

## Календарный учебный график

Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
І																*				Э	Э	Э	К																			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
ІІ																*				Э	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	18	18	36	18		18	54
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	2		2	8
П	Производственная практика					16	16	16
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Каникулы	1	8	9	1	8	9	18
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	2□ (12 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	<b>52</b>	22	30	<b>52</b>	104



Индекс	Наименование	Курс 2														Закрепленная кафедра		Компетенции					
		Сем. 3							Сем. 4							Код	Наименование						
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек				Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>																							
<b>Обязательная часть</b>																							
Б1.О.01	Методы количественных исследований в образовании																		27	Исторического образования	<b>УК-1; ОПК-5; ОПК-8</b>		
Б1.О.02	Преподавание и обучение в цифровой образовательной среде																		23	Информатики, информационных технологий и методики обучения	<b>УК-4; ОПК-2</b>		
Б1.О.03	Психология взаимодействия участников образовательных отношений																		29	Психологии образования	<b>УК-5; ОПК-6; ОПК-7</b>		
Б1.О.04	Правовые аспекты взаимодействия участников образовательных отношений																		28	Педагогики	<b>УК-6; ОПК-1; ОПК-7</b>		
Б1.О.05	Метод проектов в образовании																		28	Педагогики	<b>УК-2; УК-3; ОПК-7</b>		
Б1.О.06	<b>Методические основы современного образования</b>	3	<b>108</b>			<b>18</b>	<b>18</b>											<b>90</b>			<b>ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8</b>		
Б1.О.06.01	Современное образовательное пространство																		28	Педагогики	<b>ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4</b>		
Б1.О.06.02	Технология создания элективных курсов по математике																		28	Педагогики	<b>ОПК-8</b>		
Б1.О.06.03	Современные электронные образовательные платформы	3	108			18	18											90	28	Педагогики	<b>ОПК-2</b>		
		3	108			18	18											90					
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отно</b>																							
Б1.В.01	Инновационные процессы в современном образовании	3	108					18	18									90	28	Педагогики	<b>УК-3</b>		
Б1.В.02	Мониторинг результатов математического образования школьников	3	108					18	12									90	28	Педагогики	<b>УК-1; ПК-1</b>		
Б1.В.03	Избранные вопросы содержания курса алгебры и математического анализа	3	108					36	10									36	28	Педагогики	<b>УК-1; ПК-1</b>		
Б1.В.04	Избранные вопросы содержания курса геометрии																		28	Педагогики	<b>УК-1; ПК-1</b>		
Б1.В.05	Практикум по решению разноуровневых задач по математике	4	144					54	18									54	28	Педагогики	<b>УК-1</b>		
Б1.В.06	Организация исследовательской деятельности учащихся при обучении математике																		28	Педагогики	<b>УК-3; ПК-2</b>		
Б1.В.07	Методология и методы научного исследования																		28	Педагогики	<b>УК-1; ПК-2</b>		
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>																					<b>УК-1</b>	
Б1.В.ДВ.01.01	Педагогический дискурс																		24	Русского языка, литературы и методики преподавания	<b>УК-4</b>		
Б1.В.ДВ.01.02	Мониторинг качества образовательного процесса																		132	Педагогики	<b>УК-1</b>		
Б1.В.ДВ.01.03	Педагогика и психология обучения школьников																		28	Педагогики	<b>ПК-1</b>		
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>																					<b>УК-1; УК-6</b>	
Б1.В.ДВ.02.01	Психолого-педагогические основы развития математических способностей																		29	Психологии образования	<b>УК-1; УК-6</b>		
Б1.В.ДВ.02.02	Психология развития математического мышления у школьников																		29	Психологии образования	<b>УК-1; УК-6</b>		
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	2	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>2</b>			<b>18</b>	<b>16</b>									<b>36</b>			<b>УК-1</b>		
Б1.В.ДВ.03.01	Олимпиадное движение в системе образования	2	72	18	2			18	16									36	28	Педагогики	<b>УК-1</b>		
Б1.В.ДВ.03.02	Методические основы подготовки к ЕГЭ по математике	2	72	18	2			18	16									36	28	Педагогики	<b>УК-1</b>		
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	4	<b>144</b>					<b>36</b>	<b>18</b>									<b>72</b>	<b>36</b>		<b>УК-1; ПК-1</b>		
Б1.В.ДВ.04.01	Методика решения олимпиадных задач по математике	4	144					36	18									72	28	Педагогики	<b>УК-1; ПК-1</b>		
Б1.В.ДВ.04.02	Практикум по решению задач второй части ЕГЭ по математике	4	144					36	18									72	28	Педагогики	<b>УК-1; ПК-1</b>		
Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>																					<b>ПК-2</b>	
Б1.В.ДВ.05.01	Содержательно-методическое обеспечение проектной и исследовательской математической деятельности																		28	Педагогики	<b>УК-2; ПК-2</b>		
Б1.В.ДВ.05.02	Информационно-коммуникативные технологии при выполнении математических исследований и проектов																		28	Педагогики	<b>ПК-2</b>		
Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>	2	<b>72</b>					<b>36</b>	<b>18</b>									<b>36</b>			<b>УК-1; УК-3</b>		
Б1.В.ДВ.06.01	Компетентный подход в образовании	2	72					36	18									36	28	Педагогики	<b>УК-1; УК-3</b>		
Б1.В.ДВ.06.02	Управление образованием	2	72					36	18									36	28	Педагогики	<b>УК-1; УК-3</b>		
		21	756	18	2			216	110									414	108				
		24	864	18	2	18	18	216	110									504	108				
<b>Блок 2.Практика</b>																							
<b>Обязательная часть</b>																							
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	3	108							18	90								28	Педагогики	<b>УК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8</b>		
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа											12	432					18	414	28	Педагогики	<b>УК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8</b>	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Педагогическая практика											9	324					18	306	28	Педагогики	<b>ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8</b>	
Б2.О.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика											3	108					18	90	28	Педагогики	<b>УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8</b>	
		3	108									18	90					24	864		54	810	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отно</b>																							
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая																		28	Педагогики	<b>УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1</b>		
		3	108									18	90					24	864		54	810	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																							
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											9	324					18	270	36	28	Педагогики	<b>УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2</b>
												9	324					18	270	36			
												9	324					18	270	36			



