

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 9 от 19.05.2019

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



2.09.04.03

2.09.04.03 Прикладная информатика

Программа магистратуры: Информационные технологии в моделировании и организации бизнес-процессов

Кафедра: Прикладной информатики в экономике

Факультет: РФ

Квалификация: Магистр
Программа подготовки: магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019  
Учебный год 2019-2020  
Образовательный стандарт № 916 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	35361	24.12.2014
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	35117	09.12.2014
06.017	РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	34847	24.11.2014
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК	34882	24.11.2014

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский
+	-	организационно-управленческий
+	-	проектный

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОПиМКО

/ Скитская Л.В./

Начальник УАПиСКО

/ Топор А.В./

Директор

/ Павлинов И.А./

Зав. кафедрой

/ Павлинов И.А./

Руководитель магистерской программы

/ Павлинов И.А./

Разработчик

/ Статник О.Г./

Разработчик

/ Ляху А.А./



-	-	-	Форма контроля		з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>																			
<b>Обязательная часть</b>																			
+	Б1.О.01	История и философия науки			1	3	3	108	108	36	36	72		3				63	Общенаучных дисциплин
+	Б1.О.02	Методика и методология научного исследования			1	3	3	108	108	36	36	72		3				62	Прикладной информатики в экономике
+	Б1.О.03	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений			2	4	4	144	144	60	60	84			4			62	Прикладной информатики в экономике
+	Б1.О.04	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	1			4	4	144	144	56	56	52	36	4				62	Прикладной информатики в экономике
+	Б1.О.05	Методологии и технологии проектирования и управления информационными системами	2	1		7	7	252	252	116	116	100	36	3	4			62	Прикладной информатики в экономике
+	Б1.О.06	Архитектура современных информационных систем	2			6	6	216	216	90	90	90	36		6			62	Прикладной информатики в экономике
+	Б1.О.07	Современные технологии разработки программного обеспечения	1			5	5	180	180	84	84	60	36	5				62	Прикладной информатики в экономике
+	Б1.О.08	Управление IT-проектами		2		3	3	108	108	60	60	48			3			62	Прикладной информатики в экономике
+	Б1.О.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>3</b>				
+	Б1.О.ДВ.01.01	Деловой иностранный язык (английский)	2	1		5	5	180	180	72	72	72	36	2	3			58	Германских языков и методики их преподавания
-	Б1.О.ДВ.01.02	Деловой иностранный язык (немецкий)	2	1		5	5	180	180	72	72	72	36	2	3			58	Германских языков и методики их преподавания
						<b>40</b>	<b>40</b>	<b>1440</b>	<b>1440</b>	<b>610</b>	<b>610</b>	<b>650</b>	<b>180</b>	<b>20</b>	<b>20</b>				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																			
+	Б1.В.01	Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий		3		3	3	108	108	42	42	66			3			62	Прикладной информатики в экономике
+	Б1.В.02	Управление инновационными проектами	4			5	5	180	180	72	72	72	36			5		62	Прикладной информатики в экономике
+	Б1.В.03	Модели и методы интеллектуального анализа данных	3			4	4	144	144	70	70	38	36		4			62	Прикладной информатики в экономике
+	Б1.В.04	Стратегический анализ бизнеса	3			4	4	144	144	70	70	38	36		4			62	Прикладной информатики в экономике
+	Б1.В.05	Информационные технологии в анализе хозяйственной деятельности	3			5	5	180	180	84	84	60	36		5			62	Прикладной информатики в экономике
+	Б1.В.06	Методика организации научного эксперимента	1			4	4	144	144	56	56	52	36	4				62	Прикладной информатики в экономике
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>			<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>88</b>				4			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные методы анализа и прогнозирования в экономических системах			3	4	4	144	144	56	56	88			4			62	Прикладной информатики в экономике
-	Б1.В.ДВ.01.02	Информационные системы экономического анализа			3	4	4	144	144	56	56	88			4			62	Прикладной информатики в экономике
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>			<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>64</b>			4				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование бизнес-процессов			2	4	4	144	144	80	80	64			4			62	Прикладной информатики в экономике
-	Б1.В.ДВ.02.02	Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия			2	4	4	144	144	80	80	64			4			62	Прикладной информатики в экономике
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>			<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>88</b>				4			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование мобильных приложений и веб-сервисов			3	4	4	144	144	56	56	88			4			62	Прикладной информатики в экономике
-	Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование веб-ориентированных систем			3	4	4	144	144	56	56	88			4			62	Прикладной информатики в экономике
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>4</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>				4		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Коммерциализация программных технологий и разработок	4			4	4	144	144	72	72	36	36				4	62	Прикладной информатики в экономике
-	Б1.В.ДВ.04.02	Внедрение информационных систем в реальный сектор экономики	4			4	4	144	144	72	72	36	36				4	62	Прикладной информатики в экономике
						<b>41</b>	<b>41</b>	<b>1476</b>	<b>1476</b>	<b>658</b>	<b>658</b>	<b>602</b>	<b>216</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>24</b>	<b>9</b>		

