Учебный план бакалавриата, код направления 09.03.04, профиль : Разработка программно-информационных систем, год начала подготовки 2018

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.04.2022 13:16:13
Уникальный программный ключ:
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы
Блок 1.Дисциплины (модули)															
Базовая часть															
+	Б1.Б.01	Иностранный язык		1234			8	8	36	288	288	136	152		
+	Б1.Б.02	Элементарная математика	1				4	4	36	144	144	72	36	36	
+	Б1.Б.03	Линейная алгебра и геометрия	1				4	4	36	144	144	72	36	36	
+	Б1.Б.04	Теоретические основы информатики	1				9	9	36	324	324	144	144	36	
+	Б1.Б.05	Архитектура ЭВМ и язык Ассемблера	1				6	6	36	216	216	72	144		
+	Б1.Б.06	История	2				3	3	36	108	108	32	49	27	
+	Б1.Б.07	История народов Чеченской республики		2			2	2	36	72	72	16	56		
+	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности		2			2	2	36	72	72	16	56		
+	Б1.Б.09	Введение в программную инженерию	2				4	4	36	144	144	64	53	27	
+	Б1.Б.10	Математический анализ	2				4	4	36	144	144	64	53	27	
+	Б1.Б.11	Дискретная математика	2				4	4	36	144	144	64	53	27	
+	Б1.Б.12	Теория вероятности и математическая статистика		2			2	2	36	72	72	32	40		
+	Б1.Б.13	Программирование	345	2		4	21	21	36	756	756	368	226	162	
+	Б1.Б.14	Базы данных	34				10	10	36	360	360	136	125	99	
+	Б1.Б.15	Алгоритмы и структуры данных	4				5	5	36	180	180	68	58	54	
+	Б1.Б.16	Технологии бизнес-коммуникаций		6			2	2	36	72	72	34	38		
+	Б1.Б.17	Цифровое и хозяйственное право	6				5	5	36	180	180	68	67	45	
+	Б1.Б.18	Философия	7				5	5	36	180	180	68	58	54	
+	Б1.Б.19	Физическая культура и спорт		123			2	2	36	72	72	52	20		
+	Б1.Б.ДВ.01	**Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту**		**123456**						**328**	**328**	**328**			
+	Б1.Б.ДВ.01.01	Футбол		123456						328	328	328			
-	Б1.Б.ДВ.01.02	Баскетбол		123456						328	328	328			
-	Б1.Б.ДВ.01.03	Волейбол		123456						328	328	328			
-	Б1.Б.ДВ.01.04	Настольный теннис		123456						328	328	328			
-	Б1.Б.ДВ.01.05	Плавание		123456						328	328	328			
-	Б1.Б.ДВ.01.06	Вольная борьба		123456						328	328	328			
-	Б1.Б.ДВ.01.07	Общая физическая подготовка		123456						328	328	328			
							102	102		4000	4000	1906	1464	630	
Вариативная часть															
+	Б1.В.01	Основы ОС Linux и интернета вещей		1			4	4	36	144	144	72	72		
+	Б1.В.02	Математическое моделирование		3			4	4	36	144	144	68	76		
+	Б1.В.03	Web-программирование	3	4			16	16	36	576	576	136	395	45	
+	Б1.В.04	Компьютерная графика		345			12	12	36	432	432	170	262		
+	Б1.В.05	Основы программной инженерии	5				5	5	36	180	180	68	67	45	
+	Б1.В.06	Операционные системы	5				5	5	36	180	180	68	67	45	
+	Б1.В.07	Сети ЭВМ и системное администрирование		56			4	4	36	144	144	68	76		
+	Б1.В.08	Разработка мобильных приложений	6	5			10	10	36	360	360	136	170	54	
+	Б1.В.09	Защита информации		6			4	4	36	144	144	68	76		
+	Б1.В.10	Управление ИТ-проектами	7				6	6	36	216	216	68	85	63	
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**5**			4	**4**		**144**	**144**	**68**	**76**		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Разработка 3D игр		5			4	4	36	144	144	68	76		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Углубленное программирование на С++		5			4	4	36	144	144	68	76		
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**6**			6	**6**		**216**	**216**	**68**	**148**		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Системы электронного документооборота		6			6	6	36	216	216	68	148		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Интеллектуальные информационные системы		6			6	6	36	216	216	68	148		
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**	**6**			**6**	6	**6**		**216**	**216**	**102**	**60**	**54**	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Практикум по промышленному программированию	6			6	6	6	36	216	216	102	60	54	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование программного обеспечения	6			6	6	6	36	216	216	102	60	54	
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**	**7**	**8**			8	**8**		**288**	**288**	**88**	**137**	**63**	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Бизнес-планирование	7	8			8	8	36	288	288	88	137	63	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Электронный бизнес	7	8			8	8	36	288	288	88	137	63	
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**		**78**			7	**7**		**252**	**252**	**88**	**164**		
+	Б1.В.ДВ.05.01	Передовые технологии безопасности		78			7	7	36	252	252	88	164		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Инноватика в программной инженерии		78			7	7	36	252	252	88	164		
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)**		**78**			13	**13**		**468**	**468**	**88**	**380**		
+	Б1.В.ДВ.06.01	1С-Программирование		78			13	13	36	468	468	88	380		
-	Б1.В.ДВ.06.02	Виртуализация и виртуальные машины		78			13	13	36	468	468	88	380		
							114	114		4104	4104	1424	2311	369	
							216	216		8104	8104	3330	3775	999	
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		2			3	3	36	108	108	108			
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		8			6	6	36	216	216	216			
+	Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика			8		6	6	36	216	216	216			
							15	15		540	540	540			
							15	15		540	540	540			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация															
Базовая часть															
+	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8				9	9	36	324	324	20	295	9	
							9	9		324	324	20	295	9	
							9	9		324	324	20	295	9	
ФТД.Факультативы															
+	ФТД.01	Педагогика и психология		7			4	4	36	144	144	68	76		
+	ФТД.02	Методология преподавания ИКТ в школе		7			2	2	36	72	72	34	38		
							6	6		216	216	102	114		
							6	6		216	216	102	114		

