

МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Уральский технический институт связи и информатики (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики" в г. Екатеринбурге (УрТИСИ СибГУТИ)

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 5 от 28.12.2023г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Директор
УрТИСИ
СибГУТИ



Минина Е.А.

по программе бакалавриата

09.03.01

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Программирование в информационных системах

Кафедра: Информационных систем и технологий (ИСТ)

Факультет: Непрерывного обучения

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4 г. 9 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
06.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
-	проектный

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР

 / Белякова А.Н./

И.о. декана ФНО

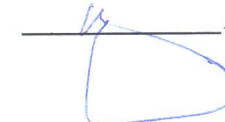
 / Жураковская В.И./

Начальник МО

 / Карачарова М.П./

И.о. зав. кафедрой ИСТ

 / Кусайкин Д.В./



МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Уральский технический институт связи и информатики (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики" в г. Екатеринбурге (УрТИСИ СибГУТИ)

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № ___ от _____

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Директор
УрТИСИ
СибГУТИ

_____ Минина Е.А.
" " _____ 20__ г.

по программе бакалавриата

09.03.01

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Программирование в информационных системах

Кафедра: Информационных систем и технологий (ИСТ)

Факультет: Непрерывного обучения

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4 г. 9 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
06.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
-	проектный

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР _____ / Белякова А.Н./

И.о. декана ФНО _____ / Жураковская В.И./

Начальник МО _____ / Карачарова М.П./

И.о. зав. кафедрой ИСТ _____ / Кусайкин Д.В./

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад. часов								Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	ДКР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование							210	210	7560	7560	904	904	6238	418	48	50	39	46	48	27			
Блок 1. Дисциплины (модули)									210	210	7560	7560	904	904	6238	418	48	50	39	46	48	27			
Обязательная часть									119	119	4284	4284	526	526	3507	251		47	25	32	11	4			
+	Б1.О.01	История		112	2			1122	6	6	216	216	68	68	132	16		4	2						
+	Б1.О.01.01	Основы российской государственности		1				1	2	2	72	72	10	10	58	4		2					5	Экономики связи (ЭС)	
+	Б1.О.01.02	История России		12	2			122	4	4	144	144	58	58	74	12		2	2				5	Экономики связи (ЭС)	
+	Б1.О.02	Иностранный язык	1	1				11	7	7	252	252	20	20	219	13		7					5	Экономики связи (ЭС)	
+	Б1.О.03	Философия	1					1	4	4	144	144	12	12	123	9		4					5	Экономики связи (ЭС)	
+	Б1.О.04	Введение в специальность	1					1	2	2	72	72	18	18	45	9		2					2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
+	Б1.О.05	Математика	122					122	9	9	324	324	44	44	253	27		4	5				1	Высшей математики и физики (ВМиФ)	
+	Б1.О.06	Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии	1					1	5	5	180	180	14	14	157	9		5					1	Высшей математики и физики (ВМиФ)	
+	Б1.О.07	Русский язык и основы деловой коммуникации		1				1	2	2	72	72	8	8	60	4		2					5	Экономики связи (ЭС)	
+	Б1.О.08	Физика	1	1				11	6	6	216	216	26	26	177	13		6					1	Высшей математики и физики (ВМиФ)	
+	Б1.О.09	Информатика	1				1		4	4	144	144	14	14	121	9		4					2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
+	Б1.О.10	Программирование	2	1			2	1	9	9	324	324	32	32	279	13		5	4				2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
+	Б1.О.11	Физическая культура и спорт		1				1	2	2	72	72	8	8	60	4		2					5	Экономики связи (ЭС)	
+	Б1.О.12	Социология и право		2				2	2	2	72	72	10	10	58	4			2				5	Экономики связи (ЭС)	
+	Б1.О.13	Дискретная математика		2				2	3	3	108	108	10	10	94	4		1	2				1	Высшей математики и физики (ВМиФ)	
+	Б1.О.14	Основы военной подготовки		4				4	3	3	108	108	14	14	90	4				1	2		5	Экономики связи (ЭС)	
+	Б1.О.15	Структуры и алгоритмы обработки данных	2	2		2		2	6	6	216	216	26	26	177	13		1	5				2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
+	Б1.О.16	Математическая логика и теория алгоритмов	3					3	4	4	144	144	18	18	117	9			1	3			1	Высшей математики и физики (ВМиФ)	
+	Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика		3				3	3	3	108	108	10	10	94	4			1	2			1	Высшей математики и физики (ВМиФ)	
+	Б1.О.18	Специальные главы математического анализа		3				3	4	4	144	144	16	16	124	4				4			1	Высшей математики и физики (ВМиФ)	
+	Б1.О.19	Вычислительная математика	3				3		4	4	144	144	14	14	121	9				4			1	Высшей математики и физики (ВМиФ)	
+	Б1.О.20	Технологии баз данных	3	3				33	6	6	216	216	20	20	183	13				6			2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
+	Б1.О.21	Операционные системы	4					4	4	4	144	144	16	16	119	9				1	3		2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
+	Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности		4				4	2	2	72	72	14	14	54	4				1	1		5	Экономики связи (ЭС)	
+	Б1.О.23	Электротехника, электроника и схемотехника	4	3				34	5	5	180	180	30	30	132	18				3	2		3	Информационных технологий и мобильной связи (ИТиМС)	
+	Б1.О.24	Архитектура ЭВМ	3					3	5	5	180	180	16	16	155	9			2	3			3	Информационных технологий и мобильной связи (ИТиМС)	
+	Б1.О.25	Защита информации	5					5	5	5	180	180	16	16	155	9					1	4	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
+	Б1.О.26	Методы оптимизации		3				3	2	2	72	72	10	10	58	4			1	1			1	Высшей математики и физики (ВМиФ)	
+	Б1.О.27	Экономика отрасли		3				3	3	3	108	108	12	12	92	4				3			5	Экономики связи (ЭС)	
+	Б1.О.28	Основы работы в среде 1С		4				4	2	2	72	72	10	10	58	4					2		2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	

