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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *А.М. Саралидзе*
"23" мая 2019г.

План одобрен Ученым советом
Протокол № 10
от 23 мая 2019 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.02

09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль Информационные системы и технологии
Кафедра: Кафедра информационных систем и программной инженерии

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019
Учебный год 2019-2020
Образовательный стандарт № 926 от 19.09.2017

Форма обучения: Заочная
Срок обучения: 5л

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*	*Номер*	Дата
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	32623	09.06.2014
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	35361	24.12.2014
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК	34882	24.11.2014
06.035	РАЗРАБОТЧИК WEB И МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ	45481	31.01.2017

+	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	производственно-технологический
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности _____ */ А.А. Панфилов/*

Начальник учебно-методического управления _____ */ И.П. Шеин/*

Директор института _____ */ А.А. Галкин/*

Заведующий кафедрой _____ */ И.Е. Жигалов/*

Учебный план бакалавриата 'z09.03.02-2019(астр).plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2019

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
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	Э	К				*		*									*				Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II										*								*	*	Э	Э	Э	К			*		*							*	*					*	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
III										*								*	*	Э	Э	Э	К			*		*	У	У					*	*					*	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
IV										*								*	*	Э	Э	Э	К			*		*	П	П	П	П			*	*					*	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
V										*	П	П	П	П				*	*	Э	Э							*			Э	Э	П	П	П	П	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	**34**	**34**	**32**	**30**	**21**	151
Э	Экзаменационные сессии	**6**	**6**	**6**	**6**	**5**	29
У	Учебная практика			**2**			2
П	Производственная практика				**4**	**8**	12
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					**6**	6
К	Каникулы	**9 5/6**	**9 4/6**	**9 5/6**	**10**	**9 5/6**	49 1/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	**2 1/6 (13 дн)**	**2 2/6 (14 дн)**	**2 1/6 (13 дн)**	**2 (12 дн)**	**2 1/6 (13 дн)**	10 5/6 (65 дн)
Итого		**52**	**52**	**52**	**52**	**52**	260
Студентов							
Групп							