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра					
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование				81	81	2916	2916	1268	1268	1252	396	24	24	24	9						
<b>Блок 2.Практика</b>																							
<b>Обязательная часть</b>																							
+	Б2.О.01(У)	Учебная (технологическая (проектно-технологическая) практика			2	6	6	216	216				216				6				62	Прикладной информатики в экономике	
+	Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа			13	12	12	432	432				432				6				6	62	Прикладной информатики в экономике
						18	18	648	648				648				6	6	6				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																							
+	Б2.В.01(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика			4	6	6	216	216				216								6	62	Прикладной информатики в экономике
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			4	6	6	216	216				216								6	62	Прикладной информатики в экономике
						12	12	432	432				432								12		
						30	30	1080	1080				1080				6	6	6	12			
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																							
<b>Обязательная часть</b>																							
+	Б3.О.01(Г)	Государственный экзамен				3	3	108	108				108								3	62	Прикладной информатики в экономике
+	Б3.О.02(Д)	Защита ВКР				6	6	216	216				216								6	62	Прикладной информатики в экономике
						9	9	324	324				324								9		
						9	9	324	324				324								9		
<b>ФТД.Факультативы</b>																							
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																							
+	ФТД.В.01	Введение в цифровое общество			1	3	3	108	108	42	42	66		3							62	Прикладной информатики в экономике	
+	ФТД.В.02	Основы цифровой экономики			2	3	3	108	108	48	48	60			3						62	Прикладной информатики в экономике	
+	ФТД.В.03	Геоинформационные системы и технологии			3	3	3	108	108	56	56	52								3	62	Прикладной информатики в экономике	
						9	9	324	324	146	146	178		3	3	3							
						9	9	324	324	146	146	178		3	3	3							

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля		з.е.		Итого акад.часов						Курс 1													
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 1					Сем. 2							
														з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>																										
<b>Обязательная часть</b>																										
+	Б1.О.01	История и философия науки			1	3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72								
+	Б1.О.02	Методика и методология научного исследования			1	3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72								
+	Б1.О.03	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений			2	4	4	36	144	144	60	84							4	30	30			84		
+	Б1.О.04	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	1			4	4	36	144	144	56	52	36	4	28		28	52	36							
+	Б1.О.05	Методологии и технологии проектирования и управления информационными системами	2	1		7	7	36	252	252	116	100	36	3	28		28	52		4	30	30		48	36	
+	Б1.О.06	Архитектура современных информационных систем	2			6	6	36	216	216	90	90	36						6	30	60		90	36		
+	Б1.О.07	Современные технологии разработки программного обеспечения	1			5	5	36	180	180	84	60	36	5	28	56		60	36							
+	Б1.О.08	Управление IT-проектами		2		3	3	36	108	108	60	48							3	30		30	48			
+	Б1.О.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		<b>5</b>	<b>5</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	2		<b>36</b>		<b>36</b>	3		<b>36</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	
+	Б1.О.ДВ.01.01	Деловой иностранный язык (английский)	2	1		5	5	36	180	180	72	72	36	2		36		36	3		36		36	36	36	
-	Б1.О.ДВ.01.02	Деловой иностранный язык (немецкий)	2	1		5	5	36	180	180	72	72	36	2		36		36	3		36		36	36	36	
					<b>40</b>	<b>40</b>			<b>1440</b>	<b>1440</b>	<b>610</b>	<b>650</b>	<b>180</b>	<b>20</b>	<b>120</b>	<b>92</b>	<b>92</b>	<b>344</b>	<b>72</b>	<b>20</b>	<b>120</b>	<b>156</b>	<b>30</b>	<b>306</b>	<b>108</b>	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																										
+	Б1.В.01	Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий		3		3	3	36	108	108	42	66														
+	Б1.В.02	Управление инновационными проектами	4			5	5	36	180	180	72	72	36													
+	Б1.В.03	Модели и методы интеллектуального анализа данных	3			4	4	36	144	144	70	38	36													
+	Б1.В.04	Стратегический анализ бизнеса	3			4	4	36	144	144	70	38	36													
+	Б1.В.05	Информационные технологии в анализе хозяйственной деятельности	3			5	5	36	180	180	84	60	36													
+	Б1.В.06	Методика организации научного эксперимента	1			4	4	36	144	144	56	52	36	4	28		28	52	36							
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>			<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>56</b>	<b>88</b>														
+	Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные методы анализа и прогнозирования в экономических системах			3	4	4	36	144	144	56	88														
-	Б1.В.ДВ.01.02	Информационные системы экономического анализа			3	4	4	36	144	144	56	88														
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>			<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>80</b>	<b>64</b>							4	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>64</b>			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование бизнес-процессов			2	4	4	36	144	144	80	64							4	16	32	32	64			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия			2	4	4	36	144	144	80	64							4	16	32	32	64			
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>			<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>56</b>	<b>88</b>														
+	Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование мобильных приложений и веб-сервисов			3	4	4	36	144	144	56	88														
-	Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование веб-ориентированных систем			3	4	4	36	144	144	56	88														
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>4</b>			<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>													
+	Б1.В.ДВ.04.01	Коммерциализация программных технологий и разработок	4			4	4	36	144	144	72	36	36													
-	Б1.В.ДВ.04.02	Внедрение информационных систем в реальный сектор экономики	4			4	4	36	144	144	72	36	36													
					<b>41</b>	<b>41</b>			<b>1476</b>	<b>1476</b>	<b>658</b>	<b>602</b>	<b>216</b>	<b>4</b>	<b>28</b>		<b>28</b>	<b>52</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>64</b>		

