

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 14.06.2025 13:52:21  
Уникальный программный ключ:  
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФГБОУ ВО "Чеченский государственный университет им.А.А. Кадырова"  
Институт математики, физики и информационных технологий

**УТВЕРЖДАЮ**

**РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ  
ПЛАН**

И. о. ректора \_\_\_\_\_ *Фамилия И.О.*  
\_\_\_\_\_ "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г."

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

по программе магистратуры

**01.04.01**

01.04.01 Математика профиль "Дифференциальные уравнения"

Кафедра: дифференциальных уравнений  
Институт: Математики, физики и информационных технологий

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025  
Учебный год 2025-2026  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 12 от 10.01.2018

Форма обучения: Очно-заочная

Срок получения образования: 2 г. 4 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	педагогический

## Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь			Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель			Май					Июнь				29 - 5										
	Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7		8 - 14	15 - 21	22 - 28							
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								
I										*								Э	*	Э	Э	К	К	К	К	*																		Э	Э	К	К	К	К			
II										*								Э	*	Э	Э	К	К	К	К	*																					Э	Э	К	К	К	К
III										*	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п		

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17	17	34	17	17	34	9		9	77
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2	2	4				8
П	Производственная практика							4		4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							2		2	2
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена							2		2	2
К	Каникулы	3	8 4/6	11 4/6	3	8 4/6	11 4/6				23 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1/6 (1 дн)		1/6 (1 дн)	4 5/6 (29 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		не менее 12 нед. и не более 39 нед.			не менее 12 нед. и не более 39 нед.			не менее 12 нед. и не более 39 нед.			

Итого	23 3/6	28 3/6	<b>52</b>	23 3/6	28 3/6	<b>52</b>	17 1/6		<b>17 1/6</b>	121 1/6
Студентов										
Групп										

Июль				Август			
6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
45	46	47	48	49	50	51	52
К	К	К	К	К	К	К	К
К	К	К	К	К	К	К	К
=	=	=	=	=	=	=	=



-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад. часов							Курс 1	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1 з.е.	Семест р 2 з.е.
Считать в плане	Индекс	Наименование														
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>						81	81	2916	2916	816	816	1758	342		21	21
<b>Обязательная часть</b>						31	31	1116	1116	268	268	686	162		2	17
+	Б1.О.01	История и методология математики	2			4	4	144	144	34	34	56	54			4
+	Б1.О.02	Математическое моделирование прикладных задач		2		4	4	144	144	34	34	110				4
+	Б1.О.03	Дополнительные главы математического анализа	2			6	6	216	216	68	68	148				6
+	Б1.О.04	Дополнительные главы функционального анализа	3			6	6	216	216	30	30	132	54			
+	Б1.О.05	Мера, интеграл и производная	3			6	6	216	216	68	68	94	54			
+	Б1.О.06	Иностранный язык		12		5	5	180	180	34	34	146			2	3
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						50	50	1800	1800	548	548	1072	180		19	4
+	Б1.В.01	Пакеты прикладных программ		12		8	8	288	288	102	102	186			4	4
+	Б1.В.02	Нелинейные дифференциальные уравнения	1			6	6	216	216	68	68	112	36		6	
+	Б1.В.03	Специальные функции математической физики	1			5	5	180	180	68	68	76	36		5	
+	Б1.В.04	Дополнительные главы по уравнениям в частных производных	3			5	5	180	180	68	68	112				
+	Б1.В.05	Философия и методология научного знания		3		4	4	144	144	34	34	110				
+	Б1.В.06	Современные методы обработки информации		3		5	5	180	180	34	34	146				
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		<b>7</b>	<b>7</b>	<b>252</b>	<b>252</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>128</b>	<b>54</b>			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Методы математической физики	4	5		7	7	252	252	70	70	128	54			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Пространства Соболева и их приложения к краевым задачам	4	5		7	7	252	252	70	70	128	54			
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>1</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>110</b>			4	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Педагогика математики и информатики		1		4	4	144	144	34	34	110			4	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Современные формы преподавания математика и информатики		1		4	4	144	144	34	34	110			4	
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>92</b>	<b>54</b>			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Обобщенные функции	4	5		6	6	216	216	70	70	92	54			
-	Б1.В.ДВ.03.02	Математические методы прикладных задач и и численный анализ	4	5		6	6	216	216	70	70	92	54			
<b>Блок 2. Практика</b>						33	33	1188	1188	324	324	864				9
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						33	33	1188	1188	324	324	864				9
+	Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			2	9	9	324	324	324	324					9
+	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа		34		18	18	648	648			648				
+	Б2.В.03(П)	Научно-педагогическая практика			5	6	6	216	216			216				
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>						6	6	216	216	30	30	177	9			
<b>Обязательная часть</b>						6	6	216	216	30	30	177	9			

