.Б.05	Информационные технологии в образовании	ОК-3; ОК-6
Б1.Б.06	Современные информационные технологии	ОК-3
Б1.Б.07	Основы математической обработки информации	ОК-3
Б1.Б.08	Естественнонаучная картина мира	ОК-3
Б1.Б.09	Педагогика и психология	ОК-2; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12
Б1.Б.10	Методика обучения математике	ОК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.11	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.12	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	ОПК-6
Б1.Б.13	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	ОК-9; ОПК-6
Б1.Б.14	Методика обучения информатике	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-7; ПК-11; ПК-12
Б1.Б.15	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-3; ОК-6; ОК-8; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12
Б1.В.01	Физика	ОК-3; ПК-11
Б1.В.02	Математический анализ	ПК-1; ПК-11
Б1.В.03	Алгебра и теория чисел	ПК-1; ПК-11
Б1.В.04	Практикум по решению математических задач	ПК-11
Б1.В.05	Математическая логика	ПК-11; ПК-12
Б1.В.06	Геометрия	ПК-1; ПК-11; ПК-12
Б1.В.07	Теория функций действительного и комплексного переменного	ПК-11
Б1.В.08	Теоретические основы информатики и теория алгоритмов	ОК-6; ПК-1; ПК-11
Б1.В.09	Теория вероятностей и математическая статистика	ПК-1; ПК-11; ПК-12
Б1.В.10	Дифференциальные уравнения	ПК-11
Б1.В.11	Дискретная математика	ПК-11
Б1.В.12	Числовые системы	ПК-11
Б1.В.13	Элементарная математика	ПК-1; ПК-7
Б1.В.14	Прикладная математика	ПК-11
Б1.В.15	Современные средства оценивания результатов обучения	ПК-2; ПК-6
Б1.В.16	Программирование	ОК-6; ПК-1; ПК-11



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.17	Численные методы и исследование операций	ОК-6; ПК-1; ПК-11
Б1.В.18	Компьютерное моделирование	ОК-6; ПК-1; ПК-11
Б1.В.19	Практикум по решению школьных нестандартных математических задач	ОК-6; ПК-1; ПК-11
Б1.В.20	Практикум по решению математических задач	ОК-6; ПК-1; ПК-11
Б1.В.21	Основы искусственного интеллекта	ОК-6; ПК-1; ПК-11
Б1.В.22	Практикум по решению задач на ЭВМ	ОК-6; ПК-1; ПК-11
Б1.В.23	Компьютерная графика	ОК-6; ПК-1; ПК-11
Б1.В.24	Основы научно-исследовательской деятельности	ОК-1; ПК-11
Б1.В.25	Web-технологии	ОК-6; ПК-1; ПК-11
Б1.В.26	Элективные курсы по физической культуре	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-6; ПК-1; ПК-11
Б1.В.ДВ.01.01	Свободное программное обеспечение	ОК-6; ПК-1; ПК-11
Б1.В.ДВ.01.02	Информационные технологии в научной деятельности	ОК-6; ПК-11; ПК-12
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-6; ПК-1; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.01	Трехмерная компьютерная графика и мультимедиа-технологии	ОК-6; ПК-1; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.02	Разработка Web-сайтов	ОК-6; ПК-1; ПК-11
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-11
Б1.В.ДВ.03.01	Алгебраическая теория разбиений	ПК-11
Б1.В.ДВ.03.02	Квадратичные формы	ПК-11
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-11
Б1.В.ДВ.04.01	Современные проблемы прикладной математики	ПК-11
Б1.В.ДВ.04.02	Актуальные проблемы прикладной математики	ПК-11
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-11
Б1.В.ДВ.05.01	Алгебраические коды и криптосистемы	ПК-11
Б1.В.ДВ.05.02	Алгебраические и геометрические методы решения задач повышенной трудности	ПК-1; ПК-11
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-11
Б1.В.ДВ.06.01	Элементы теории игр	ПК-11
Б1.В.ДВ.06.02	Задачи на максимум и минимум	ПК-11
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-2; ПК-4; ПК-12
Б1.В.ДВ.07.01	Современные технологии обучения математике	ПК-2; ПК-4; ПК-12
Б1.В.ДВ.07.02	Проектная деятельность школьников при обучении математике	ПК-2; ПК-4; ПК-12
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.08.01	По методике 1.Методика решения олимпиадных задач по математике	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.08.02	Методика решения заданий ЕГЭ по математике с развернутым ответом	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОПК-2; ПК-2; ПК-7; ПК-12



