

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"  
Институт информационных технологий и радиоэлектроники



План одобрен Ученым советом

Протокол № 11

от 24 июня 2017 г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Ректор

А.М. Спиральцев

09.03.03

2017 г.

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль: Прикладная информатика в экономике

Кафедра: Вычислительная техника и системы управления

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки  
(по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт  
(ФГОС) № 922 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Зарегистрировано в Минюст
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	18.12.2013 г. № 30635
06.001	ПРОГРАММИСТ	24.12.2014 г. № 35361
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
+	проектный

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по Од

Начальник УМУ

Директор

Зав. кафедрой

/ А.А. Панфилов/

/ И.П. Шейн/

/ А.А. Галкин/

/ В.Н. Ланцов/



№ Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр
		Академических часов					Контроль	Неделя	з.е.	Академических часов					Контроль	Неделя	з.е.	Академических часов					Конт роль	Всего									
		Всего	Кон такт.	Лаб	Пр	СР				Кон роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб				Пр	СР	Кон роль	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр	СР	Кон роль	Всего			
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>		1080					30	19 4/6				30	20 2/6				2232						60	40									
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>		1080					30				30					2232						60											
ОП, факультативы (в период ТО)		55.1									57.1					56.1																	
ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54									54					54																	
Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22.5									19.4					21																	
Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22.5									19.4					21																	
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)											4.1					2.1																	
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>		1080	396	144	54	198	108	30	ТО: 17 2/3 Эк. 2		1152	414	126	36	252	594	144	30	ТО: 17 2/3 Эк. 2 2/3		2232	810	270	90	450	1170	252	60	ТО: 35 1/3 Эк. 4 2/3				
1	Б1.0.01	72	36			36	36	2			72	36			36	36	2				144	72			72	72		4	71	1234			
2	Б1.0.02	144	72	36		36	36	4			144	72	36		36	36	4				288	144	72		72	72	72	8	8	123			
3	Б1.0.03	144	72	36		36	36	4														144	72	36		36	36	4	70	1			
4	Б1.0.04	144	36	18		18	72	4														144	36	18		18	72	36	4	84	1		
5	Б1.0.05	72	72			72		2														72	72			72		2	95	1			
6	Б1.0.06										180	36	18		18	108	36	5				180	36	18		18	108	36	5	24	2		
7	Б1.0.07	180	36	18		18	144	5			180	72	18	18	36	72	36	5				360	108	36	36	36	216	36	10	24	12		
8	Б1.0.08	144	36	18		18	108	4			216	54	18	18	18	162	6					360	90	36	36	18	270	10	24	1234			
9	Б1.0.23										108	36	18		18	72	3					108	36	18		18	72	3	74	2			
10	Б1.8.01	180	36	18		18	144	5			180	36	18		18	108	36	5				360	72	36	18	18	252	36	10	24	12		
11	Б1.8.06.06.01										72	72			72							72	72			72				95	23456		
12	Б1.8.06.06.02										72	72			72							72	72			72				95	23456		
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>		Эк(3) Эк(5) К										Эк(4) Эк(3) Эк(5) К										Эк(7) Эк(8) Эк(5) К(2)											
<b>ПРАКТИКИ</b>		(План)										(План)										(План)											
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>		(План)										(План)										(План)											
<b>КАНИКУЛЫ</b>		1										8 5/6										9 5/6											

№ Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Каф.	Семестр																
		Академических часов					Контроль	Неделя	з.е.	Академических часов					Контроль	Неделя	з.е.	Академических часов					Конт. роль			Всего															
		Всего	Кон. тект.	Лек	Лаб	Пр				СР	Конт. роль	Всего	Кон. тект.	Лек				Лаб	Пр	СР	Конт. роль	Всего					Кон. тект.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт. роль	Всего								
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>		1116	1116	29	29	19 3/6	29	31	31	22 1/6	2304	2304	60	60	41-4/6	<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>		1188	1188	53.5	53.5	56.5	22	22	22	4.1	2196	918	324	126	468	1035	243	57	57	ТО: 35 1/3 З: 4, 1/3					
<b>УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)</b>		59	22.5	22.5	4.1	4.1	1116	1116	29	29	19 3/6	29	31	31	22 1/6	2304	2304	60	60	41-4/6	<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>		1188	1188	53.5	53.5	56.5	22	22	22	4.1	2196	918	324	126	468	1035	243	57	57	ТО: 35 1/3 З: 4, 1/3
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>																																									
1	Б1.О.01	Иностранный язык	72	36		36	36	2			36	36	3			36	36	3			36	36	3			Эк	3а	180	72		72	72	36	5	71	1234					
2	Б1.О.02	Математика	144	72	36	36	45	27	4			36	45	27	4							72	36	36	45	27	4	Эк К	144	72	36	45	27	4	8	123					
3	Б1.О.08	Алгоритмизация и программирование	144	54	18	18	63	27	4			18	63	27	4							54	36	54	117	63	9	Эк(2)	324	144	54	36	54	117	63	9	24	1234			
4	Б1.О.09	Философия	108	36	18	18	72	3			18	72	3									36	18	18	72	3	3	3а	108	36	18	18	72	3	72	3	72	3			
5	Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	108	36	18	18	72	3			18	72	3									36	18	18	72	3	3	3а	108	36	18	18	72	3	18	3	18	3			
6	Б1.О.11	Операционные системы	144	54	18	18	63	27	4			18	63	27	4							54	36	54	117	63	9	Эк	144	54	18	18	63	27	4	24	3	24	3		
7	Б1.О.12	Дискретная математика	108	36	18	18	45	27	3			18	45	27	3							36	18	36	45	27	3	Эк	108	36	18	18	45	27	3	24	3	24	3		
8	Б1.О.13	Экономика	108	36	18	18	72	3			18	72	3									36	18	36	45	27	3	3а	108	36	18	18	45	27	3	24	3	24	3		
9	Б1.О.14	Информационные системы и технологии	108	36	18	18	72	3			18	72	3									36	18	36	45	27	3	Эк	108	36	18	18	45	27	3	84	3	84	3		
10	Б1.О.17	Правоведение	108	36	18	18	72	3			18	72	3									36	18	36	45	27	3	3а	108	36	18	18	45	27	3	24	3	24	3		
11	Б1.О.18	Менеджмент	108	36	18	18	72	3			18	72	3									36	18	36	45	27	3	Эк	108	36	18	18	45	27	3	5	4	5	4		
12	Б1.О.19	Теория систем и системный анализ	108	36	18	18	72	3			18	72	3									36	18	36	45	27	3	3а	108	36	18	18	45	27	3	24	4	24	4		
13	Б1.В.02	Автоматизация бухгалтерского и управленческого учета	144	54	36	36	63	27	4			36	63	27	4							54	36	54	117	63	9	Эк	144	54	36	36	63	27	4	24	4	24	4		
14	Б1.В.08.06.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	72	72																		72					3	3а	108	54	18	18	54		144		144		95	23456	
15	Б1.В.08.06.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	72	72																		72					3	3а	108	54	18	18	54		144		144		95	23456	
16	Б2.О.02(У)	Учебная (ознакомительная) практика																									3	3а	108						108		108		24	4	
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>																																									
<b>ПРАКТИКИ</b>																																									
Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	108	108	3	3	2	108	3	2	108	3	2	108	3	2	108	3	2	108	3	2	108	3	2	108	3	2	3а	108					108							
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																									
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																									
		Эк(4) Эк(5)											Эк(8) Эк(11) К											7		8															



№ Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр
		Академических часов					Контроль	Академических часов					Контроль	Академических часов					Контроль	Академических часов													
		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр		СР	Конт роль	з.е.	Неделя	Всего		Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР		Конт роль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Неделя		
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>		<b>1080</b>						<b>30</b>	<b>19</b>	<b>5/6</b>						<b>1080</b>												<b>60</b>	<b>40</b>	<b>1/6</b>			
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>		<b>1080</b>						<b>30</b>								<b>1080</b>											<b>60</b>						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		<b>54.6</b>													<b>54.3</b>												<b>53.5</b>						
		<b>54</b>													<b>54</b>											<b>54</b>							
		<b>21.2</b>													<b>20.4</b>											<b>20.8</b>							
		<b>21.2</b>													<b>20.4</b>											<b>20.8</b>							
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>		<b>1080</b>						<b>30</b>	<b>17</b>	<b>5/6</b>					<b>1080</b>											<b>60</b>	<b>40</b>	<b>1/6</b>					
1	Б1.О.16	180	54	36	18	90	36	5							648	210	70	50	90	330	108	18						ТО: 28 1/6 Э: 4					
2	Б1.О.24	72	36		36	36		2							108	60	20		40	12	36	3											
3	Б1.В.08	180	54	18	36	126		5							108	40	20	10	10	32	36	3											
4	Б1.В.09																																
5	Б1.В.10	180	54	18	18	126		5							180	54	18	18	18	18	126												
6	Б1.В.11	180	54	18	18	90	36	5							180	54	18	18	18	90	36	5											
7	Б1.В.ДВ.02.01	144	72	18	18	36	36	4							144	72	18	18	36	36	36	4											
8	Б1.В.ДВ.02.02	144	72	18	18	36	36	4							144	72	18	18	36	36	36	4											
9	Б1.В.ДВ.03.01	144	54	18	18	18	90	4							108	60	20	20	12	36	3												
10	Б1.В.ДВ.03.02	144	54	18	18	18	90	4							108	60	20	20	12	36	3												
11	Б1.В.ДВ.05.01														108	50	10	20	20	58		3											
12	Б1.В.ДВ.05.02														108	50	10	20	20	58		3											
13	Б2.В.03(П)														216						216	6											
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>		Эк(3) Эк(4) КР										Эк(3) За ЗАО КП(2)										Эк(6) Эк(5) ЗАО КП(2) КР											
<b>ПРАКТИКИ</b>																																	
Б2.В.04(П)																																	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																	
Б3.01(Д)																																	
<b>КАНИКУЛЫ</b>		1										8 5/6										9 5/6											

	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	Итого			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
				Мин.	Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
Итого (с факультативами)				191	242	242	60	30	30	60	29	31	62	29	33	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				189	240	240	60	30	30	60	29	31	60	29	31	60	30	30
Дисциплины (модули)	63%	37%	34.6%	160	210	210	60	30	30	54	29	25	54	29	25	42	30	12
Обязательная часть				100	132	132	50	25	25	51	29	22	21	16	5	10	7	3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				60	78	78	10	5	5	3		3	33	13	20	32	23	9
Практика	29%	71%	0%	20	21	21				6		6	6		6	9		9
Обязательная часть				5	6	6				6		6						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				15	15	15							6		6	9		9
Государственная итоговая аттестация				9	9	9										9		9
Факультативы				2	2	2						2			2			
Учебная нагрузка (акад.час/нед)				ОП, факультативы (в период ТО)			-	55.1	57.1	-	57.1	53.5	-	56.1	57.8	-	54.6	52.3
				ОП, факультативы (в период экз. сессий)			-	54	54	-	59	54	-	54	46.8	-	54	54
				в период гос. экзаменов			-			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)				ОП без элект. дисциплин по физ.к.			-	22.5	19.4	-	22.5	21.4	-	19.4	19.4	-	21.2	20.4
				элективные дисциплины по физ.к.			-		4.1	-	4.1	4.1	-	3.1	3.1	-		
				Блок Б1			-	396	414	-	468	450	-	396	396	-	378	210
				в том числе по элект. дисц. по ф.к.			-		72	-	72	72	-	54	54	-		
				Блок Б2			-			-			-			-		
				Блок Б3			-			-			-			-		
				Блок ФТД			-			-			-		36	-		
				Итого по всем блокам			-	396	414	-	468	450	-	396	432	-	378	210
Обязательные формы контроля				ЭКЗАМЕН (Эк)			7	3	4	8	4	4	6	3	3	6	3	3
				ЗАЧЕТ (За)			8	5	3	12	6	6	9	5	4	5	4	1
				ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)			1		1				2		2	2	2	2
				КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												2		2
				КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									3	1	2	1	1	1
				КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)			2	1	1	1	1	1						
Процент ... занятий от аудиторных (%)				лекционных												41.31%		
				в интерактивной форме												39.1%		
Объем обязательной части от общего объема программы (%)																57.5%		
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)																39.4%		