+	БЗ.О.01	Подготовка к сдаче и сдача госэкзамена	5			3	3	108	108	30	30	69	9			
+	БЗ.О.02	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	5			3	3	108	108			108				
<b>ФТД. Факультативы</b>						4	4	144	144	68	68	76				2
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						4	4	144	144	68	68	76				2
+	ФТД.В.01	Анализ на многообразиях		4		2	2	72	72	34	34	38				
+	ФТД.В.02	Оптимизация в задачах математической физики		2		2	2	72	72	34	34	38				2

Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра	
Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6		
з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
26	8	5			
12					
6					
6					
14	8	5			
5					
4					
5					
	4	3			
	4	3			
	4	3			
	4	2			
	4	2			
	4	2			
9	9	6			
9	9	6			
				1	дифференциальных уравнений
9	9				
		6		1	дифференциальных уравнений
		6			
		6			

		3			
		3			
	2				
	2				
	2				

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов					Семе			
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>						81	81		2916	2916	816	1758	342	21	102		136
<b>Обязательная часть</b>						31	31		1116	1116	268	686	162	2			17
+	Б1.О.01	История и методология математики	2			4	4	36	144	144	34	56	54				
+	Б1.О.02	Математическое моделирование прикладных задач		2		4	4	36	144	144	34	110					
+	Б1.О.03	Дополнительные главы математического анализа	2			6	6	36	216	216	68	148					
+	Б1.О.04	Дополнительные главы функционального анализа	3			6	6	36	216	216	30	132	54				
+	Б1.О.05	Мера, интеграл и производная	3			6	6	36	216	216	68	94	54				
+	Б1.О.06	Иностранный язык		12		5	5	36	180	180	34	146		2			17
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						50	50		1800	1800	548	1072	180	19	102		119
+	Б1.В.01	Пакеты прикладных программ		12		8	8	36	288	288	102	186		4	17		34
+	Б1.В.02	Нелинейные дифференциальные уравнения	1			6	6	36	216	216	68	112	36	6	34		34
+	Б1.В.03	Специальные функции математической физики	1			5	5	36	180	180	68	76	36	5	34		34
+	Б1.В.04	Дополнительные главы по уравнениям в частных производных	3			5	5	36	180	180	68	112					
+	Б1.В.05	Философия и методология научного знания		3		4	4	36	144	144	34	110					
+	Б1.В.06	Современные методы обработки информации		3		5	5	36	180	180	34	146					
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		<b>7</b>	<b>7</b>		<b>252</b>	<b>252</b>	<b>70</b>	<b>128</b>	<b>54</b>				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Методы математической физики	4	5		7	7	36	252	252	70	128	54				
-	Б1.В.ДВ.01.02	Пространства Соболева и их приложения к краевым задачам	4	5		7	7	36	252	252	70	128	54				
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>1</b>		<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>34</b>	<b>110</b>		<b>4</b>	<b>17</b>		<b>17</b>
+	Б1.В.ДВ.02.01	Педагогика математики и информатики		1		4	4	36	144	144	34	110		4	17		17
-	Б1.В.ДВ.02.02	Современные формы преподавания математика и информатики		1		4	4	36	144	144	34	110		4	17		17
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		<b>6</b>	<b>6</b>		<b>216</b>	<b>216</b>	<b>70</b>	<b>92</b>	<b>54</b>				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Обобщенные функции	4	5		6	6	36	216	216	70	92	54				
-	Б1.В.ДВ.03.02	Математические методы прикладных задач и и численный анализ	4	5		6	6	36	216	216	70	92	54				
<b>Блок 2.Практика</b>						33	33		1188	1188	324	864					
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						33	33		1188	1188	324	864					
+	Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			2	9	9	36	324	324	324						
+	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа		34		18	18	36	648	648		648					
+	Б2.В.03(П)	Научно-педагогическая практика			5	6	6	36	216	216		216					
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>						6	6		216	216	30	177	9				
<b>Обязательная часть</b>						6	6		216	216	30	177	9				