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '209.03.02-2019(астр).plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия								Итого за курс										
			Контроль	Астрономических часов						Дней	Контроль	Астрономических часов						Дней	Контроль	Астрономических часов						Дней	Контроль	Астрономических часов						з.е.	Недель	Каф.	Курсы
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Всего		
ИТОГО (с факультативами)				12								1180								864								2056							48		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				12						5		1180						15		864						20		2056							48	40	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (астр.час/нед)"																												51.4									
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																												160									
ДИСЦИПЛИНЫ				12	12	10		2				1180	74	18	28	28	1052	54		864	74	22	32	20	709	81		1624	160	50	60	50	1329	135	48	ТО: 34 Э: 6		
1	Б1.О.01	Физическая культура и спорт									За	72	4			4	68										За	54	4			4	50		2		95	1
2	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)		2	2	2					Экз	142	8	2		6	107	27										Экз	108	10	4		6	71	27	4		68	1
3	Б1.О.03	Математика		2	2	2					Экз К(2)	142	18	6		12	97	27		Экз К(2)	144	20	8		12	97	27	Экз(2) К(4)	216	40	16		24	122	54	8		11	1
4	Б1.О.04	Иностранный язык		2	2			2			За	70	6			6	64			За	72	8			8	64		За(2)	108	16			16	92		4		71	12
5	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности		2	2	2					За	106	6	2	4		100											За	81	8	4	4		73		3		18	1
6	Б1.О.09	Основы алгоритмизации и программирования		2	2	2					За	106	16	4	12		90			Экз	144	12	4	8		105	27	Экз За	189	30	10	20		132	27	7		25	1
7	Б1.О.10	Алгоритмы и структуры данных																		За	72	12	4	8		60		За	54	12	4	8		42		2		25	12
8	Б1.В.01	Графические информационные технологии																		Экз	216	12	4	8		177	27	Экз	162	12	4	8		123	27	6		25	1
9	Б1.В.02	Введение в профессию		2	2	2					ЗаО	214	16	4	12		198			ЗаО	216	10	2	8		206		ЗаО(2)	324	28	8	20		296		12		25	1
10	Б1.В.20	Элективные курсы по физической культуре и спорту									За	328					328											За	328					328				95	1
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ											Экз(2) За(5) ЗаО К(2)								Экз(3) За(2) ЗаО К(2)								Экз(5) За(7) ЗаО(2) К(4)										
ПРАКТИКИ		(План)																																			
ГИА		(План)																																			
КАНИКУЛЫ																																			9 5/6		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата 'z09.03.02-2019(астр).plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Зимняя сессия									Летняя сессия									Итого за курс											
			Контроль	Астрономических часов							Дней	Контроль	Астрономических часов							Дней	Контроль	Астрономических часов							з.е.	Недель	Каф.	Курсы
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**936**									**792**									**1728**							**48**			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**936**							20		**792**							20		**1728**							**48**	40		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (астр.час/нед)"																						**43.2**										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																						**160**										
ДИСЦИПЛИНЫ				**936**	**82**	**38**	**32**	**12**	**773**	**81**			**792**	**78**	**36**	**34**	**8**	**633**	**81**			**1296**	**160**	**74**	**66**	**20**	**974**	**162**	**48**	ТО: 34 Э: 6		
1	Б1.О.04	Иностранный язык	За	**72**	8			8	64			Экз	**108**	8			8	73	27		Экз За	**135**	16			16	92	27	5		71	12
2	Б1.О.07	Правоведение	За	**108**	8	4		4	100												За	**81**	8	4		4	73		3		5	2
3	Б1.О.10	Алгоритмы и структуры данных	Экз	**180**	14	6	8		139	27											Экз	**135**	14	6	8		94	27	5		25	12
4	Б1.О.11	Теоретические основы дискретных вычислений	Экз	**252**	16	8	8		209	27											Экз	**189**	16	8	8		146	27	7		25	2
5	Б1.О.12	Технологии программирования										За	**36**	14	6	8		22			За	**27**	14	6	8		13		1		25	23
6	Б1.О.13	Базовые информационные технологии	ЗаО	**144**	18	10	8		126												ЗаО	**108**	18	10	8		90		4		25	2
7	Б1.О.14	Управление данными										За	**72**	14	6	8		58			За	**54**	14	6	8		40		2		25	23
8	Б1.В.03	Методы анализа данных										Экз	**216**	14	8	6		175	27		Экз	**162**	14	8	6		121	27	6		25	2
9	Б1.В.04	Методы и программные средства вычислений										ЗаО	**180**	14	8	6		166			ЗаО	**135**	14	8	6		121		5		25	2
10	Б1.В.05	Основы информационного дизайна	Экз	**180**	18	10	8		135	27											Экз	**135**	18	10	8		90	27	5		25	2
11	Б1.В.06	Мультимедиа технологии										Экз	**180**	14	8	6		139	27		Экз	**135**	14	8	6		94	27	5		25	2
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(2) ЗаО									Экз(3) За(2) ЗаО									Экз(6) За(4) ЗаО(2)											
ПРАКТИКИ		(План)																														
ГИА		(План)																														
КАНИКУЛЫ																														9 4/6		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата 'z09.03.02-2019(астр).plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Зимняя сессия									Летняя сессия									Итого за курс											