Индекс	Наименование	Курс 2														Закрепленная кафедра		Компетенции				
		Сем. 3							Сем. 4							Код	Наименование					
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек				Лаб	Пр	КСР	СР
<b>ФТД-Факультативы</b>																						
ФТД.01	Использование программы GEOGEBRA при обучении математике																			28	Педагогики	<b>ОПК-2</b>
ФТД.02	Профиллизация в общеобразовательной и высшей школе	1	36					18	18		18									28	Педагогики	<b>ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8</b>
ФТД.03	Методика обучения математике на базовом и углубленном уровнях	2	72					36			36									28	Педагогики	<b>ОПК-3; ПК-1</b>
		<b>3</b>	<b>108</b>					<b>54</b>	<b>18</b>		<b>54</b>											
		<b>3</b>	<b>108</b>					<b>54</b>	<b>18</b>		<b>54</b>											

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Методы количественных исследований в образовании	
Б1.В.ДВ.01.02	Мониторинг качества образовательного процесса	
Б1.В.ДВ.02.01	Психолого-педагогические основы развития математических способностей	
Б1.В.ДВ.02.02	Психология развития математического мышления у школьников	
Б1.В.02	Мониторинг результатов математического образования школьников	
Б1.В.ДВ.03.01	Олимпиадное движение в системе образования	
Б1.В.ДВ.03.02	Методические основы подготовки к ЕГЭ по математике	
Б1.В.03	Избранные вопросы содержания курса алгебры и математического анализа	
Б1.В.ДВ.04.01	Методика решения олимпиадных задач по математике	
Б1.В.ДВ.04.02	Практикум по решению задач второй части ЕГЭ по математике	
Б1.В.04	Избранные вопросы содержания курса геометрии	
Б1.В.05	Практикум по решению разноуровневых задач по математике	
Б1.В.ДВ.06.01	Компетентностный подход в образовании	
Б1.В.ДВ.06.02	Управление образованием	
Б1.В.07	Методология и методы научного исследования	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.05	Метод проектов в образовании	
Б1.В.ДВ.05.01	Содержательно-методическое обеспечение проектной и исследовательской математической деятельности	
Б2.О.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.05	Метод проектов в образовании	
Б1.В.01	Инновационные процессы в современном образовании	
Б1.В.ДВ.06.01	Компетентностный подход в образовании	
Б1.В.ДВ.06.02	Управление образованием	

