

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова"
Институт элитных программ и открытого образования

План утвержден Ученым советом вуза

Протокол № 4 от 26.02.2020

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: Вычислительной техники и программирования

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4г 11м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Учебный год 2020-2021

Образовательный стандарт (ФГОС)

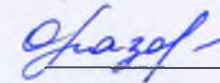
№ 929 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
06.028	СИСТЕМНЫЙ ПРОГРАММИСТ

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 / Назарова О.Л./

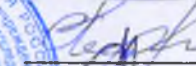
Начальник УМУ

 / Бычик С. А./

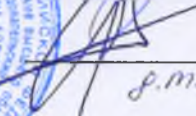
Директор института

 / Терентьев Д.В./

Заведующий кафедрой

 / Логунова О.С./

Внешний рецензент

 / Шнайдер Д.А. профессор
г.т.ч. каф СУ ФТАОУ ВО ЮУрГУ



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Чукин М.В.

"16" 02 2020 г.



Лист регистраций изменений и дополнений
рабочего учебного плана

№	Краткое содержание изменения/дополнения в рабочем учебном плане	Основание внесения изменения/дополнения в рабочем учебном плане	Номер протокола и дата переутверждения учебного плана ученым советом университета
1.	Выделение компонентов образовательной программы и объема часов, реализуемых в форме практической подготовки	Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390	Протокол № 18 от 14.10.2020

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	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22							
И	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
II																																																
III																																																
IV																																																
V																																																
VI																																																
VII																																																

График сессий

	Курс 1			Курс 2		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность	10	20	10	10	20	10
Дата начала/факт-ср начала	14 октября 2020 г.	7	14 января 2021 г.	20	13 июня 2021 г.	42
Дата окончания/факт-ср окончания	25 октября 2020 г.	3	2 февраля 2021 г.	25	24 июня 2021 г.	45
	Курс 5			Курс 4		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность	12	25	15	12	25	15
Дата начала/факт-ср начала	15 сентября 2022 г.	2	29 декабря 2022 г.	18	13 июня 2023 г.	42
Дата окончания/факт-ср окончания	29 сентября 2022 г.	4	22 января 2023 г.	21	27 июня 2023 г.	45
	Курс 3					
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия			
Продолжительность	12	25	15			
Дата начала/факт-ср начала	11 сентября 2024 г.	2	9 января 2025 г.	19	7 апреля 2025 г.	52
Дата окончания/факт-ср окончания	22 сентября 2024 г.	4	2 февраля 2025 г.	25	19 апреля 2025 г.	55

Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 5	Курс 4	Курс 3	Итого
Теоретическое обучение	30	34 4/6	34 3/6	32 1/6	24 4/6	156 2/6
Э Экзаменационные сессии	7	4 3/6	4 3/6	3 3/6	3 1/6	27
У Учебная практика	2	2	2			6
П Производственная практика				4		4
Пд Преддипломная практика					4	4
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4
Г Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					2	2
К Каникулы	6 4/6	3 1/6	3 2/6	3	2 3/6	41
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	11 4/6 (70 дн)

Календарный учебный график

Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	не менее 12 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
	и не более 39 нед.					
Итого	43	3,1	3,1	3,1	3,1	238
Студентов						
Групп						