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.09.01	По методике 2.Методика решения олимпиадных задач по информатике	ОПК-2; ПК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.В.ДВ.09.02	Методика решения заданий ЕГЭ по информатике	ОПК-2; ПК-2; ПК-7; ПК-12
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-11
Б1.В.ДВ.10.01	Уравнения математической физики	ПК-11
Б1.В.ДВ.10.02	Специальные задачи теории вероятностей	ПК-11
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.11.01	Избранные стереометрические задачи элементарной геометрии	ПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.11.02	Избранные планиметрические задачи элементарной геометрии	ПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12	ПК-1; ПК-11; ПК-12
Б1.В.ДВ.12.01	Диофантовы уравнения	ПК-1; ПК-11; ПК-12
Б1.В.ДВ.12.02	Нестандартная арифметика	ПК-11; ПК-12
Б1.В.ДВ.13	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13	ПК-1; ПК-11; ПК-12
Б1.В.ДВ.13.01	История математики	ПК-1; ПК-11; ПК-12
Б1.В.ДВ.13.02	Вариационное исчисление	ПК-11; ПК-12
Б1.В.ДВ.14	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.14	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.14.01	Частные методики (информатика)	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.14.02	Актуальные проблемы преподавания информатики	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.15	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.15	ОК-6; ПК-1; ПК-11
Б1.В.ДВ.15.01	Современные методы и технологии программирования	ОК-6; ПК-1; ПК-11
Б1.В.ДВ.15.02	Современные языки программирования	ОК-6; ПК-1; ПК-11
Б1.В.ДВ.16	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.16	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.16.01	Создание электронных учебных курсов	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.16.02	Технологии электронного обучения	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.17	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.17	ОК-6; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.17.01	Актуальные проблемы современного образования	ОК-6; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.17.02	Традиции и инновации в современном образовании	ОК-6; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2
Б2	Практики	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11
Б2.В.03(П)	Педагогическая практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12
Б3	Государственная итоговая аттестация	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12
Б3.Б	Базовая часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче государственного экзамена	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12
БЗ.Б.02(Г)	Сдача государственного экзамена	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12
БЗ.Б.03(Д)	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12
БЗ.Б.04(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12
ФТД	Факультативы	ПК-11
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-11
ФТД.В.01	Избранные вопросы элементарной математики	ПК-11



	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем А
				Мин.	Макс.	Факт															
Итого				293	311	302	60	31	29	60	29	31	62	30	32	60	30	30	60	31	29
Итого по ОП (без факультативов)				291	309	300	60	31	29	60	29	31	60	30	30	60	30	30	60	31	29
Дисциплины (модули)	30%	70%	31.3%	264	270	264	60	31	29	57	29	28	57	30	27	51	30	21	39	22	17
Базовая часть				60	90	79	29	13	16	21	12	9	14	6	8	15	9	6			
Вариативная часть				180	204	185	31	18	13	36	17	19	43	24	19	36	21	15	39	22	17
Практики	0%	100%	0%	21	30	27				3		3	3		3	9		9	12	9	3
Вариативная часть				21	30	27				3		3	3		3	9		9	12	9	3
Государственная итоговая аттестация				6	9	9													9		9
Базовая часть				6	9	9													9		9
Факультативы				2	2	2							2		2						
Вариативная часть				2	2	2							2		2						
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных			30%																	
	в интерактивной форме			32.7%																	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54.2			-	54.6	55.1	-	53.5	53	-	54.6	53.8	-	53.5	54.8	-	56.4	54
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			51.8			-	51	54	-	57	54	-	57	57.4	-	45	43.9	-	45	54
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-		54
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			23.5			-	27.6	25.5	-	23.5	23.5	-	23.5	20.4	-	22.5	24.7	-	20.6	22.2
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)			2.1			-		4.1	-	4.1	4.1	-	3.1	3.1	-			-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	8	4	4	8	4	4	7	3	4	6	3	3
	ЗАЧЕТЫ (За)						10	6	4	7	3	4	7	4	3	4	2	2	6	2	4
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	5	2	3	1		1	5	3	2	4	1	3
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												1		1	2	1	1	1	1	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						13	6	7	13	7	6	9	3	6	10	5	5	6	2	4
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						4	1	3	2	1	1	3	3		4	3	1	4	2	2

