



## 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	Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов						Курс 1														
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	Сем. 1							Сем. 2						
															з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	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	2				3	3	36	108	108	18	54	36	18							3			18		54	36	
Б1.О.02	Преподавание и обучение в цифровой образовательной среде		2			3	3	36	108	108	18	90		12							3		18			90		
Б1.О.03	Психология взаимодействия участников образовательных отношений	1				3	3	36	108	108	36	36	36	20	3	18		18		36	36							
Б1.О.04	Правовые аспекты взаимодействия участников образовательных отношений	1				3	3	36	108	108	36	36	36	12	3	18		18		36	36							
Б1.О.05	Метод проектов в образовании		1			3	3	36	108	108	36	72		20	3	18		18		72								
Б1.О.06	<b>Методические основы современного образования</b>	<b>2</b>	<b>13</b>			<b>8</b>	<b>8</b>		<b>288</b>	<b>288</b>	<b>72</b>	<b>180</b>	<b>36</b>	<b>40</b>	2			<b>18</b>		<b>54</b>	3			<b>36</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	
Б1.О.06.01	Современное образовательное пространство	2				3	3	36	108	108	36	36	36	12							3			36		36	36	
Б1.О.06.02	Технология создания элективных курсов по математике		1			2	2	36	72	72	18	54		10	2			18		54								
Б1.О.06.03	Современные электронные образовательные платформы		3			3	3	36	108	108	18	90		18														
						<b>23</b>	<b>23</b>		<b>828</b>	<b>828</b>	<b>216</b>	<b>468</b>	<b>144</b>	<b>122</b>	<b>11</b>	<b>54</b>		<b>72</b>		<b>198</b>	<b>72</b>	<b>9</b>		<b>18</b>	<b>54</b>		<b>180</b>	<b>72</b>
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																												
Б1.В.01	Инновационные процессы в современном образовании		3			3	3	36	108	108	18	90		18														
Б1.В.02	Мониторинг результатов математического образования школьников		3			3	3	36	108	108	18	90		12														
Б1.В.03	Избранные вопросы содержания курса алгебры и математического анализа	23	1		123	9	9	36	324	324	108	153	63	30	3	18		18		72		3	18		18	45	27	
Б1.В.04	Избранные вопросы содержания курса геометрии	12			12	7	7	36	252	252	72	126	54	32	3	18		18		45	27	4	18		18	81	27	
Б1.В.05	Практикум по решению разноуровневых задач по математике	3			3	4	4	36	144	144	54	54	36	18														
Б1.В.06	Организация исследовательской деятельности учащихся при обучении математике	1				3	3	36	108	108	18	63	27	18	3			18		63	27							
Б1.В.07	Методология и методы научного исследования	2				3	3	36	108	108	36	36	36	12							3			36		36	36	
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>2</b>				<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>90</b>		<b>18</b>							3			<b>18</b>		<b>90</b>		
Б1.В.ДВ.01.01	Педагогический дискурс		2			3	3	36	108	108	18	90		18							3			18		90		
Б1.В.ДВ.01.02	Мониторинг качества образовательного процесса		2			3	3	36	108	108	18	90		18							3			18		90		
Б1.В.ДВ.01.03	Педагогика и психология обучения		2			3	3	36	108	108	18	90		18							3			18		90		
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>2</b>				<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>		<b>18</b>							2			<b>36</b>		<b>36</b>		
Б1.В.ДВ.02.01	Психолого-педагогические основы развития математических способностей		2			2	2	36	72	72	36	36		18							2			36		36		
Б1.В.ДВ.02.02	Психология развития математического мышления у школьников		2			2	2	36	72	72	36	36		18							2			36		36		
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	<b>3</b>				<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>		<b>18</b>														
Б1.В.ДВ.03.01	Олимпиадное движение в системе образования		3			2	2	36	72	72	36	36		18														
Б1.В.ДВ.03.02	Методические основы подготовки к ЕГЭ по математике		3			2	2	36	72	72	36	36		18														
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>3</b>				<b>3</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>18</b>														
Б1.В.ДВ.04.01	Методика решения олимпиадных задач по математике		3			3	4	36	144	144	36	72	36	18														
Б1.В.ДВ.04.02	Практикум по решению задач второй части ЕГЭ по математике		3			3	4	36	144	144	36	72	36	18														
Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	<b>1</b>				<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>54</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	3			<b>18</b>		<b>54</b>	<b>36</b>							
Б1.В.ДВ.05.01	Содержательно-методическое обеспечение проектной и исследовательской математической деятельности		1			3	3	36	108	108	18	54	36	18	3			18		54	36							
Б1.В.ДВ.05.02	Информационно-коммуникативные технологии при выполнении математических исследований и проектов		1			3	3	36	108	108	18	54	36	18	3			18		54	36							

Индекс	Наименование	Курс 2														Закрепленная кафедра		Компетенции	
		Сем. 3							Сем. 4							Код	Наименование		
