Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.07.2023 13:05:47
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
Проректор по УР _____ *Н.У. Ярычев*
"___" _____ 20___ г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 4 от 11.05.2023

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

01.03.02

Направление 01.03.02 Прикладная математика и информатика профиль "Прикладная математика и информатика"

Кафедра: Прикладная математика и компьютерные технологии

Институт: Институт математики, физики и информационных технологий

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 9 от 10.01.2018

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				
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	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
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
I										*								Э * * * * *	* * * Э Э	Э	Э	Э	Э Э К К К К	К К		*																	Э Э К К К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II										*								Э * * * * *	* * * Э Э	Э	Э	Э	Э Э К К К К	К К		*																	Э Э К К К К	К	К	К К К К	К	К	К	К	К	К	К
III										*								Э * * * * *	* * * Э Э	Э	Э	Э	Э Э К К К К	К К		*														Э Э Э Э Э Э Э Э	Э Э Э П П П П П	П	П	К К К К К К К К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV										*								Э * * * * *	* * * Э Э	Э	Э	Э	Э Э К К К К	К К		*														Э Э Э Э Э Э Э Э	Д К К К * К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
У П	Теоретическое обучение и практики	17	17	34	17	17	34	17	15	32	17	10	27	127
Э	Экзаменационные сессии	4	2	6	4	2	6	4	2	6	4	2	6	24
П	Производственная практика								2	2				2
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	1	8 4/6	9 4/6	1	8 4/6	9 4/6	1	8 4/6	9 4/6	1	11 4/6	12 4/6	41 4/6
*	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 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)	9 2/6 (56 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			не менее 12 нед. и не более 39 нед.			
Итого		23 3/6	28 3/6	**52**	23 3/6	28 3/6	**52**	23 3/6	28 3/6	**52**	23 3/6	28 3/6	**52**	208
Студентов														
Групп														

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)						219	219		8212	8212	3750	3562	900
Обязательная часть						142	142		5440	5440	2648	2216	576
+	Б1.О.01	Иностранный язык	4	123		11	11	36	396	396	136	224	36
+	Б1.О.02	История России	1			4	4	36	144	144	68	40	36
+	Б1.О.03	Русский язык и культура речи		1		2	2	36	72	72	34	38	
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		1		2	2	36	72	72	34	38	
+	Б1.О.05	Основы российской государственности		1		2	2	36	72	72	51	21	
+	Б1.О.06	Алгебра и геометрия	1			5	5	36	180	180	68	76	36
+	Б1.О.07	Дискретная математика	3	2		8	8	36	288	288	136	80	72
+	Б1.О.08	Математический анализ	2	1		10	10	36	360	360	136	188	36
+	Б1.О.09	Математические и логические основы вычислительной техники	2	1		11	11	36	396	396	170	190	36
+	Б1.О.10	Основы военной подготовки		2		3	3	36	108	108	68	40	
+	Б1.О.11	История Чеченской Республики		2		3	3	36	108	108	68	40	
+	Б1.О.12	Чеченский язык		2		2	2	36	72	72	34	38	
+	Б1.О.13	Чеченская традиционная культура и этика		2		2	2	36	72	72	34	38	
+	Б1.О.14	Основы финансовой грамотности		3		3	3	36	108	108	34	74	
+	Б1.О.15	Алгоритмы и алгоритмические языки	3			5	5	36	180	180	102	42	36
+	Б1.О.16	Теория вероятностей и математическая статистика	3			4	4	36	144	144	85	23	36
+	Б1.О.17	Комплексной анализ (ТФКП)	3			4	4	36	144	144	51	57	36
+	Б1.О.18	Языки и методы программирования	4	3		9	9	36	324	324	187	101	36
+	Б1.О.19	Архитектура компьютера и операционные системы	4	3		7	7	36	252	252	119	97	36
+	Б1.О.20	Философия		4		3	3	36	108	108	68	40	
+	Б1.О.21	Функциональный анализ		4		3	3	36	108	108	68	40	
+	Б1.О.22	Введение в проектную деятельность		4		4	4	36	144	144	85	59	
+	Б1.О.23	Дифференциальные уравнения	4			5	5	36	180	180	68	76	36
+	Б1.О.24	Физика	5			4	4	36	144	144	51	57	36
+	Б1.О.25	Базы данных	5			4	4	36	144	144	51	57	36
+	Б1.О.26	Правоведение		5		2	2	36	72	72	34	38	
+	Б1.О.27	Численные методы	6	5		9	9	36	324	324	136	152	36
+	Б1.О.28	Методы оптимизации		6		3	3	36	108	108	68	40	
+	Б1.О.29	Компьютерная графика		7	8	6	6	36	216	216	64	152	
+	Б1.О.30	Физическая культура и спорт		12345		2	2	36	72	72	34	38	
+	Б1.О.ДВ.01	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**		**6**					**328**	**328**	**306**	**22**	
+	Б1.О.ДВ.01.01	Футбол		6					328	328	306	22	
-	Б1.О.ДВ.01.02	Баскетбол		6					328	328	306	22	
-	Б1.О.ДВ.01.03	Волейбол		6					328	328	306	22	
-	Б1.О.ДВ.01.04	Настольный теннис		6					328	328	306	22	
-	Б1.О.ДВ.01.05	Плавание		6					328	328	306	22	
-	Б1.О.ДВ.01.06	Вольная борьба		6					328	328	306	22	
-	Б1.О.ДВ.01.07	Общая физическая подготовка		6					328	328	306	22	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						77	77		2772	2772	1102	1346	324
+	Б1.В.01	Web-программирование	5			4	4	36	144	144	68	40	36
+	Б1.В.02	Информационная безопасность	5			4	4	36	144	144	51	57	36