+	БЗ.О.01	Подготовка к сдаче и сдача госэкзамена	5			3	3	36	108	108	30	69	9				
+	БЗ.О.02	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	5			3	3	36	108	108		108					
<b>ФТД.Факультативы</b>						4	4		144	144	68	76					
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						4	4		144	144	68	76					
+	ФТД.В.01	Анализ на многообразиях		4		2	2	36	72	72	34	38					
+	ФТД.В.02	Оптимизация в задачах математической физики		2		2	2	36	72	72	34	38					









-

Компетенции

УК-5; ОПК-3

ОПК-2; ПК-1 (о)

ОПК-1

ОПК-1

ОПК-1

УК-4

УК-3

ПК1 (р)

ПК1 (р)

ПК1 (р)

УК-5

УК-4

**ПК1 (р)**

ПК1 (р)

ПК1 (р)

**ПК-2 (р)**

ПК-2 (р)

ПК-2 (р)

**ПК1 (р); ПК-2 (р)**

ПК1 (р); ПК-2 (р)

ПК1 (р); ПК-2 (р)

УК-1

УК-6

УК-6

УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК1 (р); ПК-2 (р); ПК-1 (о)

ПК1 (р)

ПК1 (р)

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача госэкзамена
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача госэкзамена
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Б1.В.01	Пакеты прикладных программ
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача госэкзамена
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Б1.О.06	Иностранный язык
Б1.В.06	Современные методы обработки информации
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача госэкзамена
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Б1.О.01	История и методология математики
Б1.В.05	Философия и методология научного знания
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача госэкзамена
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П)	Научно-педагогическая практика
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача госэкзамена
ОПК-1	Способен формулировать и решать актуальные и значимые проблемы математики
Б1.О.03	Дополнительные главы математического анализа
Б1.О.04	Дополнительные главы функционального анализа
Б1.О.05	Мера, интеграл и производная
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача госэкзамена
ОПК-2	Способен строить и анализировать математические модели в современном естествознании, технике, экономике и управлении
Б1.О.02	Математическое моделирование прикладных задач
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача госэкзамена
ОПК-3	Способен использовать знания в сфере математики при осуществлении педагогической деятельности
Б1.О.01	История и методология математики
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача госэкзамена
ПК1 (р)	Способность участвовать в научных дискуссиях и представлять полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций
Б1.В.02	Нелинейные дифференциальные уравнения
Б1.В.03	Специальные функции математической физики
Б1.В.04	Дополнительные главы по уравнениям в частных производных
Б1.В.ДВ.01.01	Методы математической физики

Б1.В.ДВ.01.02	Пространства Соболева и их приложения к краевым задачам
Б1.В.ДВ.03.01	Обобщенные функции
Б1.В.ДВ.03.02	Математические методы прикладных задач и и численный анализ
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача госэкзамена
ФТД.В.01	Анализ на многообразиях
ФТД.В.02	Оптимизация в задачах математической физики
ПК-2 (р)	способность определять и анализировать проблемы, планировать стратегию их решения
Б1.В.ДВ.02.01	Педагогика математики и информатики
Б1.В.ДВ.02.02	Современные формы преподавания математика и информатики
Б1.В.ДВ.03.01	Обобщенные функции
Б1.В.ДВ.03.02	Математические методы прикладных задач и и численный анализ
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача госэкзамена
ПК-1 (о)	Индекс Содержание владение методами отбора материала, навыками составления планов, программ, проектов
Б1.О.02	Математическое моделирование прикладных задач
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача госэкзамена