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого acad.часов							Курс 1					Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра			
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	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)																													
Обязательная часть																													
+	Б1.О.01	История (История России, Всеобщая история)	1					3	3	108	108	6.6	4	92.7	8.7	3												22	Всеобщей истории
+	Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие		1				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9	3												35	Педагогического образования и документооборота
+	Б1.О.03	Культурология		1				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9	3												38	Права и культурологии
+	Б1.О.04	Иностранный язык	2	11				7	7	252	252	18.5	16	217	16.5	4	3											19	Иностранных языков по техническим направлениям
+	Б1.О.05	Социальное партнерство		1				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9	3												51	Социальной работы и психолого-педагогического образования
+	Б1.О.06	Деловая коммуникация на русском языке		1				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9	3												49	Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
+	Б1.О.07	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9	2												21	Физической культуры
+	Б1.О.08	Прикладная математика	11					9	9	324	324	23.8	18	282.8	17.4	9												9	Прикладной математики и информатики
+	Б1.О.09	Информатика	1					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7	4												11	Вычислительной техники и программирования
+	Б1.О.10	Правоведение		2				3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9		3											38	Права и культурологии
+	Б1.О.11	Философия	2					3	3	108	108	8.9	6	90.4	8.7		3											65	Философии
+	Б1.О.12	Экономика			2			3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9		3											69	Экономики
+	Б1.О.13	Безопасность жизнедеятельности	2					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7		4											45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
+	Б1.О.14	Продвижение научной продукции		3				3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9			3										17	Научные сотрудники
+	Б1.О.15	Экономика разработки программного обеспечения	4					4	4	144	144	8.6	6	126.7	8.7				4									11	Вычислительной техники и программирования
+	Б1.О.16	Технологическое предпринимательство		4				3	3	108	108	6.1	6	98	3.9				3									11	Вычислительной техники и программирования
+	Б1.О.17	Проектная деятельность		445				6	6	216	216	16.3	16	188	11.7				2	4							11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б1.О.18	Метрология и стандартизация программного обеспечения			4			4	4	144	144	8.7	8	131.4	3.9				4								11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б1.О.19	Производственный менеджмент			5			3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9						3						29	Менеджмента	
+	Б1.О.20	Алгоритмы и теория сложности	4	3			4	7	7	252	252	22.3	18	217.1	12.6				4	3							11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б1.О.21	Математическая статистика			2			3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9		3										11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б1.О.22	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ			5			4	4	144	144	13	12	127.1	3.9						4						11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б1.О.23	Математическая логика и дискретная математика	2					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7		4										11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б1.О.24	Численные методы			2			3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9			3									11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б1.О.25	Моделирование			4			3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9					3							11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б1.О.26	Концепции современного естествознания			1			2	2	72	72	6.4	6	61.7	3.9	2											63	Физики	
+	Б1.О.27	Программирование	2	1				10	10	360	360	27.6	24	319.8	12.6	6	4										11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б1.О.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.2		2				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9		3												
+	Б1.О.ДВ.01.01	Графический дизайн интерфейсов		2				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9		3										11	Вычислительной техники и программирования	
-	Б1.О.ДВ.01.02	Элементы линейной алгебры		2				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9		3										11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б1.О.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.3		1	2			7	7	252	252	21.4	20	222.7	7.9	3	4												
+	Б1.О.ДВ.02.01	Физические основы механики и оптики		1	2			7	7	252	252	21.4	20	222.7	7.9	3	4										63	Физики	
-	Б1.О.ДВ.02.02	Физика с элементами квантовой механики		1	2			7	7	252	252	21.4	20	222.7	7.9	3	4										63	Физики	
									119	119	4284	4284	308.7	266	3778.1	197.2	45	37	7	19	11								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																													
+	Б1.В.01	Структуры и модели данных			3		3	4	4	144	144	7.4	6	132.7	3.9				4								11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования	3					4	4	144	144	10.6	8	124.7	8.7				4								11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б1.В.03	Функциональное программирование	3					4	4	144	144	10.6	8	124.7	8.7				4								11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б1.В.04	Методологии и инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов			3			3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9				3								11	Вычислительной техники и программирования	