Б1.В.06	Организация исследовательской деятельности учащихся при обучении математике	
Б2.О.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.02	Преподавание и обучение в цифровой образовательной среде	
Б1.В.ДВ.01.01	Педагогический дискурс	
Б2.О.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.03	Психология взаимодействия участников образовательных отношений	
Б2.О.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.04	Правовые аспекты взаимодействия участников образовательных отношений	
Б1.В.ДВ.02.01	Психолого-педагогические основы развития математических способностей	
Б1.В.ДВ.02.02	Психология развития математического мышления у школьников	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК
Б1.О.04	Правовые аспекты взаимодействия участников образовательных отношений	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
Б2.О.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК
Б1.О.02	Преподавание и обучение в цифровой образовательной среде	
Б1.О.06	Методические основы современного образования	
Б1.О.06.01	Современное образовательное пространство	

Б1.О.06.03	Современные электронные образовательные платформы	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
Б2.О.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Использование программы GEOGEBRA при обучении математике	
ФТД.02	Профилизация в общеобразовательной и высшей школе	
ОПК-3	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК
Б1.О.06	Методические основы современного образования	
Б1.О.06.01	Современное образовательное пространство	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Профилизация в общеобразовательной и высшей школе	
ФТД.03	Методика обучения математике на базовом и углубленном уровнях	
ОПК-4	Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК
Б1.О.06	Методические основы современного образования	
Б1.О.06.01	Современное образовательное пространство	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
Б2.О.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ОПК
Б1.О.01	Методы количественных исследований в образовании	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
Б2.О.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	



Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК
Б1.О.03	Психология взаимодействия участников образовательных отношений	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК
Б1.О.03	Психология взаимодействия участников образовательных отношений	
Б1.О.04	Правовые аспекты взаимодействия участников образовательных отношений	
Б1.О.05	Метод проектов в образовании	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
Б2.О.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК
Б1.О.01	Методы количественных исследований в образовании	
Б1.О.06	Методические основы современного образования	
Б1.О.06.02	Технология создания элективных курсов по математике	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
Б2.О.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Профилизация в общеобразовательной и высшей школе	
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический		
ПК-1	Способен к проектированию и реализации образовательных программ по предметным областям, соответствующим профессиональной подготовке	ПК
Б1.В.ДВ.01.03	Педагогика и психология обучения школьников	
Б1.В.02	Мониторинг результатов математического образования школьников	
Б1.В.03	Избранные вопросы содержания курса алгебры и математического анализа	
Б1.В.ДВ.04.01	Методика решения олимпиадных задач по математике	
Б1.В.ДВ.04.02	Практикум по решению задач второй части ЕГЭ по математике	
Б1.В.04	Избранные вопросы содержания курса геометрии	

Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.03	Методика обучения математике на базовом и углубленном уровнях

Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский

ПК-2	Способен осуществлять научное исследование и руководить учебно-исследовательской работой обучающихся в рамках основных и дополнительных образовательных программ	ПК
Б1.В.ДВ.05.01	Содержательно-методическое обеспечение проектной и исследовательской математической деятельности	
Б1.В.ДВ.05.02	Информационно-коммуникативные технологии при выполнении математических исследований и проектов	
Б1.В.06	Организация исследовательской деятельности учащихся при обучении математике	
Б1.В.07	Методология и методы научного исследования	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.01	Методы количественных исследований в образовании	УК-1; ОПК-5; ОПК-8
Б1.О.02	Преподавание и обучение в цифровой образовательной среде	УК-4; ОПК-2
Б1.О.03	Психология взаимодействия участников образовательных отношений	УК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.04	Правовые аспекты взаимодействия участников образовательных отношений	УК-6; ОПК-1; ОПК-7
Б1.О.05	Метод проектов в образовании	УК-2; УК-3; ОПК-7
Б1.О.06	Методические основы современного образования	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8
Б1.О.06.01	Современное образовательное пространство	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.06.02	Технология создания элективных курсов по математике	ОПК-8
Б1.О.06.03	Современные электронные образовательные платформы	ОПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	Инновационные процессы в современном образовании	УК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Педагогический дискурс	УК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Мониторинг качества образовательного процесса	УК-1
Б1.В.ДВ.01.03	Педагогика и психология обучения школьников	ПК-1
Б1.В.02	Мониторинг результатов математического образования школьников	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-1; УК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Психолого-педагогические основы развития математических способностей	УК-1; УК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Психология развития математического мышления у школьников	УК-1; УК-6
Б1.В.03	Избранные вопросы содержания курса алгебры и математического анализа	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Олимпиадное движение в системе образования	УК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Методические основы подготовки к ЕГЭ по математике	УК-1
Б1.В.04	Избранные вопросы содержания курса геометрии	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Методика решения олимпиадных задач по математике	УК-1; ПК-1