Тип

УК

УК

УК

УК

УК

УК

ОПК

ОПК

ОПК

-



Индекс	Наименование
Б1	Дисциплины (модули)
Б1.О	Обязательная часть
Б1.О.01	История и методология математики
Б1.О.02	Математическое моделирование прикладных задач
Б1.О.03	Дополнительные главы математического анализа
Б1.О.04	Дополнительные главы функционального анализа
Б1.О.05	Мера, интеграл и производная
Б1.О.06	Иностранный язык
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Б1.В.01	Пакеты прикладных программ
Б1.В.02	Нелинейные дифференциальные уравнения
Б1.В.03	Специальные функции математической физики
Б1.В.04	Дополнительные главы по уравнениям в частных производных
Б1.В.05	Философия и методология научного знания
Б1.В.06	Современные методы обработки информации
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1
Б1.В.ДВ.01.01	Методы математической физики
Б1.В.ДВ.01.02	Пространства Соболева и их приложения к краевым задачам
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2
Б1.В.ДВ.02.01	Педагогика математики и информатики
Б1.В.ДВ.02.02	Современные формы преподавания математика и информатики
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4
Б1.В.ДВ.03.01	Обобщенные функции
Б1.В.ДВ.03.02	Математические методы прикладных задач и и численный анализ
Б2	Практика
Б2.О	Обязательная часть
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П)	Научно-педагогическая практика
Б3	Государственная итоговая аттестация
Б3.О	Обязательная часть
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача госэкзамена
Б3.О.02	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

ФТД	Факультативы
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
ФТД.В.01	Анализ на многообразиях
ФТД.В.02	Оптимизация в задачах математической физики

Формируемые компетенции

УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК1 (р); ПК-2 (р); ПК-1 (о)

УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1 (о)

УК-5; ОПК-3

ОПК-2; ПК-1 (о)

ОПК-1

ОПК-1

ОПК-1

УК-4

УК-3; УК-4; УК-5; ПК1 (р); ПК-2 (р)

УК-3

ПК1 (р)

ПК1 (р)

ПК1 (р)

УК-5

УК-4

ПК1 (р)

ПК1 (р)

ПК1 (р)

ПК-2 (р)

ПК-2 (р)

ПК-2 (р)

ПК1 (р); ПК-2 (р)

ПК1 (р); ПК-2 (р)

ПК1 (р); ПК-2 (р)

УК-1; УК-6

УК-1; УК-6

УК-1

УК-6

УК-6

УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК1 (р); ПК-2 (р); ПК-1 (о)

УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК1 (р); ПК-2 (р); ПК-1 (о)

УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК1 (р); ПК-2 (р); ПК-1 (о)

УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК1 (р); ПК-2 (р); ПК-1 (о)

УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК1 (р); ПК-2 (р); ПК-1 (о)

УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК1 (р); ПК-2 (р); ПК-1 (о)

УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК1 (р); ПК-2 (р); ПК-1 (о)

УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК1 (р); ПК-2 (р); ПК-1 (о)

УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК1 (р); ПК-2 (р); ПК-1 (о)

УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК1 (р); ПК-2 (р); ПК-1 (о)

ПК1 (р)
ПК1 (р)
ПК1 (р)
ПК1 (р)

