

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области "Университет "Дубна"
 Филиал "Протвино" государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московской области "Университет "Дубна"

УТВЕРЖДАЮ



Фурсаев Д.В.

20 2.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8 от 29.05.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Кафедра: Информационных технологий

Факультет: -

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УМР

/ Деникин А.С./

Проректор по образовательной деятельности

/ Крейдер О.А./

Ученый секретарь

/ Немченко И.Б./

Директор филиала "Протвино"

/ Евсиков А.А./

Начальник УО филиала "Протвино"

/ Корзинова И.Я./

Зав. каф. ИТ филиала "Протвино"

/ Нурматова Е.В./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль			Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август											
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31						
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52						
I																		Э	Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II																		Э	Э	Э	Э	К	К																				У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К				
III																		Э	Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																		Э	Э	Э	Э	К	К										Э	Э	Э	П	П	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			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17	17	34	17	17	34	17	17	34	17	10	27	129
Э	Экзаменационные сессии	4	4	8	4	3	7	4	3	7	4	3	7	29
У	Учебная практика					4	4							4
П	Производственная практика								4	4		2	2	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	2	8	10	2	5	7	2	5	7	2	8	10	34
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Студентов		20												
Групп		1												

-	-	-	Форма контроля				з.е.			Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1. Дисциплины (модули)																										
Обязательная часть																										
+	Б1.О.01	Иностранный язык		123	4		10	10	360	360	272	272	88		3	3	2	2							2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.О.02	История			1		3	3	108	108	68	68	40		3										2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.О.03	Философия			5		3	3	108	108	68	68	40								3				2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.О.04	Культурология		3			2	2	72	72	34	34	38				2								2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.О.05	Экономика и предпринимательство		6			2	2	72	72	51	51	21								2				3	Информационных технологий
+	Б1.О.06	Правоведение		2			2	2	72	72	34	34	38			2									2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности		2			2	2	72	72	34	34	38			2									4	Автоматизации технологических процессов и производств
+	Б1.О.08	Физическая культура и спорт		56			2	2	72	72	68	68	4							1	1				2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.О.09	Математика	12		1		13	13	468	468	238	238	140	90	7	6										
+	Б1.О.09.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1				4	4	144	144	68	68	40	36	4										2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.О.09.02	Математический анализ	2		1		9	9	324	324	170	170	100	54	3	6									2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.О.10	Технологии информационного взаимодействия в цифровой среде		1			2	2	72	72	34	34	38		2										3	Информационных технологий
+	Б1.О.11	Физика	34				8	8	288	288	136	136	80	72			4	4							2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.О.12	Основы электротехники и электроники систем управления	5				5	5	180	180	68	68	76	36						5					4	Автоматизации технологических процессов и производств
+	Б1.О.13	Операционные системы			6		4	4	144	144	68	68	76										4		3	Информационных технологий
+	Б1.О.14	Архитектура вычислительных систем		6			4	4	144	144	51	51	93								4				3	Информационных технологий
+	Б1.О.15	Защита информации			8		2	2	72	72	40	40	32											2	3	Информационных технологий
+	Б1.О.16	Сети и телекоммуникации	6				3	3	108	108	51	51	27	30								3			3	Информационных технологий
+	Б1.О.17	Базы данных	34				3	8	288	288	103	103	131	54			4	4							3	Информационных технологий
+	Б1.О.18	Программирование	1235	4	78	27	23	23	828	828	345	345	348	135	3	4	4	3	5			2	2			
+	Б1.О.18.01	Программирование на языке высокого уровня	12				2	7	252	252	103	103	68	81	3	4									3	Информационных технологий
+	Б1.О.18.02	Объектно-ориентированное программирование	3				4	4	144	144	51	51	66	27			4								3	Информационных технологий
+	Б1.О.18.03	Структуры и алгоритмы обработки данных	5	4			8	8	288	288	119	119	142	27				3	5						3	Информационных технологий
+	Б1.О.18.04	Программные технологии Интернет			78		7	4	144	144	72	72	72									2	2		3	Информационных технологий
+	Б1.О.19	Информатика		1			2	2	72	72	34	34	38		2										3	Информационных технологий
							100	100	3600	3600	1797	1797	1386	417	20	17	16	13	14	14		2	4			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																										
+	Б1.В.01	Теория вероятностей и математическая статистика			3		4	4	144	144	68	68	76				4								2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.В.02	Математическая логика и теория алгоритмов		5			2	2	72	72	34	34	38								2				2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.В.03	Вычислительная математика	5				3	3	108	108	68	68	13	27							3				2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.В.04	Теория принятия решений	4			4	4	4	144	144	52	52	65	27						4					3	Информационных технологий
+	Б1.В.05	Физика (практикум)		3	4		4	4	144	144	68	68	76				2	2							2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.В.06	Человеко-машинное взаимодействие	8				3	3	108	108	30	30	33	45										3	3	Информационных технологий
+	Б1.В.07	Теория вычислительных процессов		7			2	2	72	72	34	34	38										2		3	Информационных технологий

