

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)



План одобрен Научно-методическим советом
Протокол № 1
от 20 сентября 2018 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор
И. В. М. Саралидзе

подготовки бакалавров

09.03.02

Направление 09.03.02 "Информационные системы и технологии"
Направленность (профиль) "Информационные системы и технологии"

Кафедра: Кафедра информационных систем и программной инженерии

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: заочная (ускоренное обучение на базе СПО)
Срок обучения: 3г 6м
Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская
- производственно-технологическая

Год начала подготовки
(по учебному плану) 2016

Образовательный стандарт 219

12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности / А.А. Панфилов/
Начальник учебно-методического управления / И.П. Шейн/
Директор института / А.А. Галкин/
Заведующий кафедрой / И.Е. Жигалов/

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН (на 3-й курс) Учебный план бакалавров '209.03.02-16-ЗИСТу.plz.xml', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2016

Индекс	Курсы обучения		Формы контроля						Всего часов						Распределение по курсам						Зачтенная кафедра					
	Дней на сессию/наим.сесии		Экзамены	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе из них			Уже изучено и перепроверено, часов	Курс 3			Летняя сессия									
	Наименование									Лек	Лаб	Пр		СР	Контроль	Лек		Лаб	Пр	СР		Лек	Лаб	Пр	СР	
	Резерв времени		Зачеты			СР			Курс 3																	
		Начало сессии/неделя																								
1			26	12	15	5	4	8968	8968	542	246	206	90	5996	702	1080	42	32	6	712	9	46	30	4	964	10
2			26	12	15	5	4	8968	8968	542	246	206	90	5996	702	1080	42	32	6	712	9	46	30	4	964	10
4			26	12	15	5	4	8104	8104	542	246	206	90	5996	702	864	42	32	6	712	9	46	30	4	964	10
6			26	12	15	5	4	8968	8968	542	246	206	90	5996	702	1080	42	32	6	712	9	46	30	4	964	10
8			26	12	15	5	4	8104	8104	542	246	206	90	5996	702	864	42	32	6	712	9	46	30	4	964	10
9			26	12	15	5	4	8104	8104	542	246	206	90	5996	702	864	42	32	6	712	9	46	30	4	964	10
11			26	12	15	5	4	8104	8104	542	246	206	90	5996	702	864	42	32	6	712	9	46	30	4	964	10
12			26	12	15	5	4	8104	8104	542	246	206	90	5996	702	864	42	32	6	712	9	46	30	4	964	10
14			13	8	3	3	4	3816	3816	218	82	64	72	2455	351	792						6	4	4	202	2
30				3				108	108	6	2	4	66			36						2		4	66	3
66			4	3			4	252	252	26	14	12	199	27								4	4	4	136	3
71			13	4	12	2		4288	4288	324	164	142	18	3541	351	72	42	32	6	712	9	40	26	16	762	8
73			9	3	6	2		2772	2772	216	112	104		2241	243	72	22	20		372	5	26	16		525	5
92			3		3	3		324	324	28	18	10		269	27		6	6		60	0	12	4		209	эп
95			3	2		3		180	180	20	10	10		133	27		4	4		73	эп					25
101			3			3		180	180	10	6	4		143	27							6	4		143	э
104			4	3				144	144	24	12	12		93	27							4	4		64	3
107			3	3				252	252	20	10	10		205	27		6	6		96	3	4	4		109	э
110			3					180	180	10	6	4		143	27		6	4		143	э					25
118			4	1	6			1516	1516	108	52	38	18	1300	108		20	12	6	340	4	14	10		237	3
138																										
139			3					144	144	10	6	4		107	27		6	4		107	э					25
142			3					144	144	10	6	4		107	27		6	4		107	э					25
145			3					108	108	12	8	4		69	27		8	4		69	э					25
146			3					108	108	12	8	4		69	27		8	4		69	э					25
149			3					108	108	12	8	4		69	27		8	4		69	э					25
152																										25
153								72	72	8	2		6	64			2			6	64	0				25
156								72	72	8	2		6	64			2			6	64	0				25