Часть, формируемая участниками образовательных отношений										91	91	3276	3276	378	378	2731	167	48	3	14	14	37	23		
+	Б1.В.01	Теория информации		2				2	3	3	108	108	10	10	94	4		1	2			4	Многоканальной электрической связи (МЭС)		
+	Б1.В.02	Объектно-ориентированное программирование	3	2			3	2	7	7	252	252	22	22	217	13	<u>12</u>		3	4		2	Информационных систем и технологий (ИСТ)		
+	Б1.В.03	Web-технологии	2				2	5	5	180	180	16	16	160	4				5			2	Информационных систем и технологий (ИСТ)		
+	Б1.В.04	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей		2			2	3	3	108	108	16	16	88	4		1	2				4	Многоканальной электрической связи (МЭС)		
+	Б1.В.05	Тестирование программного обеспечения		2			2	2	2	72	72	8	8	60	4		1	1				2	Информационных систем и технологий (ИСТ)		
+	Б1.В.06	Сети ЭВМ и телекоммуникации	4			4		5	5	180	180	26	26	145	9				2	3		3	Информационных технологий и мобильной связи (ИТМС)		
+	Б1.В.07	Персональный менеджмент		3			3	2	2	72	72	10	10	58	4				2			4	Многоканальной электрической связи (МЭС)		
+	Б1.В.08	Экономика		3			3	2	2	72	72	8	8	60	4			1	1			5	Экономики связи (ЭС)		
+	Б1.В.09	Технологии разработки программного обеспечения	4			4		5	5	180	180	16	16	155	9				1	4		2	Информационных систем и технологий (ИСТ)		
+	Б1.В.10	Сетевое и системное администрирование	5			5	5	5	5	180	180	32	32	139	9	<u>10</u>				2	3	3	Информационных технологий и мобильной связи (ИТМС)		
+	Б1.В.11	Анализ данных		3			3	3	3	108	108	12	12	92	4				3			2	Информационных систем и технологий (ИСТ)		
+	Б1.В.12	Имитационное моделирование		4			4	3	3	108	108	14	14	90	4					3		1	Высшей математики и физики (ВМиФ)		
+	Б1.В.13	Теория массового обслуживания	4			4		4	4	144	144	10	10	125	9					4		2	Информационных систем и технологий (ИСТ)		
+	Б1.В.14	Функционирование телекоммуникационных сетей		4			4	3	3	108	108	14	14	86	8					3		4	Многоканальной электрической связи (МЭС)		
+	Б1.В.15	Разработка игр и интерактивных приложений	4	4		4		9	9	324	324	28	28	283	13	<u>14</u>			1	8		2	Информационных систем и технологий (ИСТ)		
+	Б1.В.16	Стандартизация и сертификация	4			4	4	4	4	144	144	10	10	125	9					4		2	Информационных систем и технологий (ИСТ)		
+	Б1.В.17	Технологии командной разработки программного обеспечения	5			5	4	4	4	144	144	16	16	119	9				1	3	2	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)		
+	Б1.В.18	Методы и средства проектирования информационных систем	5			5		5	5	180	180	22	22	149	9	<u>12</u>				2	3	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)		
+	Б1.В.19	Современные технологии программирования	5	5		55	6	6	6	216	216	30	30	173	13					1	5	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)		
+	Б1.В.20	Производственный менеджмент		5			5	2	2	72	72	10	10	54	8					1	1	4	Многоканальной электрической связи (МЭС)		
+	Б1.В.21	Дизайн и эргономика пользовательских интерфейсов		5			5	2	2	72	72	12	12	56	4						2	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		5			5	3	3	108	108	18	18	86	4						1	2			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Методы машинного обучения		5			5	3	3	108	108	18	18	86	4						1	2	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Системы искусственного интеллекта		5			5	3	3	108	108	18	18	86	4						1	2	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	5			5		4	4	144	144	18	18	117	9							4			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Сетевое программное обеспечение	5			5		4	4	144	144	18	18	117	9							4	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Разработка клиент-серверных приложений	5			5		4	4	144	144	18	18	117	9							4	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
Блок 2.Практика										21	21	756	756	26	26	703	27	703				3	6	12	
Обязательная часть										3	3	108	108	12	12	87	9	87				3			
+	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика		3				3	3	108	108	12	12	87	9	<u>87</u>					3		2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										18	18	648	648	14	14	616	18	616				6	12		
+	Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика				4		6	6	216	216	12	12	195	9	<u>195</u>					6		2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
+	Б2.В.02(П)	Производственная преддипломная практика				5		12	12	432	432	2	2	421	9	<u>421</u>						12	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										9	9	324	324	16	16	272	36					9			
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5					3	3	108	108	8	8	64	36							3	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	8	8	208								6	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
ФТД.Факультативы										7	7	252	252	36	36	192	24				2	2	2	1	
+	ФТД.01	Проектная деятельность		223344 5				7	7	252	252	36	36	192	24					2	2	2	1	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.В.01	Теория информации	
Б1.В.16	Стандартизация и сертификация	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Производственная преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.12	Социология и право	
Б1.В.16	Стандартизация и сертификация	
Б1.В.20	Производственный менеджмент	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.12	Социология и право	
Б1.В.17	Технологии командной разработки программного обеспечения	
Б1.В.20	Производственный менеджмент	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.02	Иностраный язык	
Б1.О.07	Русский язык и основы деловой коммуникации	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История	
Б1.О.01.01	Основы российской государственности	
Б1.О.01.02	История России	
Б1.О.02	Иностраный язык	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.12	Социология и право	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.В.07	Персональный менеджмент	