+	Б1.В.08	Теория и технология проектирования	6			6	3	3	108	108	52	52	29	27					3			3	Информационных технологий				
+	Б1.В.09	Компьютерные технологии анализа динамических систем	4				3	3	108	108	51	51	30	27					3				3	Информационных технологий			
+	Б1.В.10	Нейрокомпьютерные системы		7			2	2	72	72	51	51	21							2			3	Информационных технологий			
+	Б1.В.11	Технология разработки программного обеспечения	8			8	3	3	108	108	51	51	26	31								3		3	Информационных технологий		
+	Б1.В.12	Web-разработка и программирование			7		2	2	72	72	51	51	21									2		3	Информационных технологий		
+	Б1.В.13	Информационные системы и технологии	2				7	7	252	252	68	68	130	54		7								3	Информационных технологий		
+	Б1.В.14	Программирование в UNIX	7				3	3	108	108	51	51	30	27									3		3	Информационных технологий	
+	Б1.В.15	Практикум на ПК		2			2	2	72	72	34	34	38			2								3	Информационных технологий		
+	Б1.В.16	Системы промышленной автоматизации			8		2	2	72	72	40	40	32										2		4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.В.17	Экология		2			2	2	72	72	34	34	38			2									2	Общеобразовательных дисциплин	
+	Б1.В.18	Интерфейсы информационных систем	5			5	5	5	180	180	52	52	101	27						5					3	Информационных технологий	
+	Б1.В.19	Моделирование систем			7		2	2	72	72	51	51	21										2		3	Информационных технологий	
+	Б1.В.20	Организация ЭВМ и систем		8			2	2	72	72	20	20	52											2	3	Информационных технологий	
+	Б1.В.21	Метрология, стандартизация и сертификация		4			2	2	72	72	34	34	38							2					4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.В.22	Инженерная и компьютерная графика	1	5	6		10	10	360	360	136	136	188	36	6					2	2						
+	Б1.В.22.01	Инженерная графика	1				6	6	216	216	51	51	129	36	6										4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.В.22.02	Компьютерная графика		5	6		4	4	144	144	85	85	59							2	2				3	Информационных технологий	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		5678			5	5	180	180	95	95	85							1	2	1	1				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности		5678			5	5	180	180	95	95	85							1	2	1	1		2	Общеобразовательных дисциплин	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Маркетинг		5678			5	5	180	180	95	95	85							1	2	1	1		3	Информационных технологий	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	12				6	6	216	216	51	51	93	72	2	4											
+	Б1.В.ДВ.02.01	Офисные информационные технологии	12				6	6	216	216	51	51	93	72	2	4										3	Информационных технологий
-	Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование процессов, систем и комплексов	12				6	6	216	216	51	51	93	72	2	4										2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	3				4	4	144	144	51	51	39	54						4							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Методы оптимизации	3				4	4	144	144	51	51	39	54						4						3	Информационных технологий
-	Б1.В.ДВ.03.02	Дополнительные главы высшей математики	3				4	4	144	144	51	51	39	54						4						2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	6				3	3	108	108	51	51	30	27									3				
+	Б1.В.ДВ.04.01	Основы теории управления	6				3	3	108	108	51	51	30	27									3			4	Автоматизации технологических процессов и производств
-	Б1.В.ДВ.04.02	Системы управления базами данных и сетевые СУБД	6				3	3	108	108	51	51	30	27									3			3	Информационных технологий
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	7				3	3	108	108	51	51	30	27										3			
+	Б1.В.ДВ.05.01	Системы реального времени	7				3	3	108	108	51	51	30	27										3		3	Информационных технологий
-	Б1.В.ДВ.05.02	Функциональное и логическое программирование	7				3	3	108	108	51	51	30	27										3		3	Информационных технологий
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		8			2	2	72	72	20	20	52												2		
+	Б1.В.ДВ.06.01	Организация и планирование производства		8			2	2	72	72	20	20	52												2	3	Информационных технологий
-	Б1.В.ДВ.06.02	Теория языков программирования и методы трансляции		8			2	2	72	72	20	20	52												2	3	Информационных технологий
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	6				3	3	108	108	34	34	47	27									3				
+	Б1.В.ДВ.07.01	Информационные технологии в бизнесе		6			3	3	108	108	34	34	47	27										3		3	Информационных технологий
-	Б1.В.ДВ.07.02	Программная инженерия		6			3	3	108	108	34	34	47	27										3		3	Информационных технологий