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН (на 3-й курс) Учебный план бакалавров 'z09.03.02-16-ЗИСТур.пiz.xmi', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2016

Индекс	Курсы обучения Дней на сессию/наим.сессии	Формы контроля								Всего часов в том числе из них						Распределение по курсам						Закрепленная кафедра																				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По плану	По контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Курс 3			Лек	Лаб	Пр	СР		Контроль																			
															По ЗЕТ	Уже изучено и переплатствовано, часов	Зимняя сессия							Летняя сессия																		
159	Б1.В.ДВ.6	Резерв времени																																								
160	1	Стандартизация и унификация в сфере информационных технологий						3						144	144	10	6	4											25													
163	2	Качество программно-информационных систем						3						144	144	10	6	4																					25			
166	Б1.В.ДВ.7																																									
167	1	Графический и веб-дизайн												72	72	8	6	2																								
170	2	Системы разработки сайтов												72	72	8	6	2																								
173	Б1.В.ДВ.8																																									
174	1	Интеллектуальные системы и технологии												180	180	20	8	12																								
177	2	Технологии разработки мобильных приложений												180	180	20	8	12																								
187	Б1.В.ДВ.10																																									
188	1	Компьютерный дизайн												108	108	8	4	4																								
191	2	Введение в искусственный интеллект												108	108	8	4	4																								
197	Индекс																																									
198		Наименование	Экс	Зач	Зач, с О.	КП	КР						По плану	По плану	Конта кгр.																											
199	Б2.П	Практики											540	540	540																											
208	Б2.П	Производственная практика											432	432	432																											
209	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности											216	216	216																											
		Вар				3																																				

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН (на 4-й курс) Учебный план бакалавров 'z09.03.02-16-ЗИСТу.plz.xml', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2016

Индекс	Дней на сессию/наим. сессии	Курс обучения	Формы контроля							Всего часов				Распределение по курсам							
			Экзамны	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	Контроль	Уже изучено, переаттестовано, часов					
1		Резерв времени																			
2		Начало сессии/неделя																			
		Конеч сессии																			
4		Итого	26	12	15	5	4	8968	8968	542	246	206	90	5996	702	1080	42	38	352	6	
6		Итого по ООП (без факультативов)	26	12	15	5	4	8968	8968	542	246	206	90	5996	702	1080	42	38	352	6	
8		B=49% V=51% ДВ(от B)=30%																			
9		Итого по блоку Б1	26	12	15	5	4	8104	8104	542	246	206	90	5996	702	864	42	38	352	6	
11		B=49% V=51% ДВ(от B)=30%																			
12	Б1	Дисциплины (модули)	26	12	15	5	4	8104	8104	542	246	206	90	5996	702	864	42	38	352	6	
14	Б1.Б	Базовая часть	13	8	3	3	4	3816	3816	218	82	64	72	2455	351	792	10	8	63	2	
66	Б1.Б.18	Проектирование информационных систем	4	3		4		252	252	26	14	12		199	27						
71	Б1.В	Вариативная часть	13	4	12	2		4288	4288	324	164	142	18	3541	351	72	32	30	289	4	
73	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	9	3	6	2		2772	2772	216	112	104		2241	243	72	18	14	166	2	
104	Б1.В.ОД.11	Основы разработки веб-приложений	4	3				144	144	24	12	12		93	27						
113	Б1.В.ОД.14	Основы информационного менеджмента	4					180	180	16	10	6		137	27						
118	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	1	6			1516	1516	108	52	38	18	1300	108		14	16	123	2	
173	Б1.В.ДВ.8																				
174	1	Интеллектуальные системы и технологии	4	3				180	180	20	8	12		133	27		6	8	67	э	
177	2	Технологии разработки мобильных приложений	4	3				180	180	20	8	12		133	27		6	8	67	э	
180	Б1.В.ДВ.9																				
181	1	Экономика и консалтинг в разработке программно-информационных систем				4		72	72	16	8	8		56				8	8	56	о
184	2	Основы информационного бизнеса				4		72	72	16	8	8		56				8	8	56	о
198	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	По ЗЕТ	По плану	По конт. кт.р.	Всего часов			ПЕРЕАТ Часов							
199	Б2	Практики	540	540				540	540					216							
208	Б2.П	Производственная практика	432	432				432	432					108							
210	Б2.П.2	Преддипломная практика	216	216				216	216												
213	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	По ЗЕТ	По плану	По конт. кт.р.	Всего часов			ПЕРЕАТ Часов							
214	Б3	Государственная итоговая аттестация	324	324				324	324												
222	Индекс	Наименование	По ЗЕТ	По плану	По конт. кт.р.	Всего часов			ПЕРЕАТ Часов												
223	Б3.Д	Подготовка и защита ВКР	324	324				324	324												
225	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	216	216				216	216												25
226	Б3.Д.2	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	108	108				108	108												25