Индекс	Курс 1																	
	Сем. 1									Сем. 2								
	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРРА	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРРА	СР	Контроль
Б1.Б.01	2	72			36			36		2	72			32			40	
Б1.Б.02	4	144	36		36			36	36									
Б1.Б.03	4	144	36		36			36	36									
Б1.Б.04	9	324	36	36	72			144	36									
Б1.Б.05	6	216	36	36				144										
Б1.Б.06										3	108	16		16			49	27
Б1.Б.07										2	72	16					56	
Б1.Б.08										2	72			16			56	
Б1.Б.09										4	144	32	32				53	27
Б1.Б.10										4	144	32		32			53	27
Б1.Б.11										4	144	32		32			53	27
Б1.Б.12										2	72			32			40	
Б1.Б.13										4	144	64	32				48	
Б1.Б.19	0.5	18	6		12					0.5	18	6		10			2	
Б1.Б.ДВ.01		**54**			**54**						**54**			**54**				
Б1.Б.ДВ.01.01		54			54						54			54				
Б1.Б.ДВ.01.02		54			54						54			54				
Б1.Б.ДВ.01.03		54			54						54			54				
Б1.Б.ДВ.01.04		54			54						54			54				
Б1.Б.ДВ.01.05		54			54						54			54				
Б1.Б.ДВ.01.06		54			54						54			54				
Б1.Б.ДВ.01.07		54			54						54			54				
(итого Базовая часть)	25.5	972	150	72	246			396	108	27.5	1044	198	64	224			450	108
Б1.В.01	4	144	36	36				72										
(итого Вариативная часть)	4	144	36	36				72										
(итого Блок 1)	29.5	1116	186	108	246			468	108	27.5	1044	198	64	224			450	108
Б2.В.01(У)										3	108				4	104		
(итого)										3	108				4	104		
(итого)										3	108				4	104		