+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	7			3	3	108	108	34	34	47	27					3				
+	Б1.В.ДВ.08.01	Системы искусственного интеллекта	7			3	3	108	108	34	34	47	27					3	3	Информационных технологий		
-	Б1.В.ДВ.08.02	Технологии тестирования программных продуктов	7			3	3	108	108	34	34	47	27					3	3	Информационных технологий		
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	8			3	3	108	108	40	40	23	45					3				
+	Б1.В.ДВ.09.01	Основы автоматизированного управления	8			3	3	108	108	40	40	23	45					3	3	Информационных технологий		
-	Б1.В.ДВ.09.02	Теория систем и системный анализ	8			3	3	108	108	40	40	23	45					3	3	Информационных технологий		
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	7			3	3	108	108	68	68	13	27					3				
+	Б1.В.ДВ.10.01	Современные и перспективные технологии телекоммуникаций	7			3	3	108	108	68	68	13	27					3	3	Информационных технологий		
-	Б1.В.ДВ.10.02	Среды и инструментальные средства моделирования	7			3	3	108	108	68	68	13	27					3	3	Информационных технологий		
+	Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	3			2	2	72	72	34	34	38					2					
+	Б1.В.ДВ.11.01	Русский язык и культура речи	3			2	2	72	72	34	34	38					2		2	Общеобразовательных дисциплин		
-	Б1.В.ДВ.11.02	История искусств	3			2	2	72	72	34	34	38					2		2	Общеобразовательных дисциплин		
-	Б1.В.ДВ.11.03	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	3			2	2	72	72	34	34	38					2		3	Информационных технологий		
+	Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12	4			2	2	72	72	34	34	38					2					
+	Б1.В.ДВ.12.01	Социология	4			2	2	72	72	34	34	38					2		2	Общеобразовательных дисциплин		
-	Б1.В.ДВ.12.02	Психология и педагогика	4			2	2	72	72	34	34	38					2		2	Общеобразовательных дисциплин		
-	Б1.В.ДВ.12.03	Психология личностного и профессионального самоопределения	4			2	2	72	72	34	34	38					2		2	Общеобразовательных дисциплин		
+	Б1.В.ДВ.13	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту						123456		328	328	328	328									
+	Б1.В.ДВ.13.01	Волейбол		123456				328	328	328	328								2	Общеобразовательных дисциплин		
-	Б1.В.ДВ.13.02	Баскетбол		123456				328	328	328	328								2	Общеобразовательных дисциплин		
-	Б1.В.ДВ.13.03	Настольный теннис		123456				328	328	328	328								2	Общеобразовательных дисциплин		
-	Б1.В.ДВ.13.04	Элементы единоборств		123456				328	328	328	328								2	Общеобразовательных дисциплин		
						111	111	4324	4324	2021	2021	1669	634	8	15	12	13	13	13	21	16	
						211	211	7924	7924	3818	3818	3055	1051	28	32	28	26	27	27	23	20	
Блок 2.Практика																						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																						
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная			4		6	6	216	216	84	84	4					6		3	Информационных технологий	
+	Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)			6		6	6	216	216	84	84	4					6		3	Информационных технологий	
+	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика (распределенная)			7		5	5	180	180	63	63	4						5	3	Информационных технологий	
+	Б2.В.04(П)	Преддипломная практика			8		3	3	108	108	42	42	4							3	3	Информационных технологий
						20	20	720	720	273	273	16					6		6	5	3	
						20	20	720	720	273	273	16					6		6	5	3	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																						
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы			8		9	9	324	324			300	24						9	3	Информационных технологий
						9	9	324	324			300	24							9		
						9	9	324	324			300	24							9		
ФТД.Факультативы																						
+	ФТД.01	Основы библиографических знаний и информационной культуры		1			2	2	72	72	34	34	38		2						2	Общеобразовательных дисциплин
+	ФТД.02	Цифровая экономика		4			2	2	72	72	34	34	38					2			3	Информационных технологий