Индекс	Наименование	Компетенции
--------	--------------	-------------

Требования к образованию

Индекс

Содержание

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											А				
			Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	П	СР	Контр оль						
ИТОГО (с факультативами)				<b>756</b>									<b>21</b>	19		<b>1152</b>		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>756</b>								<b>21</b>			<b>1080</b>			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>40.3</b>												<b>60.4</b>		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>36</b>												<b>27</b>		
	Аудиторная нагрузка			<b>14</b>												<b>31.1</b>		
	Контактная работа			<b>14</b>												<b>31.1</b>		
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>756</b>	<b>238</b>	<b>102</b>		<b>136</b>			<b>446</b>	<b>72</b>	<b>21</b>	ТО: 17 Э: 2	<b>1080</b>	<b>528</b>	<b>85</b>	
1	Б1.О.01	История и методология математики												Эк За Эк За За Эк Эк За За Эк	<b>144</b>	34	17	
2	Б1.О.02	Математическое моделирование прикладных задач													<b>144</b>	34	17	
3	Б1.О.03	Дополнительные главы математического анализа													<b>216</b>	68	34	
4	Б1.О.06	Иностранный язык	За	<b>72</b>	17		17			55		2			<b>108</b>	17		
5	Б1.В.01	Пакеты прикладных программ	За	<b>144</b>	51	17	34			93		4			<b>144</b>	51	17	
6	Б1.В.02	Нелинейные дифференциальные уравнения	Эк	<b>216</b>	68	34	34			112	36	6						
7	Б1.В.03	Специальные функции математической физики	Эк	<b>180</b>	68	34	34			76	36	5						
8	Б1.В.ДВ.02.01	Педагогика математики и информатики	За	<b>144</b>	34	17	17			110		4						
9	<i>Б1.В.ДВ.02.02</i>	<i>Современные формы преподавания математика и информатики</i>	За	<b>144</b>	34	17	17			110		4						
10	<b>Б2.В.01(У)</b>	<b>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</b>													ЗаО	<b>324</b>	324	
11	ФТД.В.02	Оптимизация в задачах математической физики													За	<b>72</b>	34	17
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(2) За(3)															
<b>ПРАКТИКИ</b>		(План)																
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>		(План)																
<b>КАНИКУЛЫ</b>														3				



№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Неделя	Контроль	/			
			Контроль	Академических часов												з.е.	Всего	Кон такт.	Лек
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	П	СР	Контр оль							
ИТОГО (с факультативами)				1260									35	19		684			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1260								35			612				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			67.8												29.7			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54												54			
	Аудиторная нагрузка			13.8												4			
	Контактная работа			13.8												4			
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				1260	234	117		117			918	108	35	ТО: 17 Э: 2		612	68	34	
1	Б1.О.04	Дополнительные главы функционального анализа	Эк	216	30	15		15			132	54	6						
2	Б1.О.05	Мера, интеграл и производная	Эк	216	68	34		34			94	54	6						
3	Б1.В.04	Дополнительные главы по уравнениям в частных производных	Эк	180	68	34		34			112		5						
4	Б1.В.05	Философия и методология научного знания	За	144	34	17		17			110		4						
5	Б1.В.06	Современные методы обработки информации	За	180	34	17		17			146		5						
6	Б1.В.ДВ.01.01	Методы математической физики													Эк	144	34	17	
7	Б1.В.ДВ.01.02	Пространства Соболева и их приложения к краевым задачам													Эк	144	34	17	
8	Б1.В.ДВ.03.01	Обобщенные функции													Эк	144	34	17	
9	Б1.В.ДВ.03.02	Математические методы прикладных задач и и численный анализ													Эк	144	34	17	
10	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	За	324							324		9		За	324			
11	ФТД.В.01	Анализ на многообразиях													За	72	34	17	
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(3) За(3)																
<b>ПРАКТИКИ</b>		(План)																	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>		(План)																	
<b>КАНИКУЛЫ</b>														3					

Семестр 4							Итого за курс											Каф.	Семестр		
Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя				
Лаб	Пр	Конс	П	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	П					СР	Контр оль
						19	19		1944								54	38			
						17			1872								52				
									48.8												
									54												
									8.9												
									8.9												
	34			436	108	17	ТО: 17 Э: 2		1872	302	151		151			1354	216	52	ТО: 34 Э: 4		
								Эк	216	30	15		15			132	54	6			3
								Эк	216	68	34		34			94	54	6			3
								Эк	180	68	34		34			112		5			3
								За	144	34	17		17			110		4			3
								За	180	34	17		17			146		5			3
	17			56	54	4		Эк	144	34	17		17			56	54	4			45
	17			56	54	4		Эк	144	34	17		17			56	54	4			45
	17			56	54	4		Эк	144	34	17		17			56	54	4			45
	17			56	54	4		Эк	144	34	17		17			56	54	4			45
				324		9		За(2)	648							648		18			34
	17			38		2		За	72	34	17		17			38		2			4
Эк(2) За(2)							Эк(5) За(5)														
8 4/6							11 4/6														