ИЗУЧЕНО И ПЕРЕАТТЕСТОВАНО Учебный план бакалавров 'z09.03.02-16-ЗИСТу.plz.xml', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	ИЗУЧЕНО И ПЕРЕАТТЕСТОВАНО										Всего		Кафедра
		Формы контроля					3ЭТ	Часов	3ЭТ	Часов	3ЭТ	Часов		
		Экзамены	Зачеты с оценкой	Зачеты проекты	Курсовые работы	Контрольные								
Итого		13					30	1080	240	8968				
Б1							24	864	216	8104				
	Дисциплины (модули)													
Б1.Б.1	Физическая культура и спорт	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	2	72				95 Кафедра физического воспитания и спорта
Б1.Б.2	Иностранный язык	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	9	324				71 Кафедра иностранных языков профессионально
Б1.Б.4	Философия	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	5	180				72 Кафедра философии и религиоведения
Б1.Б.5	Правоведение	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	3	108				5 Кафедра государственного права и управления
Б1.Б.6	Экономика	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	3	108				84 Кафедра бизнес-информатики и экономики
Б1.Б.7	Математика	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	8	288				11 Кафедра алгебры и геометрии
Б1.Б.8	Безопасность жизнедеятельности	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	2	72				18 Кафедра автотранспортной и технической без
Б1.Б.9	Основы алгоритмизации и программирования	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	144	6	216				25 Кафедра информационных систем и программн
Б1.Б.10	Введение в профессию	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6	216	12	432				25 Кафедра информационных систем и программн
Б1.Б.11	Теоретические основы дискретных вычислений	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	8	288				25 Кафедра информационных систем и программн
Б1.Б.13	Базовые информационные технологии	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	5	180				25 Кафедра информационных систем и программн
Б1.В.ОД.1	Графические информационные технологии	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	5	180				25 Кафедра информационных систем и программн
Б1.В.ОД.4	Методы и программные средства вычислений	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	5	180				25 Кафедра информационных систем и программн
	Элективные курсы по физической культуре								4	144				25 Кафедра информационных систем и программн
Б2	Практики						6	216	15	540				
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	108	3	108				25 Кафедра информационных систем и программн
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	108	6	216				25 Кафедра информационных систем и программн
Б3	Государственная итоговая аттестация								9	324				
ФТД	Факультативы													

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавров 'z09.03.02-16-ЗИСТу.plz.xml', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2016