4	4	144	144	68	68	76		2			2				
4	4	144	144	68	68	76		2			2				



Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.10	Технологии информационного взаимодействия в цифровой среде	
Б1.О.19	Информатика	
Б1.В.01	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.04	Теория принятия решений	
Б1.В.05	Физика (практикум)	
Б1.В.06	Человеко-машинное взаимодействие	
Б1.В.07	Теория вычислительных процессов	
Б1.В.08	Теория и технология проектирования	
Б1.В.09	Компьютерные технологии анализа динамических систем	
Б1.В.10	Нейрокомпьютерные системы	
Б1.В.11	Технология разработки программного обеспечения	
Б1.В.12	Web-разработка и программирование	
Б1.В.13	Информационные системы и технологии	
Б1.В.14	Программирование в UNIX	
Б1.В.15	Практикум на ПК	
Б1.В.16	Системы промышленной автоматизации	
Б1.В.18	Интерфейсы информационных систем	
Б1.В.19	Моделирование систем	
Б1.В.20	Организация ЭВМ и систем	
Б1.В.21	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ДВ.01.02	Маркетинг	
Б1.В.ДВ.02.01	Офисные информационные технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование процессов, систем и комплексов	
Б1.В.ДВ.03.02	Дополнительные главы высшей математики	
Б1.В.ДВ.06.01	Организация и планирование производства	
Б1.В.ДВ.09.02	Теория систем и системный анализ	
Б1.В.ДВ.11.03	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	
Б1.В.ДВ.12.01	Социология	

Б2.В.01(У)	Ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика (распределенная)	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы библиографических знаний и информационной культуры	
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.05	Экономика и предпринимательство	
Б1.О.06	Правоведение	
Б1.В.01	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.02	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.В.09	Компьютерные технологии анализа динамических систем	
Б1.В.11	Технология разработки программного обеспечения	
Б1.В.12	Web-разработка и программирование	
Б1.В.13	Информационные системы и технологии	
Б1.В.14	Программирование в UNIX	
Б1.В.15	Практикум на ПК	
Б1.В.16	Системы промышленной автоматизации	
Б1.В.18	Интерфейсы информационных систем	
Б1.В.19	Моделирование систем	
Б1.В.20	Организация ЭВМ и систем	
Б1.В.ДВ.06.01	Организация и планирование производства	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.05	Экономика и предпринимательство	
Б1.В.01	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.ДВ.01.02	Маркетинг	
Б1.В.ДВ.12.02	Психология и педагогика	

Б1.В.ДВ.12.03	Психология личностного и профессионального самоопределения	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
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.В.ДВ.01.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.11.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.12.02	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.12.03	Психология личностного и профессионального самоопределения	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.02	История	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.04	Культурология	
Б1.В.ДВ.11.02	История искусств	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.10	Технологии информационного взаимодействия в цифровой среде	
Б1.О.19	Информатика	
Б1.В.ДВ.02.01	Офисные информационные технологии	
Б1.В.ДВ.06.01	Организация и планирование производства	
Б1.В.ДВ.12.02	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.12.03	Психология личностного и профессионального самоопределения	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика (распределенная)	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК

Б1.О.08	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.13.01	Волейбол	
Б1.В.ДВ.13.02	Баскетбол	
Б1.В.ДВ.13.03	Настольный теннис	
Б1.В.ДВ.13.04	Элементы единоборств	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК
Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.17	Экология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.09	Математика	
Б1.О.09.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.О.09.02	Математический анализ	
Б1.О.11	Физика	
Б1.О.13	Операционные системы	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.10	Технологии информационного взаимодействия в цифровой среде	
Б1.О.18	Программирование	
Б1.О.18.01	Программирование на языке высокого уровня	
Б1.О.18.02	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.О.18.03	Структуры и алгоритмы обработки данных	
Б1.О.19	Информатика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты 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.13	Операционные системы	
Б1.О.14	Архитектура вычислительных систем	
Б1.О.15	Защита информации	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

ФТД.01	Основы библиографических знаний и информационной культуры	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
Б1.О.13	Операционные системы	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.14	Архитектура вычислительных систем	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Цифровая экономика	
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПК
Б1.О.12	Основы электротехники и электроники систем управления	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Цифровая экономика	
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК
Б1.О.12	Основы электротехники и электроники систем управления	
Б1.О.16	Сети и телекоммуникации	
Б1.О.18	Программирование	
Б1.О.18.04	Программные технологии Интернет	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
Б1.О.15	Защита информации	
Б1.О.17	Базы данных	
Б1.О.18	Программирование	
Б1.О.18.01	Программирование на языке высокого уровня	
Б1.О.18.02	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.О.18.03	Структуры и алгоритмы обработки данных	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ОПК
Б1.О.16	Сети и телекоммуникации	
Б1.О.17	Базы данных	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способность выполнять интеграцию программных модулей и компонентов и проверять работоспособность программного продукта	-
Б1.В.01	Теория вероятностей и математическая статистика	