		Форма контроля					з.е.		Итого acad.часов						Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4					Курс 5					Закрепленная кафедра	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контроль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование																			
+	Б1.В.05	Логическое программирование		3				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9			3			11	Вычислительной техники и программирования																			
+	Б1.В.06	Проектирование программных средств		4				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9				3		11	Вычислительной техники и программирования																			
+	Б1.В.07	Человеко-машинное взаимодействие	4			4		4	4	144	144	12.4	8	122.9	8.7				4		11	Вычислительной техники и программирования																			
+	Б1.В.08	Управление сложными системами	4					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7				4		11	Вычислительной техники и программирования																			
+	Б1.В.09	Средства программирования мобильных приложений	5					3	3	108	108	12.9	10	86.4	8.7					3	11	Вычислительной техники и программирования																			
+	Б1.В.10	Паттерное программирование	5					3	3	108	108	12.9	10	86.4	8.7					3	11	Вычислительной техники и программирования																			
+	Б1.В.11	Теория вычислительных процессов	5					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7					4	11	Вычислительной техники и программирования																			
+	Б1.В.12	Сети ЭВМ	3					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7				4		11	Вычислительной техники и программирования																			
+	Б1.В.13	Технологии коммутации и маршрутизации NSIA Routing&Switching		3				3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9				3		11	Вычислительной техники и программирования																			
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	3					4	4	144	144	10.6	8	124.7	8.7				4																						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Администрирование сетей передачи данных	3					4	4	144	144	10.6	8	124.7	8.7				4		11	Вычислительной техники и программирования																			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Многопоточное программирование на языке Java	3					4	4	144	144	10.6	8	124.7	8.7				4		11	Вычислительной техники и программирования																			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	2					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7			4																							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Объектно-ориентированное программирование	2					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7				4		11	Вычислительной техники и программирования																			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Объектно-ориентированное программное обеспечение	2					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7				4		11	Вычислительной техники и программирования																			
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	3					3	3	108	108	10.6	8	88.7	8.7				3																						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Обработки изображений и визуальные эффекты	3					3	3	108	108	10.6	8	88.7	8.7				3		11	Вычислительной техники и программирования																			
-	Б1.В.ДВ.03.02	Введение в информационные технологии финансовой индустрии	3					3	3	108	108	10.6	8	88.7	8.7				3		11	Вычислительной техники и программирования																			
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	2					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7			4																							
+	Б1.В.ДВ.04.01	Распределенные системы	2					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7				4		11	Вычислительной техники и программирования																			
-	Б1.В.ДВ.04.02	Теория автоматов	2					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7				4		11	Вычислительной техники и программирования																			
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	3					3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9				3																						
+	Б1.В.ДВ.05.01	ЭВМ и периферийные устройства		3				3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9				3		11	Вычислительной техники и программирования																			
-	Б1.В.ДВ.05.02	Интеграция программных модулей в КИС		3				3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9				3		11	Вычислительной техники и программирования																			
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	3					3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9				3																						
+	Б1.В.ДВ.06.01	Управление цветом и дизайн приложений		3				3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9				3		11	Вычислительной техники и программирования																			
-	Б1.В.ДВ.06.02	Технологии финансовой индустрии		3				3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9				3		11	Вычислительной техники и программирования																			
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		4				2	2	72	72	6.4	6	61.7	3.9					2																					
+	Б1.В.ДВ.07.01	Системный анализ			4			2	2	72	72	6.4	6	61.7	3.9					2		11	Вычислительной техники и программирования																		
-	Б1.В.ДВ.07.02	Платформа разработки и исполнения приложений Flora			4			2	2	72	72	6.4	6	61.7	3.9					2		11	Вычислительной техники и программирования																		
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08		4				3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9					3																					
+	Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура виртуальной реальности			4			3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9					3		11	Вычислительной техники и программирования																		
-	Б1.В.ДВ.08.02	Базы данных OLTP-систем			4			3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9					3		11	Вычислительной техники и программирования																		
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09		5				3	3	108	108	12.7	12	91.4	3.9						3																				
+	Б1.В.ДВ.09.01	Юзабилити-исследование программных продуктов			5			3	3	108	108	12.7	12	91.4	3.9						3	11	Вычислительной техники и программирования																		
-	Б1.В.ДВ.09.02	Операционные системы семейства *nix			5			3	3	108	108	12.7	12	91.4	3.9						3	11	Вычислительной техники и программирования																		
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10		5				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9						3																				
+	Б1.В.ДВ.10.01	Методы управления знаниями			5			3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9						3	11	Вычислительной техники и программирования																		
-	Б1.В.ДВ.10.02	Программная платформа RadixWare			5			3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9						3	11	Вычислительной техники и программирования																		
+	Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	5					3	3	108	108	15.2	12	84.1	8.7						3																				