	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	Итого			Факт	ЗЕТ	Переат.	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4
				Мин.	Макс.	Итого							
				Мин.	Макс.	Итого							
Итого				234	246	240	210	30	60	60	60	30	
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	210	30	60	60	60	30	
Итого по блоку Б1	49%	51%	30%	216	219	216	192	24	60	60	57	15	
Дисциплины (модули)	49%	51%	30%	216	219	216	192	24	60	60	57	15	
Базовая часть				105	120	106	84	22	40	35	6	3	
Вариативная часть				99	111	110	108	2	20	25	51	12	
Практики				12	18	15	9	6			3	6	
Базовая часть													
Вариативная часть				12	18	15	9	6			3	6	
Государственная итоговая аттестация				6	9	9	9					9	
Базовая часть				6	9	9	9					9	
Вариативная часть													
Факультативы													
Доля ... занятий от аудиторных													
	лекционных							45.39%					
	в интерактивной форме							33.5%					
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы						51		57.9	50.3	50.1	36	
	в период гос.экзаменов												
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП						135.5		160	142	160	80	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Эжз)								6	8	8	4	
	ЗАЧЕТЫ (За)								5	2	5		
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								5	5	4	1	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								2	2	2	1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)								4				
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)												
	РЕФЕРАТЫ (Реф)												
	ЭССЕ (Эс)												
	РГР (РГР)												

Индекс	Наименование	Качф	Формируемые компетенции														
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОК-11	ПК-1	ПК-25		
Б1	Дисциплины (модули)		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОК-11	ПК-1	ПК-25		
			ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-22	ПК-23	ПК-24				
			ПК-26														
Б1.Б.1	Физическая культура и спорт	95	ОК-6	ОК-11													
Б1.Б.2	Иностранный язык	71	ОК-1	ОК-10													
Б1.Б.3	История	68	ОК-1	ОК-5	ОК-8	ОК-9											
Б1.Б.4	Философия	72	ОК-1	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-10										
Б1.Б.5	Правоведение	5	ОК-5	ОК-9	ОК-10												
Б1.Б.6	Экономика	84	ОК-2	ОК-3	ОК-5												
Б1.Б.7	Математика	11	ОК-1	ОПК-2													
Б1.Б.8	Безопасность жизнедеятельности	18	ОК-5	ОК-6	ОК-8												
Б1.Б.9	Основы алгоритмизации и программирования	25	ОК-1	ОПК-1	ОПК-3												
Б1.Б.10	Введение в профессию	25	ОК-4	ОПК-1	ОПК-4	ПК-26											
Б1.Б.11	Теоретические основы дискретных вычислений	25	ОК-1	ОПК-1	ОПК-2												
Б1.Б.12	Технологии программирования	25	ОК-10	ОПК-1	ОПК-3	ПК-17											
Б1.Б.13	Базовые информационные технологии	25	ОПК-1	ОПК-4	ПК-26												
Б1.Б.14	Управление данными	25	ОК-10	ОПК-1	ОПК-3	ПК-17											
Б1.Б.15	Теория информационных процессов и систем	25	ОК-1	ОК-4	ОПК-2	ПК-25											
Б1.Б.16	Информационные сети	25	ОК-4	ОПК-1	ПК-15												
Б1.Б.17	Моделирование систем	25	ОПК-2	ПК-23	ПК-24	ПК-25											
Б1.Б.18	Проектирование информационных систем	25	ОПК-3	ОПК-5	ОПК-6	ПК-16	ПК-17	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25						
Б1.В.ОД.1	Графические информационные технологии	25	ОК-4	ОПК-1	ПК-15												
Б1.В.ОД.2	Алгоритмы и структуры данных	25	ОК-1	ОПК-1	ПК-26												
Б1.В.ОД.3	Методы анализа данных	25	ОК-4	ОПК-2	ПК-23	ПК-24											
Б1.В.ОД.4	Методы и программные средства вычислений	25	ОПК-1	ОПК-2	ПК-25	ПК-24	ПК-25										
Б1.В.ОД.5	Мультимедиа технологии	25	ОПК-1	ПК-15	ПК-17												
Б1.В.ОД.6	Платформонезависимое программирование	25	ОПК-1	ОПК-3													
Б1.В.ОД.7	Распределенные программные системы	25	ОК-4	ОПК-1	ОПК-3	ПК-15	ПК-17										
Б1.В.ОД.8	CASE-технологии	25	ОПК-1	ОПК-3	ПК-17												
Б1.В.ОД.9	Администрирование и безопасность программно-информационных систем	25	ОПК-1	ОПК-4	ПК-15												
Б1.В.ОД.10	Геоинформационные технологии	25	ОПК-1	ПК-17	ПК-15												
Б1.В.ОД.11	Основы разработки веб-приложений	25	ОПК-1	ПК-15	ПК-17												
Б1.В.ОД.12	Интегрированные информационные системы	25	ОК-2	ПК-15	ПК-17												
Б1.В.ОД.13	ИТ-инфраструктура предприятия	25	ОК-2	ОК-3	ПК-15	ПК-17											
Б1.В.ОД.14	Основы информационного менеджмента	25	ОК-2	ОК-3	ОК-5	ПК-17	ПК-22										
Б1.В.ДВ.1.1	Элективные курсы по физической культуре	95	ОК-6	ОК-11													
Б1.В.ДВ.1.2	Основы компьютерного дизайна	25	ОПК-1	ПК-17	ПК-26												
		25	ОПК-1	ПК-15	ПК-17												