Б1.В.03	Вычислительная математика	
Б1.В.04	Теория принятия решений	
Б1.В.06	Человеко-машинное взаимодействие	
Б1.В.08	Теория и технология проектирования	
Б1.В.11	Технология разработки программного обеспечения	
Б1.В.12	Web-разработка и программирование	
Б1.В.13	Информационные системы и технологии	
Б1.В.14	Программирование в UNIX	
Б1.В.15	Практикум на ПК	
Б1.В.16	Системы промышленной автоматизации	
Б1.В.18	Интерфейсы информационных систем	
Б1.В.19	Моделирование систем	
Б1.В.20	Организация ЭВМ и систем	
Б1.В.21	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ДВ.02.01	Офисные информационные технологии	
Б1.В.ДВ.03.01	Методы оптимизации	
Б1.В.ДВ.05.02	Функциональное и логическое программирование	
Б1.В.ДВ.06.02	Теория языков программирования и методы трансляции	
Б1.В.ДВ.07.01	Информационные технологии в бизнесе	
Б1.В.ДВ.09.01	Основы автоматизированного управления	
Б1.В.ДВ.10.01	Современные и перспективные технологии телекоммуникаций	
Б1.В.ДВ.11.03	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	
Б1.В.ДВ.12.01	Социология	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика (распределенная)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-2	способность выполнять работы по обеспечению безопасного функционирования баз данных	ПК
Б1.В.12	Web-разработка и программирование	
Б1.В.13	Информационные системы и технологии	
Б1.В.18	Интерфейсы информационных систем	
Б1.В.22	Инженерная и компьютерная графика	

Б1.В.22.01	Инженерная графика
Б1.В.22.02	Компьютерная графика
Б1.В.ДВ.03.02	Дополнительные главы высшей математики
Б1.В.ДВ.04.01	Основы теории управления
Б1.В.ДВ.04.02	Системы управления базами данных и сетевые СУБД
Б1.В.ДВ.05.01	Системы реального времени
Б1.В.ДВ.06.01	Организация и планирование производства
Б1.В.ДВ.07.02	Программная инженерия
Б1.В.ДВ.08.01	Системы искусственного интеллекта
Б1.В.ДВ.08.02	Технологии тестирования программных продуктов
Б1.В.ДВ.10.02	Среды и инструментальные средства моделирования
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Цифровая экономика

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-2
Б1.0	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
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.02	История	УК-5
Б1.0.03	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.04	Культурология	УК-5
Б1.0.05	Экономика и предпринимательство	УК-2; УК-3
Б1.0.06	Правоведение	УК-2
Б1.0.07	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.08	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.09	Математика	ОПК-1
Б1.0.09.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	ОПК-1
Б1.0.09.02	Математический анализ	ОПК-1
Б1.0.10	Технологии информационного взаимодействия в цифровой среде	УК-1; УК-6; ОПК-2
Б1.0.11	Физика	ОПК-1
Б1.0.12	Основы электротехники и электроники систем управления	ОПК-6; ОПК-7
Б1.0.13	Операционные системы	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.0.14	Архитектура вычислительных систем	ОПК-3; ОПК-5
Б1.0.15	Защита информации	ОПК-3; ОПК-8
Б1.0.16	Сети и телекоммуникации	ОПК-7; ОПК-9
Б1.0.17	Базы данных	ОПК-8; ОПК-9
Б1.0.18	Программирование	ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8
Б1.0.18.01	Программирование на языке высокого уровня	ОПК-2; ОПК-8
Б1.0.18.02	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-2; ОПК-8
Б1.0.18.03	Структуры и алгоритмы обработки данных	ОПК-2; ОПК-8
Б1.0.18.04	Программные технологии Интернет	ОПК-7
Б1.0.19	Информатика	УК-1; УК-6; ОПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1
Б1.В.02	Математическая логика и теория алгоритмов	УК-2
Б1.В.03	Вычислительная математика	ПК-1
Б1.В.04	Теория принятия решений	УК-1; ПК-1
Б1.В.05	Физика (практикум)	УК-1

