

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пензенский государственный университет архитектуры и строительства"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 30.03.2017

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Скачков Ю.П.

2017 г.

09.03.02

09.03.02 Информационные системы и технологии направленность "Информационные системы и технологии"

Кафедра: Информационно-вычислительные системы

Факультет: Заочного и открытого образования

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок обучения: 4г 9м

+	Основной	Виды деятельности
✓	✓	научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Учебный год 2018-2019

Образовательный стандарт № 219 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

/ Болдырев С.А./

Начальник УМО

/ Голубинская Т.В./

Декан

/ Рылякин Е.Г./

Руководитель направления подготовки

/ Толушов С.А./

-	-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы
Блок 1.Дисциплины (модули)																		
Базовая часть																		
+	Б1.Б.01	Философия		2				2		3	3	36	108	108	10	94	4	
+	Б1.Б.02	История		1				1		3	3	36	108	108	10	94	4	
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	1							4	4	36	144	144	16	119	9	
+	Б1.Б.04	Социальные проблемы информатизации		1						2	2	36	72	72	8	60	4	
+	Б1.Б.05	Русский язык и культура речи		1						2	2	36	72	72	6	62	4	
+	Б1.Б.06	Правоведение		1						3	3	36	108	108	10	94	4	
+	Б1.Б.07	Экология	1							4	4	36	144	144	10	125	9	
+	Б1.Б.08	Управление информационными проектами и ресурсами	3			3				4	4	36	144	144	14	121	9	
+	Б1.Б.09	Экономика, организация и управление на предприятии		3						3	3	36	108	108	10	94	4	
+	Б1.Б.10	Социально-экономическое прогнозирование и статистика		2			2			3	3	36	108	108	12	92	4	
+	Б1.Б.11	Психология и педагогика профессиональной деятельности	1							4	4	36	144	144	10	125	9	
+	Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности		5						3	3	36	108	108	12	92	4	
+	Б1.Б.13	Математика	2	1				12		13	13	36	468	468	56	399	13	8
+	Б1.Б.14	Информатика	1				1			6	6	36	216	216	24	183	9	10
+	Б1.Б.15	Автоматизированные системы проектирования	4				4			7	7	36	252	252	30	213	9	
+	Б1.Б.16	Теория принятия решений	4			4				5	5	36	180	180	24	147	9	
+	Б1.Б.17	Архитектура информационных систем	4			4				5	5	36	180	180	24	147	9	
+	Б1.Б.18	Базы данных	1			1				4	4	36	144	144	18	117	9	
+	Б1.Б.19	Вычислительная математика		2		2				3	3	36	108	108	12	92	4	6
+	Б1.Б.20	Информационные технологии	3			3				4	4	36	144	144	20	115	9	2
+	Б1.Б.21	Моделирование процессов и систем	4			4				3	3	36	108	108	24	75	9	
+	Б1.Б.22	Физика	2	1						6	6	36	216	216	24	179	13	
+	Б1.Б.23	Математическая логика и теория алгоритмов		1					1	3	3	36	108	108	14	90	4	
+	Б1.Б.24	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	5			5				9	9	36	324	324	30	294		
+	Б1.Б.25	Дискретная математика		2					2	3	3	36	108	108	12	92	4	
+	Б1.Б.26	Физическая культура и спорт		14						2	2	36	72	72	4	60	8	
										111	111		3996	3996	444	3375	177	26
Вариативная часть																		
+	Б1.В.01	Планирование и организация эксперимента		3						3	3	36	108	108	18	86	4	
+	Б1.В.02	Инновационные технологии и основы организации научных исследований		1						3	3	36	108	108	10	94	4	2
+	Б1.В.03	Теория информации		2			2			5	5	36	180	180	12	164	4	8
+	Б1.В.04	Информационные системы "Клиент-Сервер"	2	2			2			8	8	36	288	288	16	259	13	
+	Б1.В.05	Проектирование информационных систем управления		3		3				3	3	36	108	108	22	82	4	6
+	Б1.В.06	Инструментальные средства информационных систем	4						4	6	6	36	216	216	24	183	9	6
+	Б1.В.07	Теория информационных процессов и систем	3				3			6	6	36	216	216	20	187	9	8
+	Б1.В.08	Управление данными		2			2			3	3	36	108	108	20	84	4	
+	Б1.В.09	Интеллектуальные системы и технологии	3				3			5	5	36	180	180	22	149	9	8

Курс 1																					
-	Сессия 1							Сессия 2							Сессия 3						
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.
3								104	4		6	94			4					4	эк
4								135			16	119			9					9	э
2								72	4	4		60	4								з
2															72	2		4	62	4	з
3															108	4		6	94	4	з
4								135	4		6	125			9					9	э
4								135	4		6	125			9					9	э
6															216	12		16	184	4	эк
6															216	8	16		183	9	эр
4								135	6	12		117			9					9	эн
3								104	4	4	4	92			4					4	з
3															108	6	8		90	4	зг
1	36	2			30	4															з
45	36	2			30	4		820	26	20	38	732	4		764	32	24	26	613	69	