			Контроль	Астрономических часов							Дней	Контроль	Астрономических часов							Дней	Контроль	Астрономических часов							з.е.	Недель	Каф.	Курсы
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**936**							25		**792**							25		**1701**							**48**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**936**									**792**									**1701**							**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (астр.час/нед)"																						**42.7**										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																						**160**										
ДИСЦИПЛИНЫ				**936**	**86**	**44**	**36**	**6**	**796**	**54**			**684**	**74**	**44**	**30**		**502**	**108**			**1215**	**160**	**88**	**66**	**6**	**893**	**162**	**45**	ТО: 32 Э: 6		
1	Б1.О.05	Философия	За	**108**	10	4		6	98												За	**81**	10	4		6	71		3		72	3
2	Б1.О.12	Технологии программирования	ЗаО	**252**	16	8	8		236			Экз КП	**216**	12	6	6		177	27		Экз ЗаО КП	**351**	28	14	14		296	27	13		25	23
3	Б1.О.14	Управление данными	Экз КП	**144**	14	6	8		103	27											Экз КП	**108**	14	6	8		67	27	4		25	23
4	Б1.О.15	Инструментальные средства информационных систем	ЗаО	**144**	14	8	6		130												ЗаО	**108**	14	8	6		94		4		25	3
5	Б1.О.16	Информационные сети										Экз	**144**	16	10	6		101	27		Экз	**108**	16	10	6		65	27	4		25	3
6	Б1.О.18	Моделирование систем										Экз	**144**	16	10	6		101	27		Экз	**108**	16	10	6		65	27	4		25	3
7	Б1.О.19	Теория информационных процессов и систем	ЗаО	**108**	14	8	6		94												ЗаО	**81**	14	8	6		67		3		25	3
8	Б1.В.07	Платформонезависимое программирование	Экз	**180**	18	10	8		135	27											Экз	**135**	18	10	8		90	27	5		25	3
9	Б1.В.08	Интерактивные графические системы										Экз	**144**	16	10	6		101	27		Экз	**108**	16	10	6		65	27	4		25	3
10	Б1.В.09	Распределенные программные системы										За	**36**	14	8	6		22			За	**27**	14	8	6		13		1		25	34
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(2) За ЗаО(3) КП									Экз(4) За КП									Экз(6) За(2) ЗаО(3) КП(2)											
ПРАКТИКИ		(План)																				81					81		3	2		
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)										За	108					108			За	81					81		3	2		
ГИА		(План)																														
КАНИКУЛЫ																														9 5/6		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата 'z09.03.02-2019(астр).plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Зимняя сессия									Летняя сессия									Итого за курс											
			Контроль	Астрономических часов							Дней	Контроль	Астрономических часов							Дней	Контроль	Астрономических часов							з.е.	Недель	Каф.	Курсы
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				756									1044									1746							50			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				756							25		972							25		1674							48	40		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (астр.час/нед)"																						44										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																						160										
ДИСЦИПЛИНЫ				756	80	46	34		595	81			828	86	44	32	10	661	81			1188	166	90	66	10	860	162	44	ТО: 30 Э: 6		
1	Б1.О.08	Экономика										За	108	8	4		4	100			За	81	8	4		4	73		3		84	4
2	Б1.О.17	Администрирование и безопасность программно-информационных систем	Экз	144	14	8	6		103	27											Экз	108	14	8	6		67	27	4		25	4
3	Б1.В.09	Распределенные программные системы	ЗаО	108	14	8	6		94			Экз КП	108	6	4	2		75	27		Экз ЗаО КП	162	20	12	8		115	27	6		25	34
4	Б1.В.10	CASE-технологии										За	72	14	8	6		58			За	54	14	8	6		40		2		25	45
5	Б1.В.11	Геоинформационные технологии	Экз	144	14	8	6		103	27											Экз	108	14	8	6		67	27	4		25	4
6	Б1.В.12	Основы разработки веб-приложений										ЗаО	108	16	8	8		92			ЗаО	81	16	8	8		65		3		25	4
7	Б1.В.13	Тестирование программного обеспечения	ЗаО	108	12	8	4		96												ЗаО	81	12	8	4		69		3		25	4
8	Б1.В.14	Интегрированные информационные системы	ЗаО	108	14	8	6		94			Экз	144	14	8	6		103	27		Экз ЗаО	189	28	16	12		134	27	7		25	4
9	Б1.В.15	Качество программно-информационных систем										Экз	144	12	6	6		105	27		Экз	108	12	6	6		69	27	4		25	4
10	Б1.В.18	ИТ-инфраструктура предприятия	Экз	144	12	6	6		105	27											Экз	108	12	6	6		69	27	4		25	4
11	*Б1.В.ДВ.01.01*	*Основы 3D-моделирования*										ЗаО	72	10	6	4		62			ЗаО	54	10	6	4		44		2		25	4
12	Б1.В.ДВ.01.02	Графический и веб-дизайн										ЗаО	72	10	6	4		62			ЗаО	54	10	6	4		44		2		25	4
13	ФТД.01	Большие данные										За	72	6			6	66			За	54	6			6	48		2		25	4
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) ЗаО(3)									Экз(3) За(3) ЗаО(2) КП									Экз(6) За(3) ЗаО(5) КП											
ПРАКТИКИ		(План)																				162					162		6	4		
	Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)										ЗаО	216					216			ЗаО	162					162		6	4		
ГИА		(План)																														
КАНИКУЛЫ																														10		