Б1.В.06	Человеко-машинное взаимодействие	УК-1; ПК-1
Б1.В.07	Теория вычислительных процессов	УК-1
Б1.В.08	Теория и технология проектирования	УК-1; ПК-1
Б1.В.09	Компьютерные технологии анализа динамических систем	УК-1; УК-2
Б1.В.10	Нейрокомпьютерные системы	УК-1
Б1.В.11	Технология разработки программного обеспечения	УК-1; УК-2; ПК-1
Б1.В.12	Web-разработка и программирование	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.13	Информационные системы и технологии	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.14	Программирование в UNIX	УК-1; УК-2; ПК-1
Б1.В.15	Практикум на ПК	УК-1; УК-2; ПК-1
Б1.В.16	Системы промышленной автоматизации	УК-1; УК-2; ПК-1
Б1.В.17	Экология	УК-8
Б1.В.18	Интерфейсы информационных систем	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.19	Моделирование систем	УК-1; УК-2; ПК-1
Б1.В.20	Организация ЭВМ и систем	УК-1; УК-2; ПК-1
Б1.В.21	Метрология, стандартизация и сертификация	УК-1; ПК-1
Б1.В.22	Инженерная и компьютерная графика	ПК-2
Б1.В.22.01	Инженерная графика	ПК-2
Б1.В.22.02	Компьютерная графика	ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Маркетинг	УК-1; УК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-1; УК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Офисные информационные технологии	УК-1; УК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование процессов, систем и комплексов	УК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Методы оптимизации	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Дополнительные главы высшей математики	УК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Основы теории управления	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Системы управления базами данных и сетевые СУБД	ПК-2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-2
Б1.В.ДВ.05.01	Системы реального времени	ПК-2
Б1.В.ДВ.05.02	Функциональное и логическое программирование	ПК-1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	УК-1; УК-2; УК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Организация и планирование производства	УК-1; УК-2; УК-6; ПК-2

Б1.В.ДВ.06.02	Теория языков программирования и методы трансляции	ПК-1
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-1
Б1.В.ДВ.07.01	Информационные технологии в бизнесе	ПК-1
Б1.В.ДВ.07.02	Программная инженерия	ПК-2
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-2
Б1.В.ДВ.08.01	Системы искусственного интеллекта	ПК-2
Б1.В.ДВ.08.02	Технологии тестирования программных продуктов	ПК-2
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-1
Б1.В.ДВ.09.01	Основы автоматизированного управления	ПК-1
Б1.В.ДВ.09.02	Теория систем и системный анализ	УК-1
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-1
Б1.В.ДВ.10.01	Современные и перспективные технологии телекоммуникаций	ПК-1
Б1.В.ДВ.10.02	Среды и инструментальные средства моделирования	ПК-2
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	УК-4
Б1.В.ДВ.11.01	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.В.ДВ.11.02	История искусств	УК-5
Б1.В.ДВ.11.03	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.12.01	Социология	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.12.02	Психология и педагогика	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.12.03	Психология личностного и профессионального самоопределения	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.13	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.13.01	Волейбол	УК-7
Б1.В.ДВ.13.02	Баскетбол	УК-7
Б1.В.ДВ.13.03	Настольный теннис	УК-7
Б1.В.ДВ.13.04	Элементы единоборств	УК-7
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(У)	Ознакомительная	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ПК-1
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика (распределенная)	УК-1; УК-6; ПК-1
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-6; ПК-2

БЗ	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-2
БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	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-2
ФТД	Факультативы	УК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2
ФТД.01	Основы библиографических знаний и информационной культуры	УК-1; ОПК-3
ФТД.02	Цифровая экономика	ОПК-5; ОПК-6; ПК-2

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.001	ПРОГРАММИСТ	ПК-1	
С	Интеграция программных модулей и компонент и верификация выпусков программного продукта	ПК-1	Высшее образование Повышение квалификации
С/01.5	Разработка процедур интеграции программных модулей	ПК-1	
С/02.5	Осуществление интеграции программных модулей и компонент и верификации выпусков программного продукта	ПК-1	
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ	ПК-2	
В	Оптимизация функционирования БД	ПК-2	Высшее образование - бакалавриат Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
В/01.5	Мониторинг работы БД, сбор статистической информации о работе БД	ПК-2	