[illegible]

Курс 2																						
-	Сессия 1							Сессия 2							Сессия 3							
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	
3								104	4		6	94			4					4	эк	
3								104	4	8		92			4					4	зр	
7															252	12		16	215	9	эк	
3															108	4	8		92	4	зн	
3								99	4	4	4	87			9					9	э	
3								104	4	8		92			4					4	зг	
22								411	16	20	10	365			381	16	8	16	307	34		
5															180	4	8		164	4	зр	
8								275	6	10		259			13					13	ззр	
3															108	6	14		84	4	зр	

Курс 3																					
-	Сессия 1							Сессия 2							Сессия 3						
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.
4															144	4	10		121	9	эп
3															108	4		6	94	4	з
4															144	4	16		115	9	эп
11															396	12	26	6	330	22	
3															108	4	14		86	4	з
3															108	6	16		82	4	эп
6															216	6	14		187	9	эр
5															180	6	16		149	9	эр

[illegible]

Курс 5																						Закрепленная кафедра		
-	Сессия 1							Сессия 2							Сессия 3									
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	
																						59	История и философия	
																						59	История и философия	
																						50	Иностранные языки	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						50	Иностранные языки	
																						56	Кадастры недвижимости и право	
																						14	Инженерная экология	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						38	Экономика, организация и инвестиции	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						59	История и философия	
3								108	4		8	92	4									з	14	Инженерная экология
																							7	Высшая математика
																							55	Информационно-вычислительные системы
																							55	Информационно-вычислительные системы
																							55	Информационно-вычислительные системы
																							55	Информационно-вычислительные системы
																							55	Информационно-вычислительные системы
																							55	Информационно-вычислительные системы
																							55	Информационно-вычислительные системы
																							54	Физика и химия
																							55	Информационно-вычислительные системы
9								324	10	20		294										эп	55	Информационно-вычислительные системы
																							55	Информационно-вычислительные системы
																							21	Физвоспитание
12								432	14	20	8	386	4											
																							55	Информационно-вычислительные системы
																							55	Информационно-вычислительные системы
																							55	Информационно-вычислительные системы
																							55	Информационно-вычислительные системы
																							55	Информационно-вычислительные системы
																							55	Информационно-вычислительные системы
																							55	Информационно-вычислительные системы
																							55	Информационно-вычислительные системы
																							55	Информационно-вычислительные системы
																							55	Информационно-вычислительные системы

-
Компетенции
ОК-1; ОК-6
ОК-1; ОК-8
ОК-10
ОК-4; ОК-5; ОК-8
ОК-10
ОК-9; ОПК-4
ОК-5; ОК-8
ОК-2; ОК-3; ПК-22
ОК-2; ОК-3; ОК-5
ОК-4; ОК-5
ОК-2; ОК-4; ОК-7
ОК-6
ОПК-2
ОПК-1
ОПК-3
ОПК-5
ОПК-1; ОПК-6
ОПК-5; ОПК-6
ОПК-2
ОПК-1; ПК-26
ОПК-2; ПК-23; ПК-24
ОПК-2
ОПК-2; ОПК-5
ОПК-6; ПК-25
ОПК-1; ОПК-2
ОК-11
ОПК-2; ОПК-5; ПК-23
ОПК-1; ОПК-2; ПК-22
ОПК-5; ПК-23
ОПК-1; ПК-24
ОПК-1; ОПК-5; ПК-25
ОПК-1; ОПК-6; ПК-26
ОПК-4; ПК-25
ОПК-5; ОПК-6; ПК-22
ОК-6; ОПК-5; ПК-24

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.02-17-12345-3467.plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2017