		з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	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																33	Философии и социально-гуманитарного 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																27	Исторического образования	<b>УК-6; ОПК-1; ОПК-7</b>
Б1.О.05	Метод проектов в образовании																23	Информатики, информационных технологий и методики обучения	<b>УК-2; УК-3; ОПК-7</b>
Б1.О.06	<b>Методические основы современного образования</b>	3		18				90											<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																22	Математики, физики и методики преподавания	<b>ОПК-8</b>
Б1.О.06.03	Современные электронные образовательные платформы	3		18				90									22	Математики, физики и методики преподавания	<b>ОПК-2</b>
		3		18				90											
<b>Часть, формируемая участниками образовательных ОУ</b>																			
Б1.В.01	Инновационные процессы в современном образовании	3			18			90									22	Математики, физики и методики преподавания	<b>УК-3</b>
Б1.В.02	Мониторинг результатов математического образования школьников	3			18			90									22	Математики, физики и методики преподавания	<b>УК-1; ПК-1</b>
Б1.В.03	Избранные вопросы содержания курса алгебры и математического анализа	3			36			36	36								22	Математики, физики и методики преподавания	<b>УК-1; ПК-1</b>
Б1.В.04	Избранные вопросы содержания курса геометрии																22	Математики, физики и методики преподавания	<b>УК-1; ПК-1</b>
Б1.В.05	Практикум по решению разноуровневых задач по математике	4			54			54	36								22	Математики, физики и методики преподавания	<b>УК-1</b>
Б1.В.06	Организация исследовательской деятельности учащихся при обучении математике																22	Математики, физики и методики преподавания	<b>УК-3; ПК-2</b>
Б1.В.07	Методология и методы научного исследования																22	Математики, физики и методики преподавания	<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	Географии, экологии и охраны здоровья детей	<b>УК-1</b>
Б1.В.ДВ.01.03	Педагогика и психология обучения																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	18		18			36											<b>УК-1</b>
Б1.В.ДВ.03.01	Олимпиадное движение в системе образования	2	18		18			36									22	Математики, физики и методики преподавания	<b>УК-1</b>
Б1.В.ДВ.03.02	Методические основы подготовки к ЕГЭ по математике	2	18		18			36									22	Математики, физики и методики преподавания	<b>УК-1</b>
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	4			36			72	36										<b>УК-1; ПК-1</b>
Б1.В.ДВ.04.01	Методика решения олимпиадных задач по математике	4			36			72	36								22	Математики, физики и методики преподавания	<b>УК-1; ПК-1</b>
Б1.В.ДВ.04.02	Практикум по решению задач второй части ЕГЭ по математике	4			36			72	36								22	Математики, физики и методики преподавания	<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																22	Математики, физики и методики преподавания	<b>УК-2; ПК-2</b>
Б1.В.ДВ.05.02	Информационно-коммуникативные технологии при выполнении математических исследований и проектов																22	Математики, физики и методики преподавания	<b>ПК-2</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.02	Мониторинг результатов математического образования школьников	
Б1.В.03	Избранные вопросы содержания курса алгебры и математического анализа	
Б1.В.04	Избранные вопросы содержания курса геометрии	
Б1.В.05	Практикум по решению разноуровневых задач по математике	
Б1.В.07	Методология и методы научного исследования	
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.ДВ.03.01	Олимпиадное движение в системе образования	
Б1.В.ДВ.03.02	Методические основы подготовки к ЕГЭ по математике	
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.ДВ.06.01	Компетентностный подход в образовании	
Б1.В.ДВ.06.02	Управление образованием	
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.06	Организация исследовательской деятельности учащихся при обучении математике	
Б1.В.ДВ.06.01	Компетентностный подход в образовании	

Б1.В.ДВ.06.02	Управление образованием	
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.02	Мониторинг результатов математического образования школьников	
Б1.В.03	Избранные вопросы содержания курса алгебры и математического анализа	
Б1.В.04	Избранные вопросы содержания курса геометрии	
Б1.В.ДВ.01.03	Педагогика и психология обучения школьников	
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	

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.06	Организация исследовательской деятельности учащихся при обучении математике	
Б1.В.07	Методология и методы научного исследования	
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	
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.02	Мониторинг результатов математического образования школьников	УК-1; ПК-1
Б1.В.03	Избранные вопросы содержания курса алгебры и математического анализа	УК-1; ПК-1
Б1.В.04	Избранные вопросы содержания курса геометрии	УК-1; ПК-1