-	-	-	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	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование	
+	Б1.В.ДВ.11.01	Теория языков программирования	5					3	3	108	108	15.2	12	84.1	8.7					3	11	Вычислительной техники и программирования	
-	Б1.В.ДВ.11.02	Практические аспекты разработки компиляторов	5					3	3	108	108	15.2	12	84.1	8.7					3	11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12			5			3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9					3			
+	Б1.В.ДВ.12.01	Технологии Data Mining и Big Data			5			3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9					3	11	Вычислительной техники и программирования	
-	Б1.В.ДВ.12.02	Основы квантовой информатики			5			3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9					3	11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б1.В.ДВ.13	Дисциплины (модули) по выбору 13 (ДВ.13)	4	4		4		7	7	252	252	21.1	16	218.3	12.6					7			
+	Б1.В.ДВ.13.01	Базы и хранилища данных	4	4		4		7	7	252	252	21.1	16	218.3	12.6					7	11	Вычислительной техники и программирования	
-	Б1.В.ДВ.13.02	Проектирование баз данных и программирование на языках SQL и PL/SQL	4	4		4		7	7	252	252	21.1	16	218.3	12.6					7	11	Вычислительной техники и программирования	
									<i>91</i>	<i>91</i>	<i>3276</i>	<i>3276</i>	<i>284.7</i>	<i>234</i>	<i>2818.8</i>	<i>172.5</i>			<i>8</i>	<i>38</i>	<i>23</i>	<i>22</i>	
									<i>210</i>	<i>210</i>	<i>7560</i>	<i>7560</i>	<i>593.4</i>	<i>500</i>	<i>6596.9</i>	<i>369.7</i>	<i>45</i>	<i>45</i>	<i>45</i>	<i>42</i>	<i>33</i>		
Блок 2.Практика																							
Обязательная часть																							
+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			1			3	3	108	108	0.2		103.9	3.9	3					11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика			2			3	3	108	108	0.2		103.9	3.9		3				11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б2.О.03(У)	Учебная - научно-исследовательская работа			3			3	3	108	108	0.2		103.9	3.9			3			11	Вычислительной техники и программирования	
									<i>9</i>	<i>9</i>	<i>324</i>	<i>324</i>	<i>0.6</i>		<i>311.7</i>	<i>11.7</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>3</i>				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																							
+	Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа			4			6	6	216	216	0.2		211.9	3.9				6		11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика			5			6	6	216	216	0.2		211.9	3.9					6	11	Вычислительной техники и программирования	
									<i>12</i>	<i>12</i>	<i>432</i>	<i>432</i>	<i>0.4</i>		<i>423.8</i>	<i>7.8</i>			<i>6</i>	<i>6</i>			
									<i>21</i>	<i>21</i>	<i>756</i>	<i>756</i>	<i>1</i>		<i>735.5</i>	<i>19.5</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>6</i>	<i>6</i>		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																							
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5					3	3	108	108	6.5	6	92.5	9					3	11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	15.5		200.5						6	11	Вычислительной техники и программирования	
									<i>9</i>	<i>9</i>	<i>324</i>	<i>324</i>	<i>22</i>	<i>6</i>	<i>293</i>	<i>9</i>				<i>9</i>			
									<i>9</i>	<i>9</i>	<i>324</i>	<i>324</i>	<i>22</i>	<i>6</i>	<i>293</i>	<i>9</i>				<i>9</i>			
ФТД.Факультативные дисциплины																							
+	ФТД.01	Введение в специальность		1				2	2	72	72	8.7	8	59.4	3.9	2					11	Вычислительной техники и программирования	
+	ФТД.02	Программные решения для бизнеса		3				2	2	72	72	6.1	6	62	3.9			2			11	Вычислительной техники и программирования	
									<i>4</i>	<i>4</i>	<i>144</i>	<i>144</i>	<i>14.8</i>	<i>14</i>	<i>121.4</i>	<i>7.8</i>	<i>2</i>		<i>2</i>				
									<i>4</i>	<i>4</i>	<i>144</i>	<i>144</i>	<i>14.8</i>	<i>14</i>	<i>121.4</i>	<i>7.8</i>	<i>2</i>		<i>2</i>				

