

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

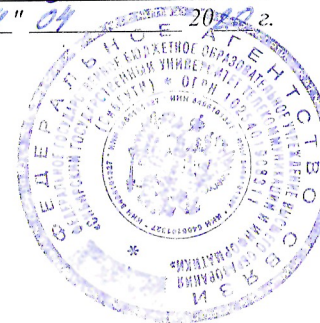
Уральский технический институт связи и информатики (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики" в г. Екатеринбурге (УрТИСИ СибГУТИ)

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора
СибГУТИ

Соловьев М.Л.

"14" 04 2020 г.



План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 3 от 14.04.2020

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем

Кафедра: Информационных систем и технологий (ИСТ)

Факультет: Непрерывного обучения

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Учебный год 2020-2021

Образовательный стандарт № 929 от 19.09.2017

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4г 9м

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06 001	ПРОГРАММИСТ	30635	18.12.2013
06 011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ	34846	24.11.2014
06 025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ	39558	30.10.2015
06 028	СИСТЕМНЫЙ ПРОГРАММИСТ	39374	20.10.2015

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

СОГЛАСОВАНО

Директор УрТИСИ СибГУТИ

/ Минина Е.А./

Начальник УУ

/ Беякова А.Н./

Начальник МО

/ Карачарова М.П./

Зав.кафедрой ИСТ

/ Денисов Д.В./

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

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

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

И.о. ректора
СибГУТИ

Протокол № ____ от _____ 20__

" " _____ 20__ г. Соловьев М.Л.

по программе бакалавриата

09.03.01

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем

Кафедра: Информационных систем и технологий (ИСТ)

Факультет: Непрерывного обучения

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2020

Учебный год

2020-2021

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 929 от 19.09.2017

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4 г. 9 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.001	ПРОГРАММИСТ	30635	18.12.2013
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ	34846	24.11.2014
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ	39558	30.10.2015
06.028	СИСТЕМНЫЙ ПРОГРАММИСТ	39374	20.10.2015

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

СОГЛАСОВАНО

Директор УрТИСИ СибГУТИ

_____/ Минина Е.А./

Начальник УУ

_____/ Белякова А.Н./

Начальник МО

_____/ Карачарова М.П./

Зав.кафедрой ИСТ

_____/ Денисов Д.В./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март				30 - 5	Апрель				27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31		1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		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	К		*	*	*	*								Э	Э	Э	К	К	К	К																				
II			Э	Э	Э	К	К	К										*	*	*	*			Э	Э	Э	К	К	К	К	К																								
III													Э	Э	Э	К	К	*	*	*	*	У	У														Э	Э	Э	К	К	К	К												
IV								Э	Э	Э	Э	К	К	К				*	*	*	*	П	П	П	П							Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К															
V					Э	Э	Э	Э	К	К	К							*	*	*	*	П	П	П	П	П	П	П	Э	Э	Э	Э	Г	Г	Д	Д	Д	Д	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=			

График сессий

	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	18		22		19		21		24		26		24		26	
Дата начала/Номер недели																
Дата окончания/Номер недели																
	Курс 5															
	Зимняя сессия		Летняя сессия													
Продолжительность	25		25													
Дата начала/Номер недели																
Дата окончания/Номер недели																

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	37 5/6	36 5/6	35 3/6	30 5/6	12 5/6	153 5/6
Э	Экзамнационные сессии	6	6	6	8	8	34
У	Учебная практика			2			2
П	Производственная практика				4	8	12
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					2	2
К	Каникулы	7	8	7 2/6	8	3	33 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 1/6 (7 дн)	1 1/6 (7 дн)	1 1/6 (7 дн)	1 1/6 (7 дн)	1 1/6 (7 дн)	5 5/6 (35 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	не менее 12 нед. и не более 39 нед.	
Итого		52	52	52	52	39	247