Б2.В.02(П)	Производственная преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Проектная деятельность	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.11	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.14	Основы военной подготовки	
Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.27	Экономика отрасли	
Б1.В.08	Экономика	
Б1.В.20	Производственный менеджмент	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.12	Социология и право	
Б1.В.20	Производственный менеджмент	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.05	Математика	
Б1.О.06	Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии	
Б1.О.08	Физика	
Б1.О.13	Дискретная математика	
Б1.О.16	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.18	Специальные главы математического анализа	
Б1.О.19	Вычислительная математика	
Б1.О.23	Электротехника, электроника и схемотехника	
Б1.О.26	Методы оптимизации	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.04	Введение в специальность	
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.10	Программирование	
Б1.О.28	Основы работы в среде 1С	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.25	Защита информации	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.20	Технологии баз данных	
Б1.О.24	Архитектура ЭВМ	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПК
Б1.О.27	Экономика отрасли	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК
Б1.О.23	Электротехника, электроника и схемотехника	
Б1.О.24	Архитектура ЭВМ	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
Б1.О.10	Программирование	
Б1.О.15	Структуры и алгоритмы обработки данных	
Б1.О.26	Методы оптимизации	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ОПК
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.28	Основы работы в среде 1С	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-3	Способен выполнять работы по обслуживанию программно-аппаратных средств инфокоммуникационных систем	ПК
Б1.О.21	Операционные системы	
Б1.В.04	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
Б1.В.06	Сети ЭВМ и телекоммуникации	
Б1.В.10	Сетевое и системное администрирование	
Б1.В.14	Функционирование телекоммуникационных сетей	
Б1.В.ДВ.02.01	Сетевое программное обеспечение	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен тестировать и сопровождать программное обеспечение и информационные системы	ПК
Б1.В.02	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.05	Тестирование программного обеспечения	
Б1.В.09	Технологии разработки программного обеспечения	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен применять математические методы для моделирования и разработки систем сбора, анализа и обработки данных с использованием современных информационных технологий	ПК
Б1.О.15	Структуры и алгоритмы обработки данных	
Б1.В.11	Анализ данных	
Б1.В.12	Имитационное моделирование	
Б1.В.13	Теория массового обслуживания	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы машинного обучения	
Б1.В.ДВ.01.02	Системы искусственного интеллекта	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-2	Способен выполнять работы и управлять работами по проектированию, созданию и модификации ИС	ПК
Б1.О.20	Технологии баз данных	
Б1.В.16	Стандартизация и сертификация	
Б1.В.18	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.В.ДВ.02.02	Разработка клиент-серверных приложений	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Производственная преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен проектировать и разрабатывать программное обеспечение	ПК
Б1.О.10	Программирование	
Б1.В.02	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.03	Web-технологии	
Б1.В.09	Технологии разработки программного обеспечения	
Б1.В.15	Разработка игр и интерактивных приложений	
Б1.В.16	Стандартизация и сертификация	
Б1.В.17	Технологии командной разработки программного обеспечения	
Б1.В.19	Современные технологии программирования	
Б1.В.21	Дизайн и эргономика пользовательских интерфейсов	
Б1.В.ДВ.02.02	Разработка клиент-серверных приложений	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Производственная преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Проектная деятельность	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-1
Б1.0	Обязательная часть	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3; ПК-2; ПК-5; ПК-1
Б1.0.01	История	УК-5
Б1.0.01.01	Основы российской государственности	УК-5
Б1.0.01.02	История России	УК-5
Б1.0.02	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.0.03	Философия	УК-5
Б1.0.04	Введение в специальность	ОПК-2
Б1.0.05	Математика	ОПК-1
Б1.0.06	Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии	ОПК-1
Б1.0.07	Русский язык и основы деловой коммуникации	УК-4
Б1.0.08	Физика	ОПК-1
Б1.0.09	Информатика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-9
Б1.0.10	Программирование	ОПК-2; ОПК-8; ПК-1
Б1.0.11	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.12	Социология и право	УК-2; УК-3; УК-5; УК-10
Б1.0.13	Дискретная математика	ОПК-1
Б1.0.14	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.0.15	Структуры и алгоритмы обработки данных	ОПК-8; ПК-5
Б1.0.16	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-1
Б1.0.17	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.0.18	Специальные главы математического анализа	ОПК-1
Б1.0.19	Вычислительная математика	ОПК-1
Б1.0.20	Технологии баз данных	ОПК-5; ПК-2
Б1.0.21	Операционные системы	ПК-3
Б1.0.22	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.23	Электротехника, электроника и схемотехника	ОПК-1; ОПК-7
Б1.0.24	Архитектура ЭВМ	ОПК-5; ОПК-7
Б1.0.25	Защита информации	ОПК-3
Б1.0.26	Методы оптимизации	ОПК-1; ОПК-8
Б1.0.27	Экономика отрасли	УК-9; ОПК-6
Б1.0.28	Основы работы в среде 1С	ОПК-2; ОПК-9

Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-9; УК-10; ПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-1
Б1.В.01	Теория информации	УК-1
Б1.В.02	Объектно-ориентированное программирование	ПК-4; ПК-1
Б1.В.03	Web-технологии	ПК-1
Б1.В.04	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	ПК-3
Б1.В.05	Тестирование программного обеспечения	ПК-4
Б1.В.06	Сети ЭВМ и телекоммуникации	ПК-3
Б1.В.07	Персональный менеджмент	УК-6
Б1.В.08	Экономика	УК-9
Б1.В.09	Технологии разработки программного обеспечения	ПК-4; ПК-1
Б1.В.10	Сетевое и системное администрирование	ПК-3
Б1.В.11	Анализ данных	ПК-5
Б1.В.12	Имитационное моделирование	ПК-5
Б1.В.13	Теория массового обслуживания	ПК-5
Б1.В.14	Функционирование телекоммуникационных сетей	ПК-3
Б1.В.15	Разработка игр и интерактивных приложений	ПК-1
Б1.В.16	Стандартизация и сертификация	УК-1; УК-2; ПК-2; ПК-1
Б1.В.17	Технологии командной разработки программного обеспечения	УК-3; ПК-1
Б1.В.18	Методы и средства проектирования информационных систем	ПК-2
Б1.В.19	Современные технологии программирования	ПК-1
Б1.В.20	Производственный менеджмент	УК-2; УК-3; УК-9; УК-10
Б1.В.21	Дизайн и эргономика пользовательских интерфейсов	ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Методы машинного обучения	ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Системы искусственного интеллекта	ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Сетевое программное обеспечение	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Разработка клиент-серверных приложений	ПК-2; ПК-1
Б2	Практика	УК-1; УК-6; ОПК-2; ПК-2; ПК-1
Б2.0	Обязательная часть	УК-1; ОПК-2
Б2.0.01(У)	Учебная ознакомительная практика	УК-1; ОПК-2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-6; ПК-2; ПК-1
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-2; ПК-1
Б2.В.02(П)	Производственная преддипломная практика	УК-1; УК-6; ПК-2; ПК-1
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-1
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-3; УК-5; УК-7; УК-10; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9; ПК-4; ПК-5
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; УК-8; УК-9; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-1
ФТД	Факультативы	УК-6; ПК-1
ФТД.01	Проектная деятельность	УК-6; ПК-1