Докуме		той электронной подписью		Фор	ма конт	роля	3.	e.	_		Ито	го акад.ча	асов						
	ация о владельц							1					1				•	Cer	м. 1
Сдилать	идов Заурбек Ас сть: Р индекс дписания: 12.09.	Наименовани	ие	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс
	Дисцапамнь						66	66		2376	2376	705	1419	252	19	68	34	85	
Обязат	таса 5еба 504531 ельная часті	345a12d1bb5d1821f0ab					43	43		1548	1548	431	865	252	12	34		51	
+	Б1.О.01	Иностранный язык		2	1		6	6	36	216	216	34	128	54	3			17	
+	Б1.О.02	Компьютерные технологии в х и производстве	кимической науке		2		3	3	36	108	108	34	74						
+	Б1.О.03	Теоретические основы неорга	нической химии	2	1		5	5	36	180	180	34	92	54	5	17		17	
+	Б1.О.04	Химия твердого тела		4			4	4	36	144	144	36	72	36					
+	Б1.О.05	Химия функциональных неорг материалов	-анических	3			6	6	36	216	216	51	165						
+	Б1.О.06	Молекулярная спектроскопия соединений	координационных	4			5	5	36	180	180	36	144						
+	Б1.О.07	Кинетика и равновесие химич	еских реакций		4		2	2	36	72	72	36	36						
+	Б1.О.08	Основы неорганического синт	-еза	3			4	4	36	144	144	51	39	54					
+	Б1.О.09	Водные растворы электролито	ОВ		3		2	2	36	72	72	51	21						
+	Б1.О.10	Методы анализа и представле результатов	ения научных		2		2	2	36	72	72	34	38						
+	Б1.О.11	Химия атмосферы		1			4	4	36	144	144	34	56	54	4	17		17	
Часть,	формируема	я участниками образова	тельных отнош	ений			23	23		828	828	274	554		7	34	34	34	
+	Б1.В.01	Философские проблемы химии	И		1		2	2	36	72	72	34	38		2	17		17	
+	Б1.В.02	Управление проектами			3		2	2	36	72	72	34	38						
+	Б1.В.03	Культурология			2		3	3	36	108	108	17	91						
+	Б1.В.04	Физические методы исследова неорганических веществ и мат			2		4	4	36	144	144	51	93						
+	Б1.В.05	Психология и педагогика высц	шей школы		3		4	4	36	144	144	34	110						
+	Б1.В.06	Современные проблемы неорг	ганической химии		1		3	3	36	108	108	17	91		3			17	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по в	выбору 1 (ДВ.1)		1		2	2		72	72	51	21		2	17	34		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Современные эксперименталь химической лаборатории	ные методы в		1		2	2	36	72	72	51	21		2	17	34		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерная химия			1		2	2	36	72	72	51	21		2	17	34	<u> </u>	<u> </u>
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по в	выбору 3 (ДВ.З)		4		3	3		108	108	36	72						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Электрохимические методы ан			4		3	3	36	108	108	36	72					<u> </u>	<u> </u>
-	Б1.В.ДВ.02.02	Неорганические материалы и химическая идеология их созд	•		4		3	3	36	108	108	36	72						
Блок 2	.Практика						48	48		1728	1728	1046	682		3				4
Обязат	ельная часті	b					18	18		648	648	372	276		3				4