№	Индекс	Наименование	Семестр 5														
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	П	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.
ИТОГО (с факультативами)				612									17	17			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				612									17				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)			ОП, факультативы (в период ТО)														
			ОП, факультативы (в период экз. сес.)														
			Аудиторная нагрузка											8			
			Контактная работа											8			
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				180	72	36		36			108		5	ТО: 9 Э:			
1	Б1.В.ДВ.01.01	Методы математической физики	За	108	36	18		18			72		3				
2	Б1.В.ДВ.01.02	Пространства Соболева и их приложения к краевым задачам	За	108	36	18		18			72		3				
3	Б1.В.ДВ.03.01	Обобщенные функции	За	72	36	18		18			36		2				
4	Б1.В.ДВ.03.02	Математические методы прикладных задач и и численный анализ	За	72	36	18		18			36		2				
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			За(2)														
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)	216							216		6	4			
	Б2.В.03(П)	Научно-педагогическая практика	ЗаО	216							216		6	4			
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)	216	30				30		177	9	6	4			
	Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача госэкзамена	Эк	108	30				30		69	9	3	2			
	Б3.О.02	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	Эк	108							108		3	2			
<b>КАНИКУЛЫ</b>																	

Семестр 6							Итого за курс										Каф.	Семестр	
Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.			
Лаб	Пр	Конс	П	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	П	СР			Контр оль
									<b>612</b>							<b>17</b>	17		
								<b>612</b>							<b>17</b>				
								<b>10</b>											
								<b>4</b>											
								<b>4</b>											
							ТО: Э:	<b>180</b>	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>36</b>			<b>108</b>	<b>5</b>	ТО: 9 Э:		
								За	<b>108</b>	36	18		18			72	3		45
								За	<b>108</b>	36	18		18			72	3		45
								За	<b>72</b>	36	18		18			36	2		45
								За	<b>72</b>	36	18		18			36	2		45
<b>3а(2)</b>																			
									216						216	6	4		
							ЗаО		216						216	6	4	1	5
									216	30				30	177	9	6	4	
							Эк		108	30				30	69	9	3	2	5
							Эк		108						108		3	2	5

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Конс пр. подгот	П пр. подгот	СР пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов							
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>												
+	Б1.О.01	История и методология математики	2	4	144							
+	Б1.О.02	Математическое моделирование прикладных задач	2	4	144							
+	Б1.О.03	Дополнительные главы математического анализа	2	6	216							
+	Б1.О.04	Дополнительные главы функционального анализа	3	6	216							
+	Б1.О.05	Мера, интеграл и производная	3	6	216							
+	Б1.О.06	Иностранный язык	1	2	72							
			2	3	108							
+	Б1.В.01	Пакеты прикладных программ	1	4	144							
			2	4	144							
+	Б1.В.02	Нелинейные дифференциальные уравнения	1	6	216							
+	Б1.В.03	Специальные функции математической физики	1	5	180							
+	Б1.В.04	Дополнительные главы по уравнениям в частных производных	3	5	180							
+	Б1.В.05	Философия и методология научного знания	3	4	144							
+	Б1.В.06	Современные методы обработки информации	3	5	180							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Методы математической физики	4	4	144							
			5	3	108							
-	Б1.В.ДВ.01.02	Пространства Соболева и их приложения к краевым задачам	4	4	144							
			5	3	108							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Педагогика математики и информатики	1	4	144							
-	Б1.В.ДВ.02.02	Современные формы преподавания математика и информатики	1	4	144							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Обобщенные функции	4	4	144							
			5	2	72							
-	Б1.В.ДВ.03.02	Математические методы прикладных задач и и численный анализ	4	4	144							
			5	2	72							
<b>Блок 2.Практика</b>												
+	Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2	9	324							

+	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	3	9	324							
			4	9	324							
+	Б2.В.03(П)	Научно-педагогическая практика	5	6	216							

**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**

+	Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача госэкзамена	5	3	108							
+	Б3.О.02	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	5	3	108							

**ФТД. Факультативы**

+	ФТД.В.01	Анализ на многообразиях	4	2	72							
+	ФТД.В.02	Оптимизация в задачах математической физики	2	2	72							

Контроль  
пр. подгот





Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
-----	------	-----	------	-------	-----------