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов												
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот	
Блок 1.Дисциплины (модули)																							
Обязательная часть																							
+	Б1.О.01	История (История России, Всеобщая история)	1					3	3	36	108	108	6.6	4	2		2	2.6	92.7	8.7	2		
+	Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие		1				3	3	36	108	108	6.4	6	2		4	0.4	97.7	3.9	2		
+	Б1.О.03	Культурология		1				3	3	36	108	108	6.4	6	2		4	0.4	97.7	3.9	2		
+	Б1.О.04	Иностранный язык	2	11				7	7	36	252	252	18.5	16			16	2.5	217	16.5	8		
+	Б1.О.05	Социальное партнерство		1				3	3	36	108	108	6.4	6	2		4	0.4	97.7	3.9	2		
+	Б1.О.06	Деловая коммуникация на русском языке		1				3	3	36	108	108	6.4	6	2		4	0.4	97.7	3.9	2		
+	Б1.О.07	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	4.4	4	2		2	0.4	63.7	3.9			
+	Б1.О.08	Прикладная математика	11					9	9	36	324	324	23.8	18	8		10	5.8	282.8	17.4	6		
+	Б1.О.09	Информатика	1					4	4	36	144	144	12.9	10	4		6	2.9	122.4	8.7			
+	Б1.О.10	Правоведение		2				3	3	36	108	108	4.4	4	2		2	0.4	99.7	3.9			
+	Б1.О.11	Философия	2					3	3	36	108	108	8.9	6	4		2	2.9	90.4	8.7			
+	Б1.О.12	Экономика			2			3	3	36	108	108	6.4	6	2		4	0.4	97.7	3.9	2		
+	Б1.О.13	Безопасность жизнедеятельности	2					4	4	36	144	144	10.9	8	4	4		2.9	124.4	8.7	2		
+	Б1.О.14	Продвижение научной продукции		3				3	3	36	108	108	4.4	4	2		2	0.4	99.7	3.9	2		
+	Б1.О.15	Экономика разработки программного обеспечения	4					4	4	36	144	144	8.6	6	2	4		2.6	126.7	8.7	2	2	
+	Б1.О.16	Технологическое предпринимательство		4				3	3	36	108	108	6.1	6			6	0.1	98	3.9	2		
+	Б1.О.17	Проектная деятельность		445				6	6	36	216	216	16.3	16		14	2	0.3	188	11.7	2	2	
+	Б1.О.18	Метрология и стандартизация программного обеспечения			4			4	4	36	144	144	8.7	8	4	4		0.7	131.4	3.9	2		
+	Б1.О.19	Производственный менеджмент			5			3	3	36	108	108	8.7	8	4		4	0.7	95.4	3.9	2		
+	Б1.О.20	Алгоритмы и теория сложности	4	3			4	7	7	36	252	252	22.3	18	6	12		4.3	217.1	12.6	4		
+	Б1.О.21	Математическая статистика			2			3	3	36	108	108	6.4	6	2	4		0.4	97.7	3.9	2		
+	Б1.О.22	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ			5			4	4	36	144	144	13	12	6	6		1	127.1	3.9	2		
+	Б1.О.23	Математическая логика и дискретная математика	2					4	4	36	144	144	10.9	8	4	4		2.9	124.4	8.7	2		
+	Б1.О.24	Численные методы			2			3	3	36	108	108	6.4	6	2	4		0.4	97.7	3.9	2		
+	Б1.О.25	Моделирование			4			3	3	36	108	108	8.4	8	2	6		0.4	95.7	3.9	2		
+	Б1.О.26	Концепции современного естествознания			1			2	2	36	72	72	6.4	6	2	2	2	0.4	61.7	3.9	2		
+	Б1.О.27	Программирование	2	1				10	10	36	360	360	27.6	24	8	16		3.6	319.8	12.6	10		
+	Б1.О.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.2		2				3	3		108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	2		
+	Б1.О.ДВ.01.01	Графический дизайн интерфейсов		2				3	3	36	108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	2		
-	Б1.О.ДВ.01.02	Элементы линейной алгебры		2				3	3	36	108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	2		
+	Б1.О.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.3		1	2			7	7		252	252	21.4	20	8	10	2	1.4	222.7	7.9	6		
+	Б1.О.ДВ.02.01	Физические основы механики и оптики		1	2			7	7	36	252	252	21.4	20	8	10	2	1.4	222.7	7.9	6		
-	Б1.О.ДВ.02.02	Физика с элементами квантовой механики		1	2			7	7	36	252	252	21.4	20	8	10	2	1.4	222.7	7.9	6		
									119	119		4284	4284	308.7	266	92	96	78	42.7	3778.1	197.2	74	4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																							
+	Б1.В.01	Структуры и модели данных			3		3	4	4	36	144	144	7.4	6	2	4		1.4	132.7	3.9	4		
+	Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования	3					4	4	36	144	144	10.6	8	2	6		2.6	124.7	8.7	2		
+	Б1.В.03	Функциональное программирование	3					4	4	36	144	144	10.6	8	2	6		2.6	124.7	8.7	4		
+	Б1.В.04	Методологии и инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов			3			3	3	36	108	108	6.4	6	2	4		0.4	97.7	3.9			