+	Б2.О.01(У)	OSUSKOMIATORI USA ADSIKTIVAS		1		3	3	36	108	108	76	32		3		I	4
	DZ.U.UI(Y)	Ознакомительная практика		1		3	3	36	108	108	70	32		3			-4
+	Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа			4	6	6	36	216	216	76	140					1
+	Б2.O.03(Пд)	Преддипломная практика			5	9	9	36	324	324	220	104					
Часть,	формируема	ая участниками образовательных отноц	зений			30	30		1080	1080	674	406					
+	Б2.B.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		3	5	6	6	36	216	216	82	134					
+	Б2.В.02(H)	Научно-исследовательская работа		23		18	18	36	648	648	444	204					
+	Б2.В.03(П)	Педагогическая практика			5	6	6	36	216	216	148	68					
Блок 3	.Государстве	енная итоговая аттестация				6	6		216	216	27	81	108				
+	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5			3	3	36	108	108	2	52	54				
+	Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	5			3	3	36	108	108	25	29	54				
ФТД.Ф	. акультативн	ые дисциплины	=	=		4	4		144	144	51	93					
+	ФТД.01	Нанотехнологии. Научные основы		4		2	2	36	72	72	17	55					
+	ФТД.02	Пробирный анализ		4		2	2	36	72	72	34	38					

-		Кур	c 1															Кур	oc 2						
						Cer	ч. 2							Cer	1. 3							Cei	ч. 4		
ПП	СР	Конт роль	3.e.	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПП	СР	Конт роль	3.e.	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПП	СР	Конт роль	3.e.	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПП	СР
	389	108	15	68	34	51			333	54	18	85	102	34			373	54	14	48	96				324
	239	108	8	34		51			149	54	12	51	102				225	54	11	36	72				252
	91		3			17			37	54															
			3	17		17			74																
	92	54																							
																			4	12	24				72
											6	17	34				165								
																			5	12	24				144
																			2	12	24				36
											4	17	34				39	54							
											2	17	34				21								
			2	17		17			38																
	56	54																							
	150		7	34	34				184		6	34		34			148		3	12	24				72
	38																								
			3	17					91		2	17		17			38								
					24																				
			4	17	34				93																
											4	17		17			110								
	91																								
	21																								
	21																								
	21																								
																			3	12	24				72
																			3	12	24				72
																			3	12	24				72
72	32		6				4	144	68		9				8	146	170		12				8	216	208
72	32		•																6				4	72	140

1	T							1										
72	32																	
													6			4	72	140
		6		4	144	68	9			8	146	170	6			4	144	68
							3			4	2	102						
		6		4	144	68	6			4	144	68	6			4	144	68
													4	34	17			93
													2	17				55
													2	17	17			38

								Кур	с 3									Закрепленная кафедра
				Cer	ч. 5							Cer	ч. 6					Закрепленная кафедра
Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПП	СР	Конт роль	3.e.	Лек	Лаб	Пр	Конс	пп	СР	Конт роль	Код	Наименование
36																		
36																		
36																		
	18				12	432	204											1
	9				4	216	104											

 ,											
										41	Химия
•			246	404							
9		4	216	104							
9		8	216	100							
3		4	72	32							
6		4	144	68							
			144								
6		27		81	108						
3		2		52	54						
3		25		29	54					41	Химия

ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3 ОПК-1.3; ПК (о)-1.1; ПК (о)-2.2 ОПК-1.2; ПК (о)-1.1 ОПК-1.2; ПК (о)-1.1 ОПК-1.2; ПК (о)-1.1 ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК (о)-1.1 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПК (о)-2.1; ПК (о)-2.2 ОПК-1.1 УК-1.1; УК-1.3; УК-4.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2 ОПК-2.2 УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5 УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5 УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 ПК (р)-1.4 УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3 УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4	
YK-4.1; YK-4.2; YK-4.3; YK-4.4 OΠK-1.2; OΠK-1.3; OΠK-3.1; OΠK-3.2; OΠK-3.3 OΠK-1.3; ΠΚ (o)-1.1; ΠΚ (o)-2.2 OΠK-1.2; ΠΚ (o)-1.1 OΠK-1.2; ΠΚ (o)-1.1; ΠΚ (o)-1.2 OΠK-1.2; ΠΚ (o)-1.1 OΠK-1.2; ΠΚ (o)-1.1 OΠK-1.2; ΟΠΚ-1.3; ΠΚ (o)-1.1 OΠΚ-1.1; ΟΠΚ-1.2; ΠΚ (o)-2.1; ΠΚ (o)-2.2 OΠΚ-1.1 YK-1.1; YK-1.3; YK-4.3; ΟΠΚ-2.1; ΟΠΚ-2.2; ΟΠΚ-4.1; ΟΠΚ-4.2 OΠΚ-2.2 YK-1.1; YK-1.3; YK-1.4; YK-1.5 YK-2.1; YK-2.2; YK-2.3; YK-2.4; YK-2.5 YK-5.1; YK-5.2; YK-5.3 ΠΚ (p)-1.4 YK-3.1; YK-3.2; YK-3.3; YK-3.4; YK-3.5; YK-6.1; YK-6.2; YK-6.3 YK-1.1; YK-1.2; YK-1.3; YK-1.4	-
OΠΚ-1.2; ΟΠΚ-1.3; ΟΠΚ-3.1; ΟΠΚ-3.2; ΟΠΚ-3.3 OΠΚ-1.3; ΠΚ (ο)-1.1; ΠΚ (ο)-2.2 OΠΚ-1.2; ΠΚ (ο)-1.1 OΠΚ-1.2; ΟΠΚ-1.3; ΠΚ (ο)-1.1 OΠΚ-1.1; ΟΠΚ-1.2; ΠΚ (ο)-2.1; ΠΚ (ο)-2.2 OΠΚ-1.1; ΥΚ-1.3; ΥΚ-4.3; ΟΠΚ-2.1; ΟΠΚ-2.2; ΟΠΚ-4.1; ΟΠΚ-4.2 OΠΚ-2.2 VK-1.1; VK-1.3; VK-4.3; ΟΠΚ-2.1; ΟΠΚ-2.2; ΟΠΚ-4.1; ΟΠΚ-4.2 VK-2.1; VK-2.2; VK-2.3; VK-2.4; VK-2.5 VK-5.1; VK-5.2; VK-5.3 ΠΚ (ρ)-1.4 VK-3.1; VK-3.2; VK-3.3; VK-3.4; VK-3.5; VK-6.1; VK-6.2; VK-6.3 VK-1.1; VK-1.2; VK-1.3; VK-1.4	Компетенции
OΠΚ-1.2; ΟΠΚ-1.3; ΟΠΚ-3.1; ΟΠΚ-3.2; ΟΠΚ-3.3 OΠΚ-1.3; ΠΚ (ο)-1.1; ΠΚ (ο)-2.2 OΠΚ-1.2; ΠΚ (ο)-1.1 OΠΚ-1.2; ΟΠΚ-1.3; ΠΚ (ο)-1.1 OΠΚ-1.1; ΟΠΚ-1.2; ΠΚ (ο)-2.1; ΠΚ (ο)-2.2 OΠΚ-1.1; ΥΚ-1.3; ΥΚ-4.3; ΟΠΚ-2.1; ΟΠΚ-2.2; ΟΠΚ-4.1; ΟΠΚ-4.2 OΠΚ-2.2 VK-1.1; VK-1.3; VK-4.3; ΟΠΚ-2.1; ΟΠΚ-2.2; ΟΠΚ-4.1; ΟΠΚ-4.2 VK-2.1; VK-2.2; VK-2.3; VK-2.4; VK-2.5 VK-5.1; VK-5.2; VK-5.3 ΠΚ (ρ)-1.4 VK-3.1; VK-3.2; VK-3.3; VK-3.4; VK-3.5; VK-6.1; VK-6.2; VK-6.3 VK-1.1; VK-1.2; VK-1.3; VK-1.4	
OΠΚ-1.2; ΟΠΚ-1.3; ΟΠΚ-3.1; ΟΠΚ-3.2; ΟΠΚ-3.3 OΠΚ-1.3; ΠΚ (ο)-1.1; ΠΚ (ο)-2.2 OΠΚ-1.2; ΠΚ (ο)-1.1 OΠΚ-1.2; ΟΠΚ-1.3; ΠΚ (ο)-1.1 OΠΚ-1.1; ΟΠΚ-1.2; ΠΚ (ο)-2.1; ΠΚ (ο)-2.2 OΠΚ-1.1; ΥΚ-1.3; ΥΚ-4.3; ΟΠΚ-2.1; ΟΠΚ-2.2; ΟΠΚ-4.1; ΟΠΚ-4.2 OΠΚ-2.2 VK-1.1; VK-1.3; VK-4.3; ΟΠΚ-2.1; ΟΠΚ-2.2; ΟΠΚ-4.1; ΟΠΚ-4.2 VK-2.1; VK-2.2; VK-2.3; VK-2.4; VK-2.5 VK-5.1; VK-5.2; VK-5.3 ΠΚ (ρ)-1.4 VK-3.1; VK-3.2; VK-3.3; VK-3.4; VK-3.5; VK-6.1; VK-6.2; VK-6.3 VK-1.1; VK-1.2; VK-1.3; VK-1.4	
ОПК-1.3; ПК (о)-1.1; ПК (о)-2.2 ОПК-1.2; ПК (о)-1.1 ОПК-1.2; ПК (о)-1.1; ПК (о)-1.2 ОПК-1.2; ПК (о)-1.1 ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК (о)-1.1 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПК (о)-2.1; ПК (о)-2.2 ОПК-1.1 УК-1.1; УК-1.3; УК-4.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2 ОПК-2.2 УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5 УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5 УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 ПК (р)-1.4 УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3 УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
ОПК-1.2; ПК (о)-1.1 ОПК-1.2; ПК (о)-1.1; ПК (о)-1.2 ОПК-1.2; ПК (о)-1.1 ОПК-1.2; ПК (о)-1.1 ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК (о)-1.1 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПК (о)-2.1; ПК (о)-2.2 ОПК-1.1 УК-1.1; УК-1.3; УК-4.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2 ОПК-2.2 УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5 УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5 УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 ПК (р)-1.4 УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3 УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
ОПК-1.2; ПК (о)-1.1 ОПК-1.2; ПК (о)-1.1; ПК (о)-1.2 ОПК-1.2; ПК (о)-1.1 ОПК-1.2; ПК (о)-1.1 ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК (о)-1.1 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПК (о)-2.1; ПК (о)-2.2 ОПК-1.1 УК-1.1; УК-1.3; УК-4.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2 ОПК-2.2 УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5 УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5 УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 ПК (р)-1.4 УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3 УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4	ОПК-1.3; ПК (о)-1.1; ПК (о)-2.2
ОПК-1.2; ПК (о)-1.1 ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК (о)-1.1 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПК (о)-2.1; ПК (о)-2.2 ОПК-1.1 УК-1.1; УК-1.3; УК-4.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2 ОПК-2.2 УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5 УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5 УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 ПК (р)-1.4 УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3 УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4	ОПК-1.2; ПК (о)-1.1
ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК (о)-1.1 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПК (о)-2.1; ПК (о)-2.2 ОПК-1.1 УК-1.1; УК-1.3; УК-4.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2 ОПК-2.2 УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5 УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5 УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 ПК (р)-1.4 УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3 УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4 ПК (р)-1.1; ПК (р)-1.3 ПК (р)-1.3; ПК (о)-1.2	ОПК-1.2; ПК (о)-1.1; ПК (о)-1.2
ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПК (о)-2.1; ПК (о)-2.2 ОПК-1.1 УК-1.1; УК-1.3; УК-4.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2 ОПК-2.2 УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5 УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5 УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 ПК (р)-1.4 УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3 УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4 ПК (р)-1.1; ПК (р)-1.3 ПК (р)-1.3; ПК (о)-1.2	ОПК-1.2; ПК (о)-1.1
ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПК (о)-2.1; ПК (о)-2.2 ОПК-1.1 УК-1.1; УК-1.3; УК-4.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2 ОПК-2.2 УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5 УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5 УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 ПК (р)-1.4 УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3 УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4 ПК (р)-1.1; ПК (р)-1.3 ПК (р)-1.3; ПК (о)-1.2	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК (о)-1.1
УК-1.1; УК-1.3; УК-4.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2 ОПК-2.2 УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5 УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5 УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 ПК (р)-1.4 УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3 УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4 ПК (р)-1.1; ПК (р)-1.3 ПК (р)-1.3; ПК (о)-1.2	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПК (о)-2.1; ПК (о)-2.2
ОПК-2.2 УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5 УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5 УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 ПК (р)-1.4 УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3 УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4 ПК (р)-1.1; ПК (р)-1.3 ПК (р)-1.3; ПК (о)-1.2	ОПК-1.1
УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5 УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5 УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 ПК (р)-1.4 УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3 УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4 ПК (р)-1.1; ПК (р)-1.3 ПК (р)-1.3; ПК (о)-1.2	УК-1.1; УК-1.3; УК-4.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2
УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5 УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 ПК (р)-1.4 УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3 УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4 ПК (р)-1.1; ПК (р)-1.3 ПК (р)-1.3; ПК (о)-1.2	ОПК-2.2
УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5 УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 ПК (р)-1.4 УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3 УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4 ПК (р)-1.1; ПК (р)-1.3 ПК (р)-1.3; ПК (о)-1.2	
УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 ПК (р)-1.4 УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3 УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4 ПК (р)-1.1; ПК (р)-1.3 ПК (р)-1.3; ПК (о)-1.2	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5
ПК (p)-1.4 УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3 УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4 ПК (p)-1.1; ПК (p)-1.3 ПК (p)-1.3; ПК (o)-1.2	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5
УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3 УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4 ПК (р)-1.1; ПК (р)-1.3 ПК (р)-1.3; ПК (о)-1.2	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4 ПК (р)-1.1; ПК (р)-1.3 ПК (р)-1.3; ПК (о)-1.2	ПК (р)-1.4
ПК (p)-1.1; ПК (p)-1.3 ПК (p)-1.3; ПК (o)-1.2 ПК (p)-1.4	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
ПК (р)-1.3; ПК (о)-1.2	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
ПК (р)-1.3; ПК (о)-1.2	
ПК (р)-1.4	ПК (р)-1.1; ПК (р)-1.3
	ПК (р)-1.3; ПК (о)-1.2
	Πν (m) 1 4
ПК (р)-1.1; ПК (р)-1.3; ПК (р)-1.4	
	ПК (р)-1.1; ПК (р)-1.3; ПК (р)-1.4