Индекс	Курс 2																	
	Сем. 3									Сем. 4								
	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРРА	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРРА	СР	Контроль
Б1.Б.01	2	72			34			38		2	72			34			38	
Б1.Б.13	6	216	68	34				60	54	6	216	68	34				60	54
Б1.Б.14	5	180	34	34				67	45	5	180	34	34				58	54
Б1.Б.15										5	180	34	34				58	54
Б1.Б.19	1	36	6		12			18										
Б1.Б.ДВ.01		**54**			**54**						**72**			**72**				
Б1.Б.ДВ.01.01		54			54						72			72				
Б1.Б.ДВ.01.02		54			54						72			72				
Б1.Б.ДВ.01.03		54			54						72			72				
Б1.Б.ДВ.01.04		54			54						72			72				
Б1.Б.ДВ.01.05		54			54						72			72				
Б1.Б.ДВ.01.06		54			54						72			72				
Б1.Б.ДВ.01.07		54			54						72			72				
(итого Базовая часть)	14	558	108	68	100			183	99	18	720	136	102	106			214	162
Б1.В.02	4	144	34		34			76										
Б1.В.03	8	288		68				175	45	8	288		68				220	
Б1.В.04	4	144		68				76		4	144		68				76	
(итого Вариативная часть)	16	576	34	136	34			327	45	12	432		136				296	
(итого Блок 1)	30	1134	142	204	134			510	144	30	1152	136	238	106			510	162

Индекс	Курс 3																	
	Сем. 5									Сем. 6								
	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРРА	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРРА	СР	Контроль
Б1.Б.13	5	180		34	34			58	54									
Б1.Б.16										2	72			34			38	
Б1.Б.17										5	180	34		34			67	45
Б1.Б.ДВ.01		**58**			**58**						**36**			**36**				
Б1.Б.ДВ.01.01		58			58						36			36				
Б1.Б.ДВ.01.02		58			58						36			36				
Б1.Б.ДВ.01.03		58			58						36			36				
Б1.Б.ДВ.01.04		58			58						36			36				
Б1.Б.ДВ.01.05		58			58						36			36				
Б1.Б.ДВ.01.06		58			58						36			36				
Б1.Б.ДВ.01.07		58			58						36			36				
(итого Базовая часть)	5	238		34	92			58	54	7	288	34		104			105	45
Б1.В.04	4	144		34				110										
Б1.В.05	5	180	34	34				67	45									
Б1.В.06	5	180	34	34				67	45									
Б1.В.07	2	72		34				38		2	72		34				38	
Б1.В.08	5	180	34	34				112		5	180	34	34				58	54
Б1.В.09										4	144	34		34			76	
Б1.В.ДВ.01	4	**144**		**68**				**76**										
Б1.В.ДВ.01.01	4	144		68				76										
Б1.В.ДВ.01.02	4	144		68				76										
Б1.В.ДВ.02										6	**216**		**34**	**34**			**148**	
Б1.В.ДВ.02.01										6	216		34	34			148	
Б1.В.ДВ.02.02										6	216		34	34			148	
Б1.В.ДВ.03										6	**216**	**68**	**34**				**60**	**54**
Б1.В.ДВ.03.01										6	216	68	34				60	54
Б1.В.ДВ.03.02										6	216	68	34				60	54
(итого Вариативная часть)	25	900	102	238				470	90	23	828	136	136	68			380	108
(итого Блок 1)	30	1138	102	272	92			528	144	30	1116	170	136	172			485	153

Индекс	Курс 4																	
	Сем. 7									Сем. 8								
	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРРА	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРРА	СР	Контроль
Б1.Б.18	5	180	34		34			58	54									
(итого Базовая часть)	5	180	34		34			58	54									
Б1.В.10	6	216	34	34				85	63									
Б1.В.ДВ.04	5	**180**	**34**	**34**				**49**	**63**	3	**108**	**10**	**10**				**88**	
Б1.В.ДВ.04.01	5	180	34	34				49	63	3	108	10	10				88	
Б1.В.ДВ.04.02	5	180	34	34				49	63	3	108	10	10				88	
Б1.В.ДВ.05	5	**180**	**34**	**34**				**112**		2	**72**	**10**	**10**				**52**	
Б1.В.ДВ.05.01	5	180	34	34				112		2	72	10	10				52	
Б1.В.ДВ.05.02	5	180	34	34				112		2	72	10	10				52	
Б1.В.ДВ.06	10	**360**	**34**	**34**				**292**		3	**108**	**10**	**10**				**88**	
Б1.В.ДВ.06.01	10	360	34	34				292		3	108	10	10				88	
Б1.В.ДВ.06.02	10	360	34	34				292		3	108	10	10				88	
(итого Вариативная часть)	26	936	136	136				538	126	8	288	30	30				228	
(итого Блок 1)	31	1116	170	136	34			596	180	8	288	30	30				228	
Б2.В.02(П)										6	216				4	212		
Б2.В.03(Пд)										6	216				4	212		
(итого)										12	432				8	424		
(итого)										12	432				8	424		
Б3.Б.01(Д)										9	324				20		295	9
(итого)										9	324				20		295	9
(итого)										9	324				20		295	9
ФТД.01	4	144	34		34			76										
ФТД.02	2	72			34			38										
(итого)	6	216	34		68			114										
(итого)	6	216	34		68			114										