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров 'z09.03.02.16-3ИСту.plz.xml', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции																	
			ОК-4	ОПК-1	ПК-15	ПК-15	ПК-17	ПК-15	ПК-15	ПК-15	ПК-15	ПК-15								
Б1.В.ДВ.2.1	Инструментальные средства информационных систем	25	ОК-4	ОПК-1	ПК-15	ПК-15	ПК-17													
Б1.В.ДВ.2.2	Информационные образовательные технологии для лиц с ограниченными возможностями здоровья	25	ОК-7	ОПК-1	ПК-15	ПК-15	ПК-17													
Б1.В.ДВ.3.1	Основы 3D-моделирования	25	ОПК-1	ОПК-3	ПК-15	ПК-17														
Б1.В.ДВ.3.2	Интерактивные графические системы	25	ОПК-1	ОПК-3	ПК-15	ПК-17														
Б1.В.ДВ.4.1	Управление программными проектами	25	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ПК-15														
Б1.В.ДВ.4.2	Тестирование программного обеспечения	25	ОК-2	ОПК-1	ОПК-3	ПК-15														
Б1.В.ДВ.5.1	Информационные технологии в образовании	25	ОПК-1	ПК-15	ПК-17															
Б1.В.ДВ.5.2	Информационные технологии в дизайне	25	ОПК-1	ОПК-3	ПК-15	ПК-17														
Б1.В.ДВ.6.1	Стандартизация и унификация в сфере информационных технологий	25	ОК-2	ОПК-1	ПК-15															
Б1.В.ДВ.6.2	Качество программно-информационных систем	25	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ПК-16														
Б1.В.ДВ.7.1	Графический и веб-дизайн	25	ПК-17	ПК-26																
Б1.В.ДВ.7.2	Системы разработки сайтов	25	ПК-17	ПК-26																
Б1.В.ДВ.8.1	Интеллектуальные системы и технологии	25	ОПК-1	ОПК-2	ПК-17															
Б1.В.ДВ.8.2	Технологии разработки мобильных приложений	25	ОПК-1	ПК-15	ПК-17															
Б1.В.ДВ.9.1	Экономика и консалтинг в разработке программно-информационных систем	25	ОК-2	ОК-3	ОК-5	ОПК-1														
Б1.В.ДВ.9.2	Основы информационного бизнеса	25	ОК-2	ОК-3	ОК-5	ОПК-1														
Б1.В.ДВ.10.1	Компьютерный дизайн	25	ОПК-1	ПК-17	ПК-26															
Б1.В.ДВ.10.2	Введение в искусственный интеллект	25	ОК-10	ОПК-6	ПК-17															
Б2	Практики																			
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		ОК-4	ОК-10	ОПК-1	ПК-15														
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ОК-4	ОК-10	ПК-15	ПК-17														
Б2.П.2	Преддипломная практика		ОК-4	ОК-10	ОПК-5	ПК-15														
Б3	Государственная итоговая аттестация																			
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена		ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-22														
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР		ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-22														
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы		ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-22														
Б3.Д.2	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы		ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-22														
ФТД	Факультативы																			