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				193	244	244	62	30	32	62	28	34	60	27	33	60	28	32	
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	240	60	28	32	60	28	32	60	27	33	60	28	32	
Б1	Дисциплины (модули)	47%	53%	35.1%	160	211	211	60	28	32	54	28	26	54	27	27	43	23	20	
Б1.О	Обязательная часть				94	100	100	37	20	17	29	16	13	28	14	14	6	2	4	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				110	113	111	23	8	15	25	12	13	26	13	13	37	21	16	
Б2	Практика	0%	100%	0%	20	20	20				6		6	6		6	8	5	3	
Б2.О	Обязательная часть																			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				20	20	20				6		6	6		6	8	5	3	
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы				4	4	4	2	2		2		2							
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.8	-	59.5	60	-	54.8	56.3	-	52.2	52.6	-	53	59.9	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					36.3	-	33.8	49.5	-	36	39	-	29.3	37	-	27	40.4	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					27.6	-	27	27.1	-	27.1	27.1	-	27.1	27.1	-	30.8	27.1	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.6	-	3.9	3.9	-	3.9	3.9	-	1.9	1.9	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3818	-	525	526	-	526	526	-	492	492	-	460	271	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	66	66	-	66	66	-	32	32	-			
		Блок Б2					273	-			-		84	-		84	-	63	42	
		Блок Б3						-			-			-			-			
		Блок ФТД					68	-	34		-		34	-			-			
		Итого по всем блокам					4159	-	559	526	-	526	644	-	492	576	-	523	313	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	4	4	8	4	4	8	4	4	7	4	3	
		ЗАЧЕТ (За)						10	4	6	9	5	4	10	5	5	6	3	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	2		4	1	3	4	1	3	9	4	5	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					35.79%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						41.7%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						48.2%													

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Ознакомительная	2	2			4						
			3	+	4		0	12,22	0	0	0
Вид практики: Производственная практика											
Технологическая (проектно-технологическая)	3	2			4						
			3	+	4		0	12,22	0	0	0
Преддипломная практика (распределенная)	4	1			3	1/3					
			3	+	3	1/3	0	0	0	0	0
Преддипломная практика	4	2			2						
			3	+	2		0	0	0	0	0
Итого по факту					13	1/3					
Итого по плану					13	1/3					

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Программирование на языке высокого уровня					
КР	1	2	3	20	
Базы данных					
КР	2	1	3	0	
Теория принятия решений					
КР	2	2	3	0	
Интерфейсы информационных систем					
КР	3	1	3	0	
Теория и технология проектирования					
КР	3	2	3	0	
Программные технологии Интернет					
КР	4	1	3	0	
Технология разработки программного обеспечения					
КР	4	2	3	0	