Курс 1																	Курс 2																	
Семестр 1									Семестр 2								Семестр 3									Семестр 4								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	П	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	П	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	П	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	П	СР	Контроль
30	1134	170	102	238			552	72	27	1026	187	102	238			391	108	30	1134	204	102	272			412	144	27	1026	187	68	272			355	144
30	1134	170	102	238			552	72	27	1026	187	102	238			391	108	30	1134	204	102	272			412	144	27	1026	187	68	272			355	144
3	108			34			74		2	72			34			38		3	108			34			74		3	108			34			38	36
4	144	34		34			40	36																											
2	72			34			38																												
2	72	17		17			38																												
2	72	17		34			21																												
5	180	34	34				76	36																											
									4	144	34	34				40	36	4	144	34	34				40	36									
5	180	34	34				112		5	180	34	34				76	36																		
6	216	34	34	17			131		5	180	34	34	17			59	36																		
									3	108	34		34			40																				
									3	108	34		34			40																				
									2	72			34			38																				
									2	72	17		17			38																				
																		3	108	17		17			74										
																		5	180	34	34	34			42	36									
																		4	144	34	17	34			23	36									
																		4	144	17		34			57	36									
																		4	144	34	17	34			59		5	180	34	34	34			42	36
																		3	108	34		34			40		4	144	17	17	17			57	36
																											3	108	34		34			40	
																											3	108	34		34			40	
																											4	144	34	17	34			59	
																											5	180	34		34			76	36
1	36			17			19		1	36			17			19																			
	54			**51**			**3**			**54**			**51**			**3**			**54**			**51**			**3**			**54**			**51**			**3**	
	54			51			3			54			51			3			54			51			3			54			51			3	
	54			51			3			54			51			3			54			51			3			54			51			3	
	54			51			3			54			51			3			54			51			3			54			51			3	
	54			51			3			54			51			3			54			51			3			54			51			3	
	54			51			3			54			51			3			54			51			3			54			51			3	
	54			51			3			54			51			3			54			51			3			54			51			3	
	54			51			3			54			51			3			54			51			3			54			51			3	