КУРС 5 Учебный план бакалавриата 'z09.03.02-2019(астр).plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Зимняя сессия									Летняя сессия									Итого за курс											
			Контроль	Астрономических часов							Дней	Контроль	Астрономических часов							Дней	Контроль	Астрономических часов						з.е.	Недель	Каф.	Курсы
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				828							25		900							25		1539							48	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				828									900									1539							48			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (астр.час/нед)"																						37.4										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																						120										
ДИСЦИПЛИНЫ				612	74	42	32		484	54			360	46	22	24		260	54			756	120	64	56		528	108	27	ТО: 21 Э: 5		
1	Б1.В.10	CASE-технологии	Экз КП	72	14	8	6		31	27		Экз	144	16	8	8		101	27		Экз КП	54	14	8	6		13	27	2		25	45
2	Б1.В.16	Основы информационного менеджмента																			Экз	108	16	8	8		65	27	4		25	5
3	Б1.В.17	Экономика и консалтинг в разработке программно-информационных систем	ЗаО	108	14	8	6		94			Экз КП	144	16	8	8		101	27		ЗаО	81	14	8	6		67		3		25	5
4	Б1.В.19	Проектирование информационных систем	ЗаО	144	14	8	6		130			ЗаО	72	14	6	8		58			Экз ЗаО КП	216	30	16	14		159	27	8		25	5
5	Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии в образовании										ЗаО	72	14	6	8		58			ЗаО	54	14	6	8		40		2		25	5
6	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Информационные образовательные технологии для лиц с ограниченными возможностями здоровья*																			ЗаО	54	14	6	8		40		2		25	5
7	Б1.В.ДВ.03.01	Технологии разработки мобильных приложений	Экз	180	18	10	8		135	27											Экз	135	18	10	8		90	27	5		25	5
8	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Интеллектуальные системы и технологии*	Экз	180	18	10	8		135	27											Экз	135	18	10	8		90	27	5		25	5
9	*Б1.В.ДВ.04.01*	*Информационные технологии в дизайне*	ЗаО	108	14	8	6		94												ЗаО	81	14	8	6		67		3		25	5
10	Б1.В.ДВ.04.02	Введение в искусственный интеллект	ЗаО	108	14	8	6		94												ЗаО	108	14	8	6		94		3			5
11	*Б1.В.ДВ.04.03*	*Управление программными проектами*	ЗаО	108	14	8	6		94												ЗаО	81	14	8	6		67		3		25	5
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(2) ЗаО(3) КП									Экз(2) ЗаО КП									Экз(4) ЗаО(4) КП(2)										25	5
ПРАКТИКИ		(План)																				324					324		12	8		
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	ЗаО	216					216												ЗаО	162					162		6	4		
	Б2.О.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)										ЗаО	216					216			ЗаО	162					162		6	4		
ГИА		(План)																				243					243		9	6		
	Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы											216					216				162					162		6	4		
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы											108					108				81					81		3	2		
КАНИКУЛЫ																														9 5/6		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'z09.03.02-2019(астр).plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2019