Студентов						
Групп						

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	ДКР	Экспертное	Факт	Экспертное	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
Блок 1.Дисциплины (модули)									210	210	7560	7560	844	844	6340	376		53	53	46	40	18		
Обязательная часть									131	131	4716	4716	500	500	3971	245		51	39	23	18			
+	Б1.О.01	Иностранный язык	2	11				112	7	7	252	252	16	16	219	17		4	3				5	Экономики связи (ЭС)
+	Б1.О.02	Программирование	1	1			1	1	8	8	288	288	26	26	249	13		8					2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
+	Б1.О.03	Информатика	1					1	4	4	144	144	18	18	117	9		4					2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
+	Б1.О.04	Математика	112					112	13	13	468	468	40	40	401	27		6	7				1	Высшей математики и физики (ВМиФ)
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1				1	2	2	72	72	8	8	60	4		2					5	Экономики связи (ЭС)
+	Б1.О.06	Алгебра и геометрия	1					1	4	4	144	144	20	20	115	9		4					1	Высшей математики и физики (ВМиФ)
+	Б1.О.07	История России		1				1	2	2	72	72	6	6	62	4		2					5	Экономики связи (ЭС)
+	Б1.О.08	Всеобщая история		1				1	2	2	72	72	6	6	62	4		2					5	Экономики связи (ЭС)
+	Б1.О.09	Физика	1	1				11	8	8	288	288	34	34	241	13		8					1	Высшей математики и физики (ВМиФ)
+	Б1.О.10	Электротехника, электроника и схемотехника	2	2				22	7	7	252	252	32	32	207	13		1	6				3	Инфокоммуникационных систем и мобильной связи (ИТиМС)
+	Б1.О.11	Базы данных	4					4	4	4	144	144	16	16	119	9					4		2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
+	Б1.О.12	Сети ЭВМ и телекоммуникации	3					3	4	4	144	144	16	16	119	9			1	3			3	Инфокоммуникационных систем и мобильной связи (ИТиМС)
+	Б1.О.13	Операционные системы	3				3		5	5	180	180	20	20	151	9			1	4			2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
+	Б1.О.14	Философия	4					4	3	3	108	108	12	12	87	9				1	2		5	Экономики связи (ЭС)
+	Б1.О.15	Экономика		4				4	3	3	108	108	12	12	92	4				1	2		5	Экономики связи (ЭС)
+	Б1.О.16	Защита информации	4					4	4	4	144	144	16	16	128						4		2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
+	Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности		4				4	2	2	72	72	8	8	60	4					2		3	Инфокоммуникационных систем и мобильной связи (ИТиМС)
+	Б1.О.18	Архитектура ЭВМ	3			3			5	5	180	180	20	20	151	9				5			3	Инфокоммуникационных систем и мобильной связи (ИТиМС)
+	Б1.О.19	Архитектура вычислительных систем	3					3	5	5	180	180	20	20	151	9				5			3	Инфокоммуникационных систем и мобильной связи (ИТиМС)
+	Б1.О.20	Право		1				1	3	3	108	108	10	10	94	4		3					5	Экономики связи (ЭС)
+	Б1.О.21	Менеджмент		4				4	2	2	72	72	8	8	60	4					2		4	Многоканальной электрической связи (МЭС)
+	Б1.О.22	Русский язык и культура речи		1				1	2	2	72	72	8	8	60	4		2					5	Экономики связи (ЭС)
+	Б1.О.23	Социология		4				4	3	3	108	108	12	12	96					1	2		5	Экономики связи (ЭС)
+	Б1.О.24	Структуры и алгоритмы обработки данных	22			2		2	9	9	324	324	34	34	272	18		2	7				2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
+	Б1.О.25	Математическая логика и теория алгоритмов	2					2	5	5	180	180	20	20	151	9		2	3				1	Высшей математики и физики (ВМиФ)
+	Б1.О.26	Дискретная математика	2					2	3	3	108	108	14	14	85	9		1	2				1	Высшей математики и физики (ВМиФ)
+	Б1.О.27	Теория вероятностей и математическая статистика		2				2	3	3	108	108	12	12	92	4			3				1	Высшей математики и физики (ВМиФ)
+	Б1.О.28	Специальные главы математического анализа	2					2	4	4	144	144	16	16	119	9			4				1	Высшей математики и физики (ВМиФ)
+	Б1.О.29	Вычислительная математика	3					3	5	5	180	180	20	20	151	9			2	3			1	Высшей математики и физики (ВМиФ)
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									79	79	2844	2844	344	344	2369	131		2	14	23	22	18		
+	Б1.В.01	Алгоритмы и вычислительные методы оптимизации	3				3		5	5	180	180	16	16	155	9				5			1	Высшей математики и физики (ВМиФ)
+	Б1.В.02	Технологии разработки программного обеспечения	2				2		5	5	180	180	16	16	155	9		2	3				2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
+	Б1.В.03	Объектно-ориентированное программирование	2				2		5	5	180	180	16	16	155	9			5				2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
+	Б1.В.04	Визуальное программирование и человеко-машинное взаимодействие	3	3			3	3	8	8	288	288	34	34	241	13			1	7			2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
+	Б1.В.05	Интернет-технологии		2				2	3	3	108	108	10	10	94	4			3				2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
+	Б1.В.06	Математическое моделирование	5					5	4	4	144	144	32	32	112						2	2	1	Высшей математики и физики (ВМиФ)
+	Б1.В.07	Теория массового обслуживания		3				3	3	3	108	108	10	10	94	4			1	2			2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
+	Б1.В.08	Функциональное и логическое программирование		3				3	2	2	72	72	8	8	60	4			1	1			2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
+	Б1.В.09	Программирование мобильных устройств	4	3		4		3	7	7	252	252	30	30	209	13				4	3		2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
+	Б1.В.10	Теория сложности вычислительных процессов и структур	4					4	4	4	144	144	16	16	119	9				2	2		2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
+	Б1.В.11	Тестирование и поддержка программных продуктов	5					5	4	4	144	144	22	22	122						2	2	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)