Курс 2												Код	Закрепленная кафедра	Наименование	Компетенции
Сем. 3						Сем. 4									
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				
												63	Общенаучных дисциплин	УК-1; УК-5	
												62	Прикладной информатики в экономике	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ПК-8	
												62	Прикладной информатики в экономике	УК-1; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7; ПК-1	
												62	Прикладной информатики в экономике	УК-1; УК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6	
												62	Прикладной информатики в экономике	УК-2; УК-3; ОПК-8; ПК-3; ПК-5	
												62	Прикладной информатики в экономике	УК-2; ОПК-8; ПК-2; ПК-4	
												62	Прикладной информатики в экономике	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-5	
												62	Прикладной информатики в экономике	УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-8; ПК-7	
														<b>УК-4</b>	
												58	Германских языков и методики их преподавания	УК-4	
												58	Германских языков и методики их преподавания	УК-4	
3	14	28		66								62	Прикладной информатики в экономике	ОПК-8; ПК-5; ПК-6; ПК-7	
						5	24		48	72	36	62	Прикладной информатики в экономике	УК-2; ОПК-3; ОПК-8; ПК-4	
4	28	42		38	36							62	Прикладной информатики в экономике	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1	
4	28	42		38	36							62	Прикладной информатики в экономике	УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ПК-4	
5	28	28	28	60	36							62	Прикладной информатики в экономике	УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1	
												62	Прикладной информатики в экономике	ОПК-4; ОПК-6; ПК-8	
4	<b>28</b>	<b>28</b>		<b>88</b>										<b>ПК-1; ПК-5; ПК-7</b>	
4	28	28		88								62	Прикладной информатики в экономике	ПК-1; ПК-5; ПК-7	
4	28	28		88								62	Прикладной информатики в экономике	ПК-1; ПК-5; ПК-7	
														<b>ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5</b>	
												62	Прикладной информатики в экономике	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5	
												62	Прикладной информатики в экономике	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5	
4	<b>28</b>	<b>28</b>		<b>88</b>										<b>ПК-2; ПК-3; ПК-4</b>	
4	28	28		88								62	Прикладной информатики в экономике	ПК-2; ПК-3; ПК-4	
4	28	28		88								62	Прикладной информатики в экономике	ПК-2; ПК-3; ПК-4	
						4	<b>24</b>		<b>48</b>	<b>36</b>	<b>36</b>			<b>УК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-4</b>	
						4	24		48	36	36	62	Прикладной информатики в экономике	УК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-4	
						4	24		48	36	36	62	Прикладной информатики в экономике	УК-2; УК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-5	
<b>24</b>	<b>154</b>	<b>196</b>	<b>28</b>	<b>378</b>	<b>108</b>	<b>9</b>	<b>48</b>		<b>96</b>	<b>108</b>	<b>72</b>				