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Руководство	3			
Рецензирование	3		2	
Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
		0		
Председатель	3		1	
Член комиссии				
1	3		0,5	
2	3		0,5	
3	3		0,5	
4	3		0,5	
5	3		0,5	
6	3		0,5	
7	3		0,5	
8	3		0,5	
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам																																	
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4																					
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8																			
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.																		
Итого	62				62				60				60																					
Всего	30		32		28		34		27		33		28		32																			
1	Б1.О.01 Иностранный язык [За] УК-4	3	Б1.О.01 Иностранный язык [За] УК-4	3	Б1.О.01 Иностранный язык [За] УК-4	2	Б1.О.01 Иностранный язык [ЗаО] УК-4	2	Б1.О.03 Философия [ЗаО] УК-1; УК-5	3	Б1.О.05 Экономика и предпринимательс тво [За] УК-2; УК-3	2	Б1.О.18 Программировани е [ЗаО, КР] ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8	2	Б1.О.15 Защита информации [ЗаО] ОПК-3; ОПК-8	2																		
2																																		
3																																		
4																	Б1.О.02 История [ЗаО] УК-5	3	Б1.О.06 Правоведение [За] УК-2	2	Б1.О.04 Культурология [За] УК-5	2	Б1.О.11 Физика [Эк] ОПК-1	4	Б1.О.08 Физическая культура и спорт [За] УК-7	1	Б1.О.13 Операционные системы [ЗаО] ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4	4	Б1.В.07 Теория вычислительных процессов [За] УК-1	2	Б1.О.18 Программировани е [ЗаО] ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8	2		
5																																		
6																																		
7																																		
8																																		
9																																		
10																																		
11																																		
12																																		
13																																		
14	Б1.О.09 Математика [Эк, ЗаО] ОПК-1	7	Б1.О.09 Математика [Эк] ОПК-1	6	Б1.О.11 Физика [Эк] ОПК-1	4	Б1.О.17 Базы данных [Эк] ОПК-8; ОПК-9	4	Б1.О.12 Основы электротехники и электроники систем управления [Эк] ОПК-6; ОПК-7	5	Б1.О.14 Архитектура вычислительных систем [За] ОПК-3; ОПК-5	4	Б1.В.10 Нейрокомпьютерн ые системы [За] УК-1	2	Б1.В.06 Человеко- машинное взаимодействие [Эк] УК-1; ПК-1	3																		
5																																		
6																																		
7																																		
8																																		
9																																		
10																																		
11																																		
12																																		
13																																		
14																																		
15																	Б1.О.09 Математика [Эк, ЗаО] ОПК-1	7	Б1.О.09 Математика [Эк] ОПК-1	6	Б1.О.17 Базы данных [Эк, КР] ОПК-8; ОПК-9	4	Б1.О.18 Программировани е [За] ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8	3	Б1.О.18 Программировани е [Эк] ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8	5	Б1.О.16 Сети и телекоммуникации [Эк] ОПК-7; ОПК-9	3	Б1.В.12 Web-разработка и программирование [ЗаО] УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2	2	Б1.В.11 Технология разработки программного обеспечения [Эк, КР] УК-1; УК-2; ПК-1	3		
5																																		
6																																		
7																																		
8																																		
9																																		
10																																		
11																																		
12																																		
13																																		
14																																		
15	Б1.О.09 Математика [Эк, ЗаО] ОПК-1	7	Б1.О.09 Математика [Эк] ОПК-1	6	Б1.О.17 Базы данных [Эк, КР] ОПК-8; ОПК-9	4	Б1.О.18 Программировани е [За] ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8	3	Б1.О.18 Программировани е [Эк] ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8	5	Б1.О.16 Сети и телекоммуникации [Эк] ОПК-7; ОПК-9	3	Б1.В.14 Программировани е в UNIX [Эк] УК-1; УК-2; ПК-1	3	Б1.В.16 Системы промышленной автоматизации [ЗаО] УК-1; УК-2; ПК-1	2																		
5																																		
6																																		
7																																		
8																																		
9																																		
10																																		
11																																		
12																																		
13																																		
14																																		
15																	Б1.О.09 Математика [Эк, ЗаО] ОПК-1	7	Б1.О.09 Математика [Эк] ОПК-1	6	Б1.О.17 Базы данных [Эк, КР] ОПК-8; ОПК-9	4	Б1.О.18 Программировани е [За] ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8	3	Б1.О.18 Программировани е [Эк] ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8	5	Б1.О.16 Сети и телекоммуникации [Эк] ОПК-7; ОПК-9	3	Б1.В.19 Моделирование систем [ЗаО] УК-1; УК-2; ПК-1	2	Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Иностранный язык в	1	Б1.В.20 Организация ЭВМ и систем [За]	2
5																																		
6																																		
7																																		
8																																		
9																																		
10																																		
11																																		
12																																		
13																																		
14																																		
15																																		

24	Графика [Эк] ПК-2		Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3:	[За] УК-1; ПК-1		Б1.В.ДВ.07.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7:		
25			Методы оптимизации [Эк] 4	Б1.В.ДВ.12.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12: Социология [За]		Б1.В.ДВ.07.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7:		
26		Б1.В.15 Практикум на ПК [За] УК-1; УК-2; ПК-1 2	(/ Дополнительные главы высшей математики) ПК-1	(/ Психология и педагогика/ Психология личностного и профессиональног о самоопределения) УК-1; ПК-1 2	Б1.В.22 Инженерная и компьютерная графика [За] ПК-2 2	Информационные технологии в бизнесе [Эк] (/ Программная инженерия) ПК-1 3	Б2.В.03(П) Преддипломная практика (распределенная) [ЗаО] УК-1; УК-6; ПК-1 5	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационн ой работы [ЗаО] 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-2 9
27	Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Офисные информационные технологии [Эк] 2	Б1.В.17 Экология [За] УК-8 2	Б1.В.ДВ.11.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11: Русский язык и культура речи [За] 2	Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Иностранный язык в профессиональной деятельности [За] (/ Маркетинг) УК-4 1				
28	(/ Математическое моделирование процессов, систем и комплексов) УК-1; УК-6; ПК-1		(/ История искусств/ Адаптивные информационные и коммуникационны е технологии) УК-4 6					
29	ФТД.01 Основы библиографически х знаний и информационной культуры [За] 2	Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Офисные информационные технологии [Эк] 4				Б2.В.02(П) Технологическая (проектно- технологическая) [ЗаО] 6		
30	УК-1; ОПК-3	(/ Математическое моделирование процессов, систем и комплексов) УК-1; УК-6; ПК-1						
31								
32								
33				ФТД.02 Цифровая экономика [За] 2				
34				ОПК-5; ОПК-6; ПК- 2				

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
2		Общеобразовательных дисциплин
3		Информационных технологий
4		Автоматизации технологических процессов и производств
5		Технической физики
6		Экономики