Б1.В.ДВ.04.02	Практикум по решению задач второй части ЕГЭ по математике	УК-1; ПК-1
Б1.В.05	Практикум по решению разноуровневых задач по математике	УК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-2
Б1.В.ДВ.05.01	Содержательно-методическое обеспечение проектной и исследовательской математической деятельности	УК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.05.02	Информационно-коммуникативные технологии при выполнении математических исследований и проектов	ПК-2
Б1.В.06	Организация исследовательской деятельности учащихся при обучении математике	УК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	УК-1; УК-3
Б1.В.ДВ.06.01	Компетентностный подход в образовании	УК-1; УК-3
Б1.В.ДВ.06.02	Управление образованием	УК-1; УК-3
Б1.В.07	Методология и методы научного исследования	УК-1; ПК-2
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1
Б2.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б2.0.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
Б2.0.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
Б2.0.03(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8
Б2.0.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая	УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
ФТД	Факультативы	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8; ПК-1
ФТД.01	Использование программы GEOGEBRA при обучении математике	ОПК-2
ФТД.02	Профилизация в общеобразовательной и высшей школе	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8
ФТД.03	Методика обучения математике на базовом и углубленном уровнях	ОПК-3; ПК-1

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Конт роль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек					Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего	Неделя			
ИТОГО (с факультативами)				<b>1116</b>									<b>31</b>	21		<b>1116</b>										<b>31</b>	21		<b>2232</b>								<b>62</b>	42						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1044</b>								<b>29</b>				<b>1116</b>									<b>31</b>				<b>2160</b>						<b>60</b>									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>53</b>												<b>53</b>												<b>53</b>																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>												<b>54</b>													<b>54</b>															
	Аудиторная нагрузка			<b>13</b>												<b>13</b>													<b>13</b>															
	Контактная работа			<b>15</b>												<b>15</b>													<b>15</b>															
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>1116</b>	<b>306</b>	<b>90</b>	<b>36</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>648</b>	<b>162</b>	<b>31</b>	ТО: 180 Э: 3			<b>1116</b>	<b>270</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>180</b>	<b>36</b>	<b>684</b>	<b>162</b>	<b>31</b>	ТО: 180 Э: 3			<b>2232</b>	<b>576</b>	<b>126</b>	<b>54</b>	<b>324</b>	<b>72</b>	<b>1332</b>	<b>324</b>	<b>62</b>	ТО: 360 Э: 6							
1	Б1.О.01	Методы количественных исследований в образовании											Эк		<b>108</b>	18			18			54	36	3		Эк	<b>108</b>	18			18		54	36	3		27	2						
2	Б1.О.02	Преподавание и обучение в цифровой образовательной среде											За		<b>108</b>	18		18				90		3		За	<b>108</b>	18		18			90		3		23	2						
3	Б1.О.03	Психология взаимодействия участников образовательных отношений	Эк	<b>108</b>	36	18		18		36	36	3													Эк	<b>108</b>	36	18		18		36	36	3		29	1							
4	Б1.О.04	Правовые аспекты взаимодействия участников образовательных отношений	Эк	<b>108</b>	36	18		18		36	36	3													Эк	<b>108</b>	36	18		18		36	36	3		28	1							
5	Б1.О.05	Метод проектов в образовании	За	<b>108</b>	36	18		18		72		3													За	<b>108</b>	36	18		18		72		3		28	1							
6	Б1.О.06	Методические основы современного образования	За	<b>72</b>	18			18		54		2		Эк	<b>108</b>	36			36		36	36	3		Эк За	<b>180</b>	54			54		90	36	5		123								
7	Б1.О.06.01	Современное образовательное пространство											Эк	<b>108</b>	36			36		36	36	3			Эк	<b>108</b>	36			36		36	36	3		28	2							
8	Б1.О.06.02	Технология создания элективных курсов по математике	За	<b>72</b>	18			18		54		2													За	<b>72</b>	18			18		54		2		28	1							