+	Б1.В.12	Сетевое и системное администрирование	4					4	4	4	144	144	16	16	119	9					4		2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
+	Б1.В.13	Сетевые базы данных	5					5	4	4	144	144	18	18	117	9						4	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
+	Б1.В.14	Современные технологии программирования	5	4				45	6	6	216	216	20	20	183	13					4	2	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
+	Б1.В.15	Теория информации		5				5	2	2	72	72	14	14	54	4						2	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
+	Б1.В.16	Сетевое программирование	4				4		4	4	144	144	16	16	119	9				2	2		2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
+	Б1.В.17	Проектирование информационных систем		5				5	3	3	108	108	14	14	85	9					1	2	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.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	Исследование операций		5				5	3	3	108	108	18	18	86	4					1	2	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		5				5	3	3	108	108	18	18	90						1	2		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Представление графической информации		5				5	3	3	108	108	18	18	90						1	2	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
-	Б1.В.ДВ.02.02	Технологии виртуализации		5				5	3	3	108	108	18	18	90						1	2	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
Блок 2.Практика									21	21	756	756	108	108	621	27				3	6	12		
Обязательная часть									3	3	108	108			99	9				3				
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		3					3	3	108	108			99	9				3			2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									18	18	648	648	108	108	522	18					6	12		
+	Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			4				6	6	216	216	108	108	99	9					6		2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
+	Б2.В.02(П)	Преддипломная практика			5				12	12	432	432			423	9						12	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	2	2	286	36						9		
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5						3	3	108	108	2	2	70	36						3	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
+	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							6	6	216	216			216							6	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
ФТД.Факультативы									1	1	36	36	4	4	28	4					1			
+	ФТД.01	Проектная деятельность		4					1	1	36	36	4	4	28	4					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.О.04	Математика	
Б1.О.14	Философия	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
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.15	Экономика	
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.20	Право	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.23	Социология	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.22	Русский язык и культура речи	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.07	История России	
Б1.О.08	Всеобщая история	
Б1.О.14	Философия	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.21	Менеджмент	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.01	Проектная деятельность	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

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.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.03	Информатика	
Б1.О.04	Математика	
Б1.О.06	Алгебра и геометрия	
Б1.О.09	Физика	
Б1.О.13	Операционные системы	
Б1.О.24	Структуры и алгоритмы обработки данных	
Б1.О.25	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.О.26	Дискретная математика	
Б1.О.27	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.28	Специальные главы математического анализа	
Б1.О.29	Вычислительная математика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
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.02	Программирование	
Б1.О.13	Операционные системы	
Б1.О.19	Архитектура вычислительных систем	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
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.16	Защита информации	
Б1.О.18	Архитектура ЭВМ	
Б1.О.21	Менеджмент	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
Б1.О.18	Архитектура ЭВМ	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.11	Базы данных	

Б1.О.12	Сети ЭВМ и телекоммуникации	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПК
Б1.О.15	Экономика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК
Б1.О.10	Электротехника, электроника и схемотехника	
Б1.О.12	Сети ЭВМ и телекоммуникации	
Б1.О.19	Архитектура вычислительных систем	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
Б1.О.02	Программирование	
Б1.О.24	Структуры и алгоритмы обработки данных	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ОПК
Б1.О.03	Информатика	
Б1.О.10	Электротехника, электроника и схемотехника	
Б1.О.11	Базы данных	
Б1.О.16	Защита информации	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-1	Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК
Б1.В.02	Технологии разработки программного обеспечения	
Б1.В.05	Интернет-технологии	
Б1.В.06	Математическое моделирование	
Б1.В.10	Теория сложности вычислительных процессов и структур	
Б1.В.14	Современные технологии программирования	
Б1.В.16	Сетевое программирование	
Б1.В.17	Проектирование информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы машинного обучения	
Б1.В.ДВ.01.02	Исследование операций	
Б1.В.ДВ.02.01	Представление графической информации	
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии виртуализации	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика	

Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.01	Проектная деятельность	
ПК-3	Способен проектировать и исследовать графические пользовательские интерфейсы	ПК
Б1.В.04	Визуальное программирование и человеко-машинное взаимодействие	
Б1.В.05	Интернет-технологии	
Б1.В.09	Программирование мобильных устройств	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	Способен создавать инструментальные средства программирования	ПК
Б1.В.01	Алгоритмы и вычислительные методы оптимизации	
Б1.В.03	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.08	Функциональное и логическое программирование	
Б1.В.11	Тестирование и поддержка программных продуктов	
Б1.В.15	Теория информации	
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-5	Способен выполнять интеграцию программных модулей и компонент, проверять работоспособность выпусков программного продукта	ПК
Б1.В.06	Математическое моделирование	
Б1.В.12	Сетевое и системное администрирование	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-12	Способен проводить оптимизацию функционирования баз данных	ПК
Б1.В.07	Теория массового обслуживания	
Б1.В.13	Сетевые базы данных	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

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; ОПК-9; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-12
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; ОПК-9
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	Программирование	ОПК-2; ОПК-8
Б1.О.03	Информатика	ОПК-1; ОПК-9
Б1.О.04	Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.06	Алгебра и геометрия	ОПК-1
Б1.О.07	История России	УК-5
Б1.О.08	Всеобщая история	УК-5
Б1.О.09	Физика	ОПК-1
Б1.О.10	Электротехника, электроника и схемотехника	ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.11	Базы данных	ОПК-5; ОПК-9
Б1.О.12	Сети ЭВМ и телекоммуникации	ОПК-5; ОПК-7
Б1.О.13	Операционные системы	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.14	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.15	Экономика	УК-2; ОПК-6
Б1.О.16	Защита информации	ОПК-3; ОПК-9
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	УК-2; УК-8
Б1.О.18	Архитектура ЭВМ	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.19	Архитектура вычислительных систем	ОПК-2; ОПК-7
Б1.О.20	Право	УК-2
Б1.О.21	Менеджмент	УК-6; ОПК-3
Б1.О.22	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.23	Социология	УК-3
Б1.О.24	Структуры и алгоритмы обработки данных	ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.25	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-1
Б1.О.26	Дискретная математика	ОПК-1
Б1.О.27	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.28	Специальные главы математического анализа	ОПК-1
Б1.О.29	Вычислительная математика	ОПК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-12
Б1.В.01	Алгоритмы и вычислительные методы оптимизации	ПК-4
Б1.В.02	Технологии разработки программного обеспечения	ПК-1
Б1.В.03	Объектно-ориентированное программирование	ПК-4
Б1.В.04	Визуальное программирование и человеко-машинное взаимодействие	ПК-3
Б1.В.05	Интернет-технологии	ПК-1; ПК-3
Б1.В.06	Математическое моделирование	ПК-1; ПК-5

Б1.В.07	Теория массового обслуживания	ПК-12
Б1.В.08	Функциональное и логическое программирование	ПК-4
Б1.В.09	Программирование мобильных устройств	ПК-3
Б1.В.10	Теория сложности вычислительных процессов и структур	ПК-1
Б1.В.11	Тестирование и поддержка программных продуктов	ПК-4
Б1.В.12	Сетевое и системное администрирование	ПК-5
Б1.В.13	Сетевые базы данных	ПК-12
Б1.В.14	Современные технологии программирования	ПК-1
Б1.В.15	Теория информации	ПК-4
Б1.В.16	Сетевое программирование	ПК-1
Б1.В.17	Проектирование информационных систем	ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Методы машинного обучения	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Исследование операций	ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Представление графической информации	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии виртуализации	ПК-1
Б2	Практика	УК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; ОПК-3
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-4
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	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; ОПК-9; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-12
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	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; ОПК-9; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-12
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	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; ОПК-9; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-12
ФТД	Факультативы	УК-6; ПК-1
ФТД.01	Проектная деятельность	УК-6; ПК-1