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	К	К	*																Э	Э	У	К	К	К	К	К	К	К	К
																		*	*	Э	К	Э	К																		Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
																		*		Э	К	К																		Э	*	У	К	К	К	К	К	К	К	К
																		*		Э	К	К				*														Э	У	К	К	К	К	К	К	К	К
																		*			К	К																													
II										*									*		Э	Э	К																				Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
																			*		Э	Э																													
																		*	*	Э	К	К																														
																		*	*		К	К																														
																		*	Э		К	К				*																										
III										*									*		Э	Э	К																				Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
																			*		Э	Э																													
																			*		К	К																													
																			*		К	К				*																										
																		*	Э		К	К																														
IV										*									*		Э	Э	Э	К																				Д				Д	К	К	К	К	К	К	К	К
																			*		Э	Э																													
																			*		Э	Э																													
																			*		Э	Э																													
																			*																																
																			*																																

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	
	Теоретическое обучение	18	16	34	17 2/6	17 1/6	34 3/6	17 2/6	17 1/6	34 3/6	17 2/6	5 2/6	22 4/6	125 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2 4/6	3	5 4/6	2 4/6	3	5 4/6	3 2/6		3 2/6	18 4/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика											4	4	4
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											6	6	6
К	Каникулы	2	7 4/6	9 4/6	1 4/6	8	9 4/6	1 4/6	8	9 4/6	1	8 5/6	9 5/6	38 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	8 5/6 (53 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23 2/6	28 4/6	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	208
Студентов														
Групп														

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата, код направления 09.03.04, год начала подготовки 2018

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				236	256	246	60	29.5	30.5	60	30	30	60	30	30	66	37	29
Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	29.5	30.5	60	30	30	60	30	30	60	31	29
Дисциплины (модули)	47%	53%	38.5%	216	219	216	57	29.5	27.5	60	30	30	60	30	30	39	31	8
Базовая часть				102	111	102	53	25.5	27.5	32	14	18	12	5	7	5	5	
Вариативная часть				108	114	114	4	4		28	16	12	48	25	23	34	26	8
Практики	0%	100%	0%	12	18	15	3		3							12		12
Вариативная часть				12	18	15	3		3							12		12
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Факультативы				2	10	6										6	6	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54	-	53	55.2	-	54	53.5	-	54	54	-	54	54
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.6	-	54	54	-	54	54	-	54	51	-	54	
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
	Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					23.9	-	27	27	-	24.6	23.8	-	23.6	25.8	-	19.7	11.3
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.7	-	3	3.4	-	3.2	4.2	-	3.4	2.1	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	3	4	6	3	3	6	3	3	3	3	
	ЗАЧЕТЫ (За)						11	4	7	7	4	3	8	4	4	6	2	4
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)															1		1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1		1	1		1			
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					37.78%												

Матрица компетенций: 09.03.04 Программная инженерия. 2018

Циклы, дисциплины (модули) учебного плана ООП: Б.1 Дисциплины (модули) — Б1.Б Базовая часть; Б1.В Вариативная часть (Б1.В.ОД Обязательные дисциплины; Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору); Б.2 Практики; Б.3 ИГА; Факультативы