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов					Курс 1												
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспер тное	Факт		Экспер тное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 1					Сем. 2							
														з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	
						81	81		2916	2916	1268	1252	396	24	148	92	120	396	108	24	136	188	62	370	108	
<b>Блок 2.Практика</b>																										
<b>Обязательная часть</b>																										
+	Б2.О.01(У)	Учебная (технологическая (проектно-технологическая) практика			2	6	6	36	216	216		216								6					216	
+	Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа			13	12	12	36	432	432		432		6				216								
						18	18		648	648		648		6				216		6					216	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																										
+	Б2.В.01(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика			4	6	6	36	216	216		216														
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			4	6	6	36	216	216		216														
						12	12		432	432		432														
						30	30		1080	1080		1080		6				216		6					216	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																										
<b>Обязательная часть</b>																										
+	Б3.О.01(Г)	Государственный экзамен				3	3	36	108	108		108														
+	Б3.О.02(Д)	Защита ВКР				6	6	36	216	216		216														
						9	9		324	324		324														
						9	9		324	324		324														
<b>ФТД.Факультативы</b>																										
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																										
+	ФТД.В.01	Введение в цифровое общество		1		3	3	36	108	108	42	66		3	14		28	66								
+	ФТД.В.02	Основы цифровой экономики		2		3	3	36	108	108	48	60							3	16			32	60		
+	ФТД.В.03	Геоинформационные системы и технологии		3		3	3	36	108	108	56	52														
						9	9		324	324	146	178		3	14		28	66		3	16		32	60		
						9	9		324	324	146	178		3	14		28	66		3	16		32	60		



Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
Б1.О.01	История и философия науки	
Б1.О.02	Методика и методология научного исследования	
Б1.О.03	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	
Б1.О.04	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	
Б1.В.03	Модели и методы интеллектуального анализа данных	
Б1.В.04	Стратегический анализ бизнеса	
Б1.В.05	Информационные технологии в анализе хозяйственной деятельности	
Б1.В.ДВ.04.01	Коммерциализация программных технологий и разработок	
Б2.О.01(У)	Учебная (технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.02(Д)	Защита ВКР	
ФТД.В.01	Введение в цифровое общество	
ФТД.В.02	Основы цифровой экономики	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.05	Методологии и технологии проектирования и управления информационными системами	
Б1.О.06	Архитектура современных информационных систем	
Б1.О.08	Управление IT-проектами	
Б1.В.02	Управление инновационными проектами	
Б1.В.ДВ.04.02	Внедрение информационных систем в реальный сектор экономики	
Б2.В.01(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Г)	Государственный экзамен	
Б3.О.02(Д)	Защита ВКР	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.02	Методика и методология научного исследования	
Б1.О.05	Методологии и технологии проектирования и управления информационными системами	
Б1.О.08	Управление IT-проектами	
Б1.В.ДВ.04.02	Внедрение информационных систем в реальный сектор экономики	
Б2.О.01(У)	Учебная (технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Г)	Государственный экзамен	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.02(Д)	Защита ВКР	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.08	Управление IT-проектами	
Б1.О.ДВ.01.01	Деловой иностранный язык (английский)	
Б1.О.ДВ.01.02	Деловой иностранный язык (немецкий)	
Б3.О.02(Д)	Защита ВКР	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	История и философия науки	
Б1.О.04	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	
Б3.О.02(Д)	Защита ВКР	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.02	Методика и методология научного исследования	
Б3.О.02(Д)	Защита ВКР	
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;	ОПК
Б1.О.02	Методика и методология научного исследования	
Б1.О.03	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	
Б1.О.04	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	
Б1.В.04	Стратегический анализ бизнеса	
Б1.В.05	Информационные технологии в анализе хозяйственной деятельности	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.02(Д)	Защита ВКР	
ФТД.В.01	Введение в цифровое общество	
ФТД.В.02	Основы цифровой экономики	
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;	ОПК
Б1.О.07	Современные технологии разработки программного обеспечения	
Б1.В.03	Модели и методы интеллектуального анализа данных	
Б2.В.01(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.02(Д)	Защита ВКР	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;	ОПК
Б1.О.04	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	
Б1.В.02	Управление инновационными проектами	
Б1.В.03	Модели и методы интеллектуального анализа данных	
Б1.В.04	Стратегический анализ бизнеса	
Б1.В.05	Информационные технологии в анализе хозяйственной деятельности	
Б1.В.ДВ.04.01	Коммерциализация программных технологий и разработок	
Б2.О.01(У)	Учебная (технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Г)	Государственный экзамен	
Б3.О.02(Д)	Защита ВКР	
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	ОПК
Б1.О.03	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	
Б1.В.06	Методика организации научного эксперимента	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.О.02(Д)	Защита ВКР	
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.07	Современные технологии разработки программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.04.02	Внедрение информационных систем в реальный сектор экономики	
Б2.В.01(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.02(Д)	Защита ВКР	
ОПК-6	Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;	ОПК
Б1.О.04	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	
Б1.В.06	Методика организации научного эксперимента	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.02(Д)	Защита ВКР	
ФТД.В.01	Введение в цифровое общество	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.В.02	Основы цифровой экономики	
ОПК-7	Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;	ОПК
Б1.О.03	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	
Б2.О.01(У)	Учебная (технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.О.02(Д)	Защита ВКР	
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОПК
Б1.О.05	Методологии и технологии проектирования и управления информационными системами	
Б1.О.06	Архитектура современных информационных систем	
Б1.О.07	Современные технологии разработки программного обеспечения	
Б1.О.08	Управление IT-проектами	
Б1.В.01	Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий	
Б1.В.02	Управление инновационными проектами	
Б2.В.01(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Г)	Государственный экзамен	
Б3.О.02(Д)	Защита ВКР	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-1	Способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС	ПК
Б1.О.03	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	
Б1.О.07	Современные технологии разработки программного обеспечения	
Б1.В.03	Модели и методы интеллектуального анализа данных	
Б1.В.05	Информационные технологии в анализе хозяйственной деятельности	
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные методы анализа и прогнозирования в экономических системах	
Б1.В.ДВ.01.02	Информационные системы экономического анализа	
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование бизнес-процессов	
Б1.В.ДВ.02.02	Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия	
Б1.В.ДВ.04.01	Коммерциализация программных технологий и разработок	
Б1.В.ДВ.04.02	Внедрение информационных систем в реальный сектор экономики	
Б2.В.01(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Г)	Государственный экзамен	
Б3.О.02(Д)	Защита ВКР	
ФТД.В.03	Геоинформационные системы и технологии	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-2	Способность проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области	ПК
Б1.О.06	Архитектура современных информационных систем	
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование мобильных приложений и веб-сервисов	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование веб-ориентированных систем	
Б2.О.01(У)	Учебная (технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Г)	Государственный экзамен	
Б3.О.02(Д)	Защита ВКР	
ПК-3	Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств	ПК
Б1.О.05	Методологии и технологии проектирования и управления информационными системами	
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование бизнес-процессов	
Б1.В.ДВ.02.02	Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия	
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование мобильных приложений и веб-сервисов	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование веб-ориентированных систем	
Б2.О.01(У)	Учебная (технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Г)	Государственный экзамен	
Б3.О.02(Д)	Защита ВКР	
ПК-4	Способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска	ПК
Б1.О.06	Архитектура современных информационных систем	
Б1.В.02	Управление инновационными проектами	
Б1.В.04	Стратегический анализ бизнеса	
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование бизнес-процессов	
Б1.В.ДВ.02.02	Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия	
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование мобильных приложений и веб-сервисов	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование веб-ориентированных систем	
Б1.В.ДВ.04.01	Коммерциализация программных технологий и разработок	
Б3.О.01(Г)	Государственный экзамен	
Б3.О.02(Д)	Защита ВКР	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-5	Способность формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятия	ПК
Б1.О.05	Методологии и технологии проектирования и управления информационными системами	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.07	Современные технологии разработки программного обеспечения	
Б1.В.01	Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий	
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные методы анализа и прогнозирования в экономических системах	
Б1.В.ДВ.01.02	Информационные системы экономического анализа	
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование бизнес-процессов	
Б1.В.ДВ.02.02	Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия	
Б1.В.ДВ.04.02	Внедрение информационных систем в реальный сектор экономики	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Г)	Государственный экзамен	
Б3.О.02(Д)	Защита ВКР	
ПК-6	Способность управлять информационными ресурсами и ИС	ПК
Б1.В.01	Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий	
Б2.В.01(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Г)	Государственный экзамен	
Б3.О.02(Д)	Защита ВКР	
ФТД.В.03	Геоинформационные системы и технологии	
ПК-7	Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций	ПК
Б1.О.08	Управление IT-проектами	
Б1.В.01	Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий	
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные методы анализа и прогнозирования в экономических системах	
Б1.В.ДВ.01.02	Информационные системы экономического анализа	
Б2.В.01(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Г)	Государственный экзамен	
Б3.О.02(Д)	Защита ВКР	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-8	Способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях	ПК
Б1.О.02	Методика и методология научного исследования	
Б1.В.06	Методика организации научного эксперимента	
Б2.О.01(У)	Учебная (технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.02(Д)	Защита ВКР	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8
Б1.О.01	История и философия науки	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Методика и методология научного исследования	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ПК-8
Б1.О.03	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	УК-1; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7; ПК-1
Б1.О.04	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	УК-1; УК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6
Б1.О.05	Методологии и технологии проектирования и управления информационными системами	УК-2; УК-3; ОПК-8; ПК-3; ПК-5
Б1.О.06	Архитектура современных информационных систем	УК-2; ОПК-8; ПК-2; ПК-4
Б1.О.07	Современные технологии разработки программного обеспечения	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-5
Б1.О.08	Управление IT-проектами	УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-8; ПК-7
Б1.О.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.1	УК-4
Б1.О.ДВ.01.01	Деловой иностранный язык (английский)	УК-4
Б1.О.ДВ.01.02	Деловой иностранный язык (немецкий)	УК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий	ОПК-8; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.02	Управление инновационными проектами	УК-2; ОПК-3; ОПК-8; ПК-4
Б1.В.03	Модели и методы интеллектуального анализа данных	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.04	Стратегический анализ бизнеса	УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ПК-4
Б1.В.05	Информационные технологии в анализе хозяйственной деятельности	УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.06	Методика организации научного эксперимента	ОПК-4; ОПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1; ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные методы анализа и прогнозирования в экономических системах	ПК-1; ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Информационные системы экономического анализа	ПК-1; ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование бизнес-процессов	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование мобильных приложений и веб-сервисов	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование веб-ориентированных систем	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	УК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.04.01	Коммерциализация программных технологий и разработок	УК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Внедрение информационных систем в реальный сектор экономики	УК-2; УК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-5
Б2	Практика	УК-1; УК-2; 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-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-8
Б2.О.01(У)	Учебная (технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; УК-3; ОПК-3; ОПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-8
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-8
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3.О.01(Г)	Государственный экзамен	УК-2; УК-3; ОПК-3; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.О.02(Д)	Защита ВКР	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ФТД	Факультативы	УК-1; ОПК-1; ОПК-6; ПК-1; ПК-6
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ОПК-1; ОПК-6; ПК-1; ПК-6
ФТД.В.01	Введение в цифровое общество	УК-1; ОПК-1; ОПК-6
ФТД.В.02	Основы цифровой экономики	УК-1; ОПК-1; ОПК-6
ФТД.В.03	Геоинформационные системы и технологии	ПК-1; ПК-6