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого (с факультативами)				191	250	242	48	48	48	50	48
Итого по ОП (без факультативов)				189	240	240	48	48	48	48	48
Дисциплины (модули)	47%	53%	10.8%	160	210	210	48	48	45	42	27
Обязательная часть				60	99	99	30	27	35	7	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				100	111	111	18	21	10	35	27
Практика	43%	57%	0%	20	21	21			3	6	12
Обязательная часть				9	9	9			3		6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				11	12	12				6	6
Государственная итоговая аттестация				9	9	9					9
Факультативы				2	10	2				2	

Процент ... занятий от аудиторных	лекционных	48.16%					
	в интерактивной форме	30%					
Объём обязательной части от общего объёма программы		45%					
Учебная нагрузка (астр.час/нед)	ОП, факультативы	44.3	51.4	43.2	42.7	44	37.4
	в период гос. экзаменов						
Контактная работа (астр.час/год)	ОП - элект. курсы по физ.к.	152	160	160	160	160	120
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)		5	6	6	6	4
	ЗАЧЕТЫ (За)		6	4	3	2	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		2	2	3	6	6
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)				2	1	2
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)		4				

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z09.03.02-2019(астр).plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3
Б1.О.01	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-5
Б1.О.03	Математика	ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.04	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.05	Философия	УК-1; УК-3; УК-5; УК-6
Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.07	Правоведение	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ПК-3
Б1.О.08	Экономика	УК-2; ПК-3
Б1.О.09	Основы алгоритмизации и программирования	ОПК-6
Б1.О.10	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-6
Б1.О.11	Теоретические основы дискретных вычислений	ОПК-1
Б1.О.12	Технологии программирования	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.13	Базовые информационные технологии	ОПК-2
Б1.О.14	Управление данными	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.15	Инструментальные средства информационных систем	ОПК-5; ОПК-7
Б1.О.16	Информационные сети	ОПК-5; ОПК-7
Б1.О.17	Администрирование и безопасность программно-информационных систем	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7
Б1.О.18	Моделирование систем	ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.19	Теория информационных процессов и систем	ОПК-1; ОПК-8
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Графические информационные технологии	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.02	Введение в профессию	УК-4; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.03	Методы анализа данных	ОПК-1; ПК-3
Б1.В.04	Методы и программные средства вычислений	ОПК-1; ПК-3
Б1.В.05	Основы информационного дизайна	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.06	Мультимедиа технологии	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.07	Платформонезависимое программирование	ОПК-6; ПК-3
Б1.В.08	Интерактивные графические системы	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.09	Распределенные программные системы	ОПК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.10	CASE-технологии	ОПК-2; ОПК-8; ПК-3; ПК-4
Б1.В.11	Геоинформационные технологии	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.12	Основы разработки веб-приложений	ОПК-6; ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.13	Тестирование программного обеспечения	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.14	Интегрированные информационные системы	ОПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.15	Качество программно-информационных систем	УК-2; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.16	Основы информационного менеджмента	УК-1; ОПК-3; ПК-3; ПК-4
Б1.В.17	Экономика и консалтинг в разработке программно-информационных систем	УК-3; ОПК-7; ПК-3; ПК-4
Б1.В.18	ИТ-инфраструктура предприятия	УК-2; ОПК-7; ПК-3; ПК-4
Б1.В.19	Проектирование информационных систем	ОПК-4; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3; ПК-4
Б1.В.20	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Основы 3D-моделирования	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Графический и веб-дизайн	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии в образовании	УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные образовательные технологии для лиц с ограниченными возможностями здоровья	УК-3; УК-4; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии разработки мобильных приложений	ОПК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Интеллектуальные системы и технологии	ОПК-2; ОПК-6; ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Информационные технологии в дизайне	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Введение в искусственный интеллект	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.03	Управление программными проектами	УК-3; ОПК-4; ПК-4
Б2	Практика	УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3; ПК-4
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-3; ОПК-2
Б2.О.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	УК-3; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3; ПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)	УК-3; ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	УК-3; ОПК-2; ОПК-4; ПК-3; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	УК-4
ФТД	Факультативы	ПК-3
ФТД.01	Большие данные	ПК-3