Курс 3																	Курс 4																
Семестр 5									Семестр 6								Семестр 7									Семестр 8								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	П	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	П	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	П	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	П	СР	Контроль
30	1134	153	170	187			480	144	27	1030	136	119	221			410	144	30	1080	187	170	85			602	36	18	648	60	90	30			360	108
14	558	68	68	119			231	72	8	346	51	17	119			123	36	3	108	17	17				74		3	108	10	20				78	
4	144	17	17	17			57	36																									
4	144	17	34				57	36																									
2	72	17		17			38																										
4	144	17	17	34			76		5	180	17	17	34			76	36																
									3	108	34		34			40																		
																		3	108	17	17				74		3	108	10	20				78	
	54			**51**			**3**			**58**			**51**			**7**																		
	54			51			3			58			51			7																		
	54			51			3			58			51			7																		
	54			51			3			58			51			7																		
	54			51			3			58			51			7																		
	54			51			3			58			51			7																		
	54			51			3			58			51			7																		
	54			51			3			58			51			7																		
16	576	85	102	68			249	72	19	684	85	102	102			287	108	27	972	170	153	85			528	36	15	540	50	70	30			282	108
4	144	17	34	17			40	36																									
4	144	34		17			57	36																									

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
60	Кафедра иностранных языков	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
29	Кафедра отечественной истории и	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
		УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
		УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
		УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
12	Кафедра математического анализа,	ОПК-1.1; ОПК-1.2
13	Прикладная математика и	ОПК-1.1; ОПК-1.2
12	Кафедра математического анализа,	ОПК-1.1; ОПК-1.2
		УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.2
		УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.2; УК-8.3
31	Кафедра истории народов Чеченской	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
		УК-4.4
31	Кафедра истории народов Чеченской	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
		УК-9.1; УК-9.2
13	Прикладная математика и	ОПК-5 .1; ОПК-5 .2
11	Кафедра дифференциальных уравнений	ОПК-1.1; ОПК-1.2
12	Кафедра математического анализа,	ОПК-1.1; ОПК-1.2
13	Прикладная математика и	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
13	Прикладная математика и компьютерные технологии	ОПК-2.1; ОПК-4.1
61	Кафедра философии	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
		ОПК-1.1; ОПК-1.2
13	Прикладная математика и	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2
11	Кафедра дифференциальных	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2
17	Кафедра общей физики	ОПК-1.1; ОПК-1.2
13	Прикладная математика и	ОПК-4.2; ОПК-4.3
47	Кафедра теории и истории	УК-10.1; УК-10.2
		ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1
11	Кафедра дифференциальных	ОПК-3.3; ПК-2 .1
		ПК-2 .1; ПК-2 .2
62	Кафедра физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
		УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
62	Кафедра физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
62	Кафедра физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
62	Кафедра физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
62	Кафедра физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
62	Кафедра физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
62	Кафедра физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
62	Кафедра физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
13	Прикладная математика и	ОПК-5 .1; ОПК-5 .2
		ОПК-4.2

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль
+	Б1.В.03	Исследование операций и теория игр	6	5		7	7	36	252	252	102	114	36
+	Б1.В.04	Теория кодирования и криптография	6	5		7	7	36	252	252	102	114	36
+	Б1.В.05	Прикладное программирование	6			6	6	36	216	216	85	95	36
+	Б1.В.06	Вычислительные машины, системы и среды	7	6		8	8	36	288	288	136	116	36
+	Б1.В.07	Мировые информационные ресурсы	8	7		9	9	36	324	324	81	207	36
+	Б1.В.08	Моделирование систем и процессов	8	7		9	9	36	324	324	162	126	36
+	Б1.В.09	Современные информационные технологии	8	7		7	7	36	252	252	81	135	36
+	Б1.В.10	Математические пакеты		7	8	8	8	36	288	288	98	190	
+	**Б1.В.ДВ.01**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**5**	**6**	4	**4**		**144**	**144**	**68**	**76**	
-	Б1.В.ДВ.01.01	Практикум по статистике в Excel		5	6	4	4	36	144	144	68	76	
+	Б1.В.ДВ.01.02	Практикум по решению задач на ЭВМ		5	6	4	4	36	144	144	68	76	
+	**Б1.В.ДВ.02**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**7**		4	**4**		**144**	**144**	**68**	**76**	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерные технологии в образовании		7		4	4	36	144	144	68	76	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Облачные технологии		7		4	4	36	144	144	68	76	
Блок 2.Практика						15	15		540	540	16	524	
Обязательная часть						15	15		540	540	16	524	
+	Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			2	3	3	36	108	108	4	104	
+	Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			4	3	3	36	108	108	4	104	
+	Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			6	3	3	36	108	108	4	104	
+	Б2.О.04(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			8	6	6	36	216	216	4	212	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						6	6		216	216	99	108	9
Обязательная часть						6	6		216	216	99	108	9
+	Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача госэкзамена	8			3	3	36	108	108		108	
+	Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8			3	3	36	108	108	99		9
ФТД.Факультативы						4	4		144	144	68	76	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						4	4		144	144	68	76	
+	ФТД.В.01	Логические основы ЭВМ		1		2	2	36	72	72	34	38	
+	ФТД.В.02	Экология		1		2	2	36	72	72	34	38	