9	Б1.В.ДВ.01.01	Педагогический дискурс											За	<b>108</b>	18			18			90		3		За	<b>108</b>	18			18		90		3		24	2							
10	Б1.В.ДВ.01.02	Мониторинг качества образовательного процесса											За	<b>108</b>	18			18			90		3		За	<b>108</b>	18			18		90		3		132	2							
11	Б1.В.ДВ.01.03	Педагогика и психология обучения школьников											За	<b>108</b>	18			18			90		3		За	<b>108</b>	18			18		90		3		28	2							
12	Б1.В.ДВ.02.01	Психолого-педагогические основы развития математических способностей											За	<b>72</b>	36			36		36	36	2			За	<b>72</b>	36			36		36		2		29	2							
13	Б1.В.ДВ.02.02	Психология развития математического мышления у школьников											За	<b>72</b>	36			36		36	36	2			За	<b>72</b>	36			36		36		2		29	2							
14	Б1.В.03	Избранные вопросы содержания курса алгебры и математического анализа	За К	<b>108</b>	36	18		18		72		3		Эк К	<b>108</b>	36	18		18		45	27	3		Эк За К(2)	<b>216</b>	72	36		36		117	27	6		28	123							
15	Б1.В.04	Избранные вопросы содержания курса геометрии	Эк К	<b>108</b>	36	18		18		45	27	3		Эк К	<b>144</b>	36	18		18		81	27	4		Эк(2) К(2)	<b>252</b>	72	36		36		126	54	7		28	12							
16	Б1.В.ДВ.05.01	Содержательно-методическое обеспечение проектной и исследовательской математической деятельности	Эк	<b>108</b>	18			18		54	36	3													Эк	<b>108</b>	18			18		54	36	3		28	1							
17	Б1.В.ДВ.05.02	Информационно-коммуникативные технологии при выполнении математических исследований и проектов	Эк	<b>108</b>	18			18		54	36	3													Эк	<b>108</b>	18			18		54	36	3		28	1							
18	Б1.В.06	Организация исследовательской деятельности учащихся при обучении математике	Эк	<b>108</b>	18			18		63	27	3													Эк	<b>108</b>	18			18		63	27	3		28	1							
19	Б1.В.07	Методология и методы научного исследования											Эк	<b>108</b>	36			36		36	36	3			Эк	<b>108</b>	36			36		36	36	3		28	2							
20	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	ЗаО	<b>108</b>	18					18	90	3		ЗаО	<b>144</b>	18				18	126		4		ЗаО(2)	<b>252</b>	36					36	216		7		28	123						
21	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая	ЗаО	<b>108</b>	18					18	90	3		ЗаО	<b>108</b>	18				18	90		3		ЗаО(2)	<b>216</b>	36					36	180		6		28	12						
22	ФТД.01	Использование программы GEOGEBRA при обучении математике	За	<b>72</b>	36		36			36		2													За	<b>72</b>	36		36		36		2		28	1								
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(5) За(4) ЗаО(2) К(2)										Эк(5) За(3) ЗаО(2) К(2)										Эк(10) За(7) ЗаО(4) К(4)																					
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																									
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																									
<b>КАНИКУЛЫ</b>													1										8										9											



		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				101	125	62	31	31	63	30	33
	Итого по ОП (без факультативов)				99	120	60	29	31	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	32%	68%	33.3%	50	71	47	23	24	24	24	
Б1.О	Обязательная часть					23	20	11	9	3	3	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					48	27	12	15	21	21	
Б2	Практика	85%	15%	0%	40	40	13	6	7	27	3	24
Б2.О	Обязательная часть					34	7	3	4	27	3	24
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6	6	3	3			
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
ФТД	Факультативы				2	5	2	2		3	3	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.4	-	53	53	-	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				15	-	15	15	-	15	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				720	-	234	234	-	252	
		Блок Б2				144	-	36	36	-	18	54
		Блок Б3				18	-			-		18
		Блок ФТД				90	-	36		-	54	
		Итого по всем блокам				972	-	306	270	-	324	72
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					10	5	5	4	3	1
		ЗАЧЕТ (За)					6	3	3	5	5	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					4	2	2	3	3	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					20%					
		в интерактивной форме					51.3%					
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						47.5%					
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						28.2%					