-	-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	
+	Б1.В.10	Технологии обработки информации		4		4				6	6	36	216	216	24	188	4	10	
+	Б1.В.11	Сертификация проекта по стандартам качества			3		3			5	5	36	180	180	12	164	4	6	
+	Б1.В.12	Технологии программирования	3	2		3				6	6	36	216	216	42	161	13	10	
+	Б1.В.13	Численные методы и методы оптимизации		2						3	3	36	108	108	14	90	4	6	
+	Б1.В.14	Информационная безопасность и защита информации	5				5			7	7	36	252	252	20	232			
+	Б1.В.15	Элективные курсы по физической культуре		1234									328	328		328			
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	1				1			4	4		144	144	22	113	9		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Языки программирования	1				1			4	4	36	144	144	22	113	9		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Языки описания данных	1				1			4	4	36	144	144	22	113	9		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	4				4			5	5		180	180	24	147	9	8	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Администрирование информационных систем	4				4			5	5	36	180	180	24	147	9	8	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Качество информационных систем	4				4			5	5	36	180	180	24	147	9	8	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		3						3	3		108	108	22	82	4	6	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Протоколы и интерфейсы информационных систем		3						3	3	36	108	108	22	82	4	6	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Технологии интеллектуального анализа данных		3						3	3	36	108	108	22	82	4	6	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	2						2	4	4		144	144	14	121	9	6	
+	Б1.В.ДВ.04.01	WEB-дизайн, проектирование и разработка сайтов	2						2	4	4	36	144	144	14	121	9	6	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Информационные системы логистики	2						2	4	4	36	144	144	14	121	9	6	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	3	3			3			10	10		360	360	20	327	13	14	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Мультимедиа технологии	3	3			3			10	10	36	360	360	20	327	13	14	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Телекоммуникационные технологии	3	3			3			10	10	36	360	360	20	327	13	14	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		2						4	4		144	144	16	124	4		
+	Б1.В.ДВ.06.01	Инфокоммуникационные системы и сети		2						4	4	36	144	144	16	124	4		
-	Б1.В.ДВ.06.02	Операционные системы		2						4	4	36	144	144	16	124	4		
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	4			4				9	9		324	324	24	291	9	14	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Корпоративные информационные системы	4			4				9	9	36	324	324	24	291	9	14	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Информационный менеджмент	4			4				9	9	36	324	324	24	291	9	14	
										108	108		4216	4216	418	3656	142	118	
										219	219		8212	8212	862	7031	319	144	
Блок 2.Практики																			
Вариативная часть																			
+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			1					3	3	36	108	108		108			
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			2					3	3	36	108	108					
+	Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа			3					3	3	36	108	108					
+	Б2.В.04(П)	Преддипломная			4					3	3	36	108	108					
										12	12		432	432		108			
										12	12		432	432		108			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																			
Базовая часть																			

Курс 1																					
-	Сессия 1							Сессия 2							Сессия 3						
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.
	82				82																з
4															144	6	16		113	9	эр
4															144	6	16		113	9	эр
4															144	6	16		113	9	эр
7	82				82										252	10	22		207	13	
52	118	2			112	4		820	26	20	38	732	4		1016	42	46	26	820	82	
3															108				108		
3															108				108		
3															108				108		

[illegible]

[illegible]

Курс 4																					
-	Сессия 1							Сессия 2							Сессия 3						
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.
6															216	6	18		188	4	эп
	82				82																з
5															180	6	18		147	9	эр
5															180	6	18		147	9	эр
5															180	6	18		147	9	эр
9															324	6	18		291	9	эп
9															324	6	18		291	9	эп
9															324	6	18		291	9	эп
26	82				82										936	24	72		809	31	
47	118			2	112	4									1656	54	144		1391	67	
3																					
3																					
3																					

Курс 5																							Закрепленная кафедра	
-	Сессия 1							Сессия 2							Сессия 3									
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
7								252	4	16		232									эр	55	Информационно-вычислительные системы	
																						21	Физвоспитание	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	
																						55	Информационно-вычислительные системы	

-
Компетенции
ПК-22
ОПК-3; ПК-26
ОПК-5; ПК-24
ОПК-1; ОПК-2; ПК-25
ОПК-2; ПК-25
ОК-11
ОПК-1; ОПК-6; ПК-23
ОПК-1; ОПК-6; ПК-23
ОПК-1; ОПК-5; ПК-23
ОПК-1; ОПК-6; ПК-23
ОПК-1; ОПК-6; ПК-23
ОПК-1; ПК-25
ОПК-5; ОПК-6; ПК-22
ОПК-5; ОПК-6; ПК-22
ОПК-1; ПК-25
ПК-26
ПК-26
ОК-5; ОПК-1; ПК-23
ОПК-1; ОПК-6; ПК-26
ОПК-1; ОПК-6; ПК-26
ОПК-6; ПК-22
ОПК-4; ПК-22
ОПК-4; ПК-22
ОПК-4; ПК-25
ОПК-6; ПК-25
ОПК-6; ПК-25
ОК-3; ПК-26
ОК-6; ОПК-1; ПК-22
ОПК-1; ПК-24
ОПК-1; ПК-22; ПК-25; ПК-26
ПК-22; ПК-23; ПК-24

-	-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы
+	Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	5							3	3	36	108	108	36	54	9	
+	Б3.Б.02(Д)	Подготовка и защита ВКР								6	6	36	216	216		216		
										9	9		324	324	36	270	9	
										9	9		324	324	36	270	9	
ФТД. Факультативы																		
Вариативная часть																		
+	ФТД.В.01	Факультатив: практикум по проектированию информационных систем		4						3	3	36	108	108	12	92	4	
+	ФТД.В.02	Факультатив: Высокоуровневые методы информатики и программирования		4						2	2	36	72	72	36	32	4	
										5	5		180	180	48	124	8	
										5	5		180	180	48	124	8	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Курс 5																						Закрепленная кафедра	
-	Сессия 1							Сессия 2						Сессия 3									
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование
3								99	36			54	9								э	55	Информационно-вычислительные системы
6															216					216		55	Информационно-вычислительные системы
9								99	36			54	9		216					216			
9								99	36			54	9		216					216			
																						55	Информационно-вычислительные системы
																						55	Информационно-вычислительные системы

-
Компетенции
ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26
ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОПК-5; ОПК-6; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26
ОПК-6
ОПК-5; ПК-24