Курс 1																	Курс 2																
Семестр 1									Семестр 2									Семестр 3									Семестр 4							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	П	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	П	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	П	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	П	СР	Контроль
									3	108					4	104											3	108					4	104	
									3	108					4	104											3	108					4	104	
									3	108					4	104																			
																											3	108					4	104	
4	144	34		34			76																										
4	144	34		34			76																										
2	72	17		17			38																										
2	72	17		17			38																										

Курс 3																	Курс 4																	
Семестр 5									Семестр 6								Семестр 7									Семестр 8								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	П	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	П	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	П	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	П	СР	Контроль
3	108	17	17	17			57		4	144	17	17	17			57	36																	
3	108	17	17	17			57		4	144	17	17	17			57	36																	
									6	216	17	34	34			95	36																	
									3	108	34		34			40		5	180	34		34			76	36									
																		5	180	17	17	17			129		4	144	10	10	10			78	36
																		5	180	34	34	34			78		4	144	20	20	20			48	36
																		3	108	17	34				57		4	144	10	20				78	36
																		5	180	34	34				112		3	108	10	20				78	
2	**72**		**34**				**38**		2	**72**		**34**				**38**																		
2	72		34				38		2	72		34				38																		
2	72		34				38		2	72		34				38																		
																		4	**144**	**34**	**34**				**76**										
																		4	144	34	34				76										
																		4	144	34	34				76										
									3	108					4	104												6	216					4	212	
									3	108					4	104												6	216					4	212	
									3	108					4	104												6	216					4	212	
																												6	216				20	79	108	9
																												6	216				20	79	108	9
																												3	108						108	
																												3	108				20	79		9

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
		ОПК-5 .2; ПК-2 .2; ПК-3.2
		ОПК-4.2; ПК-2 .4
		ОПК-2.1; ОПК-2.3; ПК-1.3; ПК-3.2
		ПК-2 .3; ПК-3.1
		ПК-2 .2; ПК-3.3
13	Прикладная математика и	ОПК-3.2; ПК-1.1; ПК-1.2
		ПК-2 .2; ПК-2 .3
		ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-2 .1
		ОПК-2.3; ОПК-4.3; ПК-2 .1
13	Прикладная математика и	ОПК-1.2; ПК-2 .1
13	Прикладная математика и	ОПК-2.3; ОПК-4.3; ПК-2 .1
		ПК-3.3
13	Прикладная математика и	ПК-3.3
13	Прикладная математика и	ПК-2 .3; ПК-3.3
13	Прикладная математика и компьютерные технологии	УК-1.2; ОПК-1.2
13	Прикладная математика и компьютерные технологии	ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-3.3
		ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-2 .4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
		ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-2 .4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
		УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5 .1; ОПК-5 .2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-2 .4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
13	Прикладная математика и компьютерные технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5 .1; ОПК-5 .2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-2 .4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
13	Прикладная математика и	ОПК-1.2
		УК-8.1; УК-8.2