Б1.В.05	Практикум по решению разноуровневых задач по математике	УК-1
Б1.В.06	Организация исследовательской деятельности учащихся при обучении математике	УК-3; ПК-2
Б1.В.07	Методология и методы научного исследования	УК-1; ПК-2
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.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.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.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.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.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
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.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
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8
Б2.О.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				Кон роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Кон роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Кон роль	Всего						
ИТОГО (с факультативами)				1116								31	21		1116									31	21		2232								62	42								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044							29			1116									31				2160							60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53										53													53																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54										54													54																	
	Аудиторная нагрузка			13										13													13																	
	Контактная работа			15										15													15																	
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				1116	306	90	36	144	36	648	162	31	ТО: 180 Э: 3		1116	270	36	18	180	36	684	162	31	ТО: 180 Э: 3		2232	576	126	54	324	72	1332	324	62	ТО: 360 Э: 6									
1	Б1.О.01	Методы количественных исследований в образовании											Эк	108	18			18			54	36	3		Эк	108	18			18		54	36	3		33	2							
2	Б1.О.02	Преподавание и обучение в цифровой образовательной среде											За	108	18		18			90			3		За	108	18		18		90			3		23	2							
3	Б1.О.03	Психология взаимодействия участников образовательных отношений	Эк	108	36	18		18		36	36	3												Эк	108	36	18		18		36	36	3			29	1							
4	Б1.О.04	Правовые аспекты взаимодействия участников образовательных отношений	Эк	108	36	18		18		36	36	3												Эк	108	36	18		18		36	36	3			27	1							
5	Б1.О.05	Метод проектов в образовании	За	108	36	18		18		72		3												За	108	36	18		18		72			3		23	1							
6	Б1.О.06	Методические основы современного образования	За	72	18			18		54		2		Эк	108	36		36		36	36	3		Эк За	180	54			54		90	36	5			123								
7	Б1.О.06.01	Современное образовательное пространство											Эк	108	36		36		36	36	3			Эк	108	36		36		36	36	3			28	2								
8	Б1.О.06.02	Технология создания элективных курсов по математике	За	72	18			18		54		2												За	72	18		18		54			2		22	1								
9	Б1.В.03	Избранные вопросы содержания курса алгебры и математического анализа	За К	108	36	18		18		72		3		Эк К	108	36	18		18		45	27	3		Эк За К(2)	216	72	36		36		117	27	6		22	123							
10	Б1.В.04	Избранные вопросы содержания курса геометрии	Эк К	108	36	18		18		45	27	3		Эк К	144	36	18		18		81	27	4		Эк(2) К(2)	252	72	36		36		126	54	7		22	12							
11	Б1.В.06	Организация исследовательской деятельности учащихся при обучении математике	Эк	108	18			18		63	27	3												Эк	108	18		18		63	27	3			22	1								
12	Б1.В.07	Методология и методы научного исследования											Эк	108	36		36		36	36	3			Эк	108	36		36		36	36	3			22	2								
13	Б1.В.ДВ.01.01	Педагогический дискурс											За	108	18		18		90					За	108	18		18		90			3		24	2								
14	Б1.В.ДВ.01.02	Мониторинг качества образовательного процесса											За	108	18		18		90					За	108	18		18		90			3		132	2								
15	Б1.В.ДВ.01.03	Педагогика и психология обучения школьников											За	108	18		18		90					За	108	18		18		90			3		28	2								
16	Б1.В.ДВ.02.01	Психолого-педагогические основы развития математических способностей											За	72	36		36		36		2			За	72	36		36		36			2		29	2								
17	Б1.В.ДВ.02.02	Психология развития математического мышления у школьников											За	72	36		36		36		2			За	72	36		36		36			2		29	2								
18	Б1.В.ДВ.05.01	Содержательно-методическое обеспечение проектной и исследовательской математической деятельности	Эк	108	18			18		54	36	3												Эк	108	18		18		54	36	3			22	1								
19	Б1.В.ДВ.05.02	Информационно-коммуникативные технологии при выполнении математических исследований и проектов	Эк	108	18			18		54	36	3												Эк	108	18		18		54	36	3			22	1								
20	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	ЗаО	108	18			18		90		3		ЗаО	144	18			18	126			4		ЗаО(2)	252	36			36	216		7		22	123								
21	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая	ЗаО	108	18			18		90		3		ЗаО	108	18			18	90			3		ЗаО(2)	216	36			36	180		6		22	12								
22	ФТД.01	Использование программы GEOGEBRA при обучении математике	За	72	36		36			36		2												За	72	36		36		36			2		22	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%					