Летняя сессия													
Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
					
					
					
					
					
					
					
					
					
72	2.1	2			.	2	.	0.1	.	66	3.9	.	з
72	4.3	2			.	2	.	2.3	.	59	8.7	.	э
72	2.1	2			.	2	2	0.1	.	66	3.9	.	о
72	4.3	2		2	2		.	2.3	.	59	8.7	.	э
					
					
					
					
					
					
72	2.1	2		2	2		.	0.1	.	66	3.9	.	о
					
72	4.3	2		2	2		.	2.3	.	59	8.7	.	э
					
					
					
					
					
					
					
					
432	19.2	12		6	6	6	2	7.2		375	37.8		
					
					
					

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
22	Всеобщей истории	УК-5
35	Педагогического образования и документооборота	УК-6
38	Права и культурологии	УК-5
19	Иностранных языков по техническим направлениям	УК-4
51	Социальной работы и психолого-педагогического образования	УК-2; УК-3
49	Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации	УК-4
21	Физической культуры	УК-7
9	Прикладной математики и информатики	ОПК-1; ОПК-2
11	Вычислительной техники и программирования	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9
38	Права и культурологии	УК-2
65	Философии	УК-1; УК-5
69	Экономики	ОПК-6
45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	УК-8
17	Научные сотрудники	УК-1
11	Вычислительной техники и программирования	ОПК-6
11	Вычислительной техники и программирования	ОПК-4
11	Вычислительной техники и программирования	УК-2; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
11	Вычислительной техники и программирования	ОПК-4
29	Менеджмента	ОПК-6
11	Вычислительной техники и программирования	ОПК-1; ОПК-8
11	Вычислительной техники и программирования	ОПК-1
11	Вычислительной техники и программирования	ОПК-1; ОПК-8
11	Вычислительной техники и программирования	ОПК-1
11	Вычислительной техники и программирования	ОПК-1
63	Физики	ОПК-1; ОПК-2
11	Вычислительной техники и программирования	ОПК-7; ОПК-8
		ОПК-3
11	Вычислительной техники и программирования	ОПК-3
11	Вычислительной техники и программирования	ОПК-1
		ОПК-1
63	Физики	ОПК-1
63	Физики	ОПК-1
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-6
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-2; ПК-4; ПК-8
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-2; ПК-6
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-1; ПК-6