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции	
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9	
	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1	
	Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
	Б1.О.02	Математика	УК-1; ОПК-1; ОПК-6
	Б1.О.03	История (история России, всеобщая история)	УК-5
	Б1.О.04	Экономическая теория	УК-1; УК-9; ОПК-6
	Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
	Б1.О.06	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-2; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6
	Б1.О.07	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
	Б1.О.08	Алгоритмизация и программирование	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7
	Б1.О.09	Философия	УК-1; УК-5
	Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
	Б1.О.11	Операционные системы	ОПК-2; ОПК-5
	Б1.О.12	Дискретная математика	УК-2; ОПК-1
	Б1.О.13	Экономика	УК-1; УК-9; ОПК-3; ОПК-6
	Б1.О.14	Информационные системы и технологии	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8
	Б1.О.15	Базы данных	ОПК-2
	Б1.О.16	Проектирование информационных систем	УК-1; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1
	Б1.О.17	Правоведение	УК-2; УК-10
	Б1.О.18	Менеджмент	УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-4; ОПК-9
	Б1.О.19	Теория систем и системный анализ	УК-1; ОПК-6
	Б1.О.20	Программная инженерия	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8
	Б1.О.21	Информационная безопасность	ОПК-3; ОПК-4
	Б1.О.22	Исследование операций и методы оптимизации	УК-2; ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.23	Русский язык и культура речи	УК-3; УК-4	
Б1.О.24	Социология	УК-3; УК-5	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9	
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	ПК-5; ПК-7	
Б1.В.02	Автоматизация бухгалтерского и управленческого учета	ПК-7	
Б1.В.03	Управление информационными ресурсами	ПК-7; ПК-9	
Б1.В.04	Технико-экономическое обоснование проектов	ПК-4	
Б1.В.05	Имитационное и математическое моделирование	ПК-5	
Б1.В.06	Тестирование информационных систем	ПК-8	
Б1.В.07	Разработка программных приложений	ПК-2; ПК-3; ПК-8	
Б1.В.08	Администрирование информационных систем	ПК-6; ПК-7	



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.09	Технологии программирования корпоративных информационных систем	ПК-2; ПК-3
Б1.В.10	Разработка мобильных приложений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-9
Б1.В.11	Корпоративные информационные системы	ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-2; ПК-4; ПК-8
Б1.В.ДВ.01.01	Разработка WEB-представительств	ПК-2; ПК-4; ПК-8
Б1.В.ДВ.01.02	Основы Internet экономики	ПК-2; ПК-4; ПК-8
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Интеллектуальные информационные системы	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Интеллектуальный анализ на основе хранилищ данных	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Моделирование и реинжиниринг бизнес-процессов	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Методология и технологии реинжиниринга и управления бизнес-процессами	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.01	Системы поддержки принятия решений	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.02	Анализ и планирование решений в экономике	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.05.01	Управление информационными системами в экономике	ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.05.02	Управление архитектурой информационных систем	ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	УК-7
Б1.В.ДВ.06.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.06.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	УК-7
Б2	Практика	УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.О	Обязательная часть	УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1
Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1
Б2.О.02(У)	Учебная (ознакомительная) практика	УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.01(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая)) практика	УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.02(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая)) практика	УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.03(П)	Производственная (преддипломная) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.04(П)	Производственная (преддипломная) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
ФТД	Факультативы	ПК-5
ФТД.01	Эконометрика	ПК-5