	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого (с факультативами)				112	150	129	66	33	33	63	33	30
Итого по ОП (без факультативов)				110	140	120	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	49%	51%	39%	80	90	81	48	24	24	33	24	9
Обязательная часть				40	40	40	40	20	20			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				40	50	41	8	4	4	33	24	9
Практика	60%	40%	0%	21	31	30	12	6	6	18	6	12
Обязательная часть				9	19	18	12	6	6	6	6	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	22	12				12		12
Государственная итоговая аттестация				9	19	9				9		9
Обязательная часть				9	19	9				9		9
Факультативы				2	10	9	6	3	3	3	3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	10	9	6	3	3	3	3	
Учебная нагрузка (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51.7	-	54	49.9	-	54	44.5
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					52.8	-	54	54	-	54	48
	в период гос. экзаменов						-			-		54
Контактная работа в период ТО (акад. час/нед)	ОП					26	-	25.8	25.5	-	27	25.5
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1268	-	360	386	-	378	144
	Блок Б2						-			-		
	Блок Б3						-			-		
	Блок ФТД					146	-	42	48	-	56	
	Итого по всем блокам					1414	-	402	434	-	434	144
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	5	3	2
	ЗАЧЕТ (За)						3	2	1	1	1	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						6	3	3	5	3	2
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						38.33%					
Объем обязательной части от общего объема программы (%)							48.3%					
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)							43.5%					