ОПК-1.2

УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК (р)-1.1; ПК (о)-1.2; ПК (о)-2.1

УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; 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-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК (р)-1.1; ПК (о)-1.2; ПК (о)-2.1; ПК (о)-2.2

УК-2.2; ПК (р)-1.4; ПК (о)-1.1; ПК (о)-1.2; ПК (о)-2.1; ПК (о)-2.2

УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК (р)-1.1; ПК (о)-1.1; ПК (о)-1.2

УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-4.1; ПК (р)-2.1; ПК (р)-2.2; ПК (р)-2.3; ПК (р)-2.4; ПК (р)-2.5

УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; 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-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК (р)-1.1; ПК (р)-1.3; ПК (р)-1.4; ПК (р)-2.1; ПК (р)-2.2; ПК (р)-2.3; ПК (р)-2.4; ПК (р)-2.5; ПК (о)-1.1; ПК (о)-1.2; ПК (о)-2.1; ПК (о)-2.2

УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; 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-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК (р)-1.1; ПК (р)-1.3; ПК (р)-1.4; ПК (р)-2.1; ПК (р)-2.2; ПК (р)-2.3; ПК (р)-2.4; ПК (р)-2.5; ПК (о)-1.1; ПК (о)-1.2; ПК (о)-2.1

ПК (р)-1.1; ПК (р)-1.3

ПК (р)-1.1; ПК (р)-1.3