		Итого						Курс 1			Курс 2			Всего
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	
					Мин.	Макс.	Факт							
	Итого (с факультативами)				64	142	124	53	21	32	54	35	19	17
	Итого по ОП (без факультативов)				60	138	120	51	21	30	52	35	17	17
Б1	Дисциплины (модули)	38%	62%	34%	21	81	81	42	21	21	34	26	8	5
Б1.О	Обязательная часть				21	57	31	19	2	17	12	12		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				21	57	50	23	19	4	22	14	8	5
Б2	Практика	0%	100%	0%	33	48	33	9		9	18	9	9	6
Б2.О	Обязательная часть													
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				33	48	33	9		9	18	9	9	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6							6
Б3.О	Обязательная часть				6	9	6							6
ФТД	Факультативы				4	4	4	2		2	2		2	
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				4	4	4	2		2	2		2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					46.1	-	40.3	60.4	-	67.8	29.7	-
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					42.8	-	36	27	-	54	54	-
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					14.9	-	14	31.1	-	13.8	4	-
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					816	-	238	204	-	234	68	-
		Блок Б2					324	-		324	-			-
		Блок Б3					30	-			-			-
		Блок ФТД					68	-		34	-		34	-
		Итого по всем блокам					1238	-	238	562	-	234	102	-
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	2	2	5	3	2	2
		ЗАЧЕТ (За)						6	3	3	4	3	1	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1				1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					45.84%							
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						25.8%							
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						27.98%							

Курс 3

Сем. 5	Сем. 6
--------	--------

17	
17	
5	
5	
6	
6	
6	
6	
20	
8	
72	
30	
102	
2	
2	
1	

---

---

---

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
------------	------	-------	--------------------	--------------

**Консультации по**

**Комиссия №1**

Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
------	-------	--------------------	--------------

**Член комиссии**

**Примечания к комиссиям ГЭК**

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

**Член комиссии**

**Дежурство**

**Примечания к комиссиям ГЭК**

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

**Член комиссии**

**Дежурство**

**Примечания к комиссиям ГЭК**

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		дифференциальных уравнений

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения										
	Курс 1				Курс 2				Курс 3		
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование
Итого	<b>53</b>				<b>54</b>				<b>17</b>		
Всего	<b>21</b>		<b>32</b>		<b>35</b>		<b>19</b>		<b>17</b>		
1	Б1.О.06 Иностранный язык [За] 2								Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Методы математической физики [За] 3		
2	УК-4		Б1.О.01 История и методология математики [Эк] 4				Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Методы математической физики [Эк] 4		(/ Пространства Соболева и их приложения к краевым задачам) ПК1 (р)		
3			УК-5; ОПК-3		Б1.О.04 Дополнительные главы функционального анализа [Эк] 6		(/ Пространства Соболева и их приложения к краевым задачам) ПК1 (р)		Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Обобщенные функции [За] 2		
4	Б1.В.01 Пакеты прикладных программ [За] 4				ОПК-1				(/ Математические методы прикладных задач и и численный анализ) ПК1 (р); ПК-2 (р)		
5	УК-3						Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Обобщенные функции [Эк] 4				
6			Б1.О.02 Математическое моделирование прикладных задач [За] 4				(/ Математические методы прикладных задач и и численный анализ) ПК1 (р); ПК-2 (р)				
7			ОПК-2; ПК-1 (о)						Б2.В.03(П) Научно-педагогическая практика [ЗаО] 6		
8	Б1.В.02 Нелинейные дифференциальные уравнения [Эк] 6				Б1.О.05 Мера, интеграл и производная [Эк] 6				УК-6		
9	ПК1 (р)				ОПК-1						
10			Б1.О.03 Дополнительные главы математического анализа [Эк] 6								
11			ОПК-1						Б3.О.01 Подготовка к сдаче и сдача госэкзамена [Эк] 3		
12							Б2.В.02(П) Научно- исследовательская				
13									УК-1; УК-2; УК-3; УК-4;		



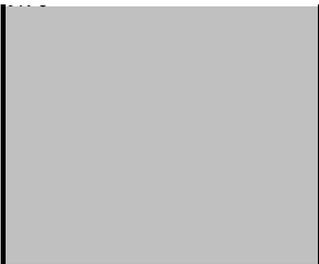
32

33

34

35

ΠΚ1 (ρ)



3.e.