Компетенция	Код	Б1.Б 1 Иностранный язык	2 Элементарная математика	3 Линейная алгебра и геометрия	4 Теоретические основы информатики	5 Архитектура ЭВМ и язык Ассемблера	6 История	7 История народов Чеченской республики	8 Безопасность жизнедеятельности	9 Введение в программную инженерию	10 Математический анализ	11 Дискретная математика	12 Теория вероятности и математическая статистика	13 Программирование	14 Базы данных	15 Алгоритмы и структуры данных	16 Технологии бизнес-коммуникаций	17 Цифровое и хозяйственное право	18 Философия	19 Физическая культура и спорт (ФКиС)	20 Элект. дисц. по ФКиС
Общекультурные компетенции																					
способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК-1																		+		
способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК-2						+	+													
способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК-3																	+			
способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК-4																	+			
способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК-5	+															+				
способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК-6																+		+		
способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК-7		+	+							+	+	+						+		
способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК-8																			+	+
способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК-9								+												
Общепрофессональные компетенции																					
владением основными концепциями, принципами, теориями и фактами, связанными с информатикой	ОПК-1				+											+					
владением архитектурой электронных вычислительных машин и систем	ОПК-2				+	+															
готовностью применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных средств	ОПК-3									+				+							
способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК-4													+	+						
Профессиональные компетенции																					
готовностью применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения	ПК-1													+							
владением навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	ПК-2													+							
владением навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	ПК-3																				
владением концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	ПК-4																				
владением стандартами и моделями жизненного цикла	ПК-5																				
способностью к формализации в своей предметной области с учетом ограничений используемых методов исследования	ПК-12										+	+	+								
готовностью к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности	ПК-13													+							
готовностью обосновать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнение экспериментов по проверке их корректности и эффективности	ПК-14																				
способностью готовить презентации, оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях	ПК-15				+																
владением навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения	ПК-19																				
способностью оценивать временную и емкостную сложность программного обеспечения	ПК-20															+					
владением навыками чтения, понимания и выделения главной идеи прочитанного исходного кода, документации	ПК-21													+							
способностью создавать программные интерфейсы	ПК-22													+							
владением навыками проведения практических занятий с пользователями программных систем	ПК-23									+											
способностью оформления методических материалов и пособий по применению программных систем	ПК-24																				

Код	Б1.В.ОД 1 Основы ОС Linux и интернета вещей	2 Математическое моделирование	3 Web-программирование	4 Компьютерная графика	5 Основы программной инженерии	6 Операционные системы	7 Сети ЭВМ и системное администрирование	8 Разработка мобильных приложений	9 Защита информации	10 Управление ИТ-проектами	ДВ.1 1 Разработка 3D игр	ДВ.1 2 Углубленное программирование на C++	ДВ.2 1 Системы электронного документооборота	ДВ.2 2 Интеллектуальные информационные системы	ДВ.3 1 Практикум по промышленному программированию	ДВ.3 2 Проектирование программного обеспечения	ДВ.4 1 Бизнес-планирование	ДВ.4 2 Электронный бизнес	ДВ.5 1 Передовые технологии безопасности	ДВ.5 2 Инноватика в программной инженерии	ДВ.6 1 1С-Программирование	ДВ.6 2 Виртуализация и виртуальные машины
ОК-1																						
ОК-2																						
ОК-3																	+	+				
ОК-4																						
ОК-5																						
ОК-6																						
ОК-7																						
ОК-8																						
ОК-9																						
ОПК-1																						
ОПК-2																						
ОПК-3																						
ОПК-4																						
ПК-1			+						+					+					+		+	
ПК-2	+					+	+															+
ПК-3			+					+			+	+										
ПК-4					+								+			+						
ПК-5					+											+						
ПК-12		+															+	+				
ПК-13															+	+				+		
ПК-14					+					+					+	+				+		
ПК-15				+																		
ПК-19															+	+						
ПК-20					+											+						
ПК-21			+																			
ПК-22			+												+	+						
ПК-23										+										+		
ПК-24					+															+		

Код	Б.2 Практики: Б2.У.1. Учебная	Б2.П.1. Производственная	Б2.П.2. Преддипломная	Б.3 ИГА: ВКР	Факультативы: ФТД.В.01 Педагогика и психология	ФТД.В.02 Методология преподавания ИКТ в школе
ОК-1				+		
ОК-2				+		
ОК-3				+		
ОК-4				+		
ОК-5				+		
ОК-6	+	+		+	+	+
ОК-7				+		
ОК-8				+		
ОК-9				+		
Общепрофессональные компетенции				+		
ОПК-1				+		
ОПК-2				+		
ОПК-3				+		
ОПК-4	+			+		
Профессиональные компетенции				+		
ПК-1	+	+	+	+		
ПК-2	+	+	+	+		
ПК-3	+	+	+	+		
ПК-4	+	+	+	+		
ПК-5			+	+		
ПК-12			+	+		
ПК-13	+		+	+		
ПК-14			+	+		
ПК-15			+	+		
ПК-19			+	+		
ПК-20			+	+		
ПК-21		+	+	+		
ПК-22		+	+	+		
ПК-23			+	+		
ПК-24			+	+		