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов												
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот
+	Б1.В.05	Логическое программирование		3					3	3	36	108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	2	
+	Б1.В.06	Проектирование программных средств		4					3	3	36	108	108	8.7	8	4	4		0.7	95.4	3.9	2	
+	Б1.В.07	Человеко-машинное взаимодействие	4			4			4	4	36	144	144	12.4	8	4	4		4.4	122.9	8.7	2	
+	Б1.В.08	Управление сложными системами	4						4	4	36	144	144	10.9	8	4	4		2.9	124.4	8.7	2	
+	Б1.В.09	Средства программирования мобильных приложений	5						3	3	36	108	108	12.9	10	4	6		2.9	86.4	8.7	2	
+	Б1.В.10	Паттерное программирование	5						3	3	36	108	108	12.9	10	4	6		2.9	86.4	8.7		
+	Б1.В.11	Теория вычислительных процессов	5						4	4	36	144	144	12.9	10	4	6		2.9	122.4	8.7		
+	Б1.В.12	Сети ЭВМ	3						4	4	36	144	144	10.9	8	4	4		2.9	124.4	8.7	2	
+	Б1.В.13	Технологии коммутации и маршрутизации NSIA Routing&Switching		3					3	3	36	108	108	8.4	8	2	6		0.4	95.7	3.9	2	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	3						4	4		144	144	10.6	8	2	6		2.6	124.7	8.7	4	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Администрирование сетей передачи данных	3						4	4	36	144	144	10.6	8	2	6		2.6	124.7	8.7	4	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Многопоточное программирование на языке Java	3						4	4	36	144	144	10.6	8	2	6		2.6	124.7	8.7	4	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	2						4	4		144	144	12.9	10	4	6		2.9	122.4	8.7		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Объектно-ориентированное программирование	2						4	4	36	144	144	12.9	10	4	6		2.9	122.4	8.7		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Объектно-ориентированное программное обеспечение	2						4	4	36	144	144	12.9	10	4	6		2.9	122.4	8.7		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	3						3	3		108	108	10.6	8	2	6		2.6	88.7	8.7	4	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Обработки изображений и визуальные эффекты	3						3	3	36	108	108	10.6	8	2	6		2.6	88.7	8.7	4	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Введение в информационные технологии финансовой индустрии	3						3	3	36	108	108	10.6	8	2	6		2.6	88.7	8.7	4	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	2						4	4		144	144	12.9	10	4	6		2.9	122.4	8.7	2	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Распределенные системы	2						4	4	36	144	144	12.9	10	4	6		2.9	122.4	8.7	2	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Теория автоматов	2						4	4	36	144	144	12.9	10	4	6		2.9	122.4	8.7	2	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		3					3	3		108	108	8.4	8	2	6		0.4	95.7	3.9	2	
+	Б1.В.ДВ.05.01	ЭВМ и периферийные устройства		3					3	3	36	108	108	8.4	8	2	6		0.4	95.7	3.9	2	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Интеграция программных модулей в КИС		3					3	3	36	108	108	8.4	8	2	6		0.4	95.7	3.9	2	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		3					3	3		108	108	8.4	8	2	6		0.4	95.7	3.9	4	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Управление цветом и дизайн приложений		3					3	3	36	108	108	8.4	8	2	6		0.4	95.7	3.9	4	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Технологии финансовой индустрии		3					3	3	36	108	108	8.4	8	2	6		0.4	95.7	3.9	4	
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7			4				2	2		72	72	6.4	6	2	4		0.4	61.7	3.9	2	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Системный анализ			4				2	2	36	72	72	6.4	6	2	4		0.4	61.7	3.9	2	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Платформа разработки и исполнения приложений Flora			4				2	2	36	72	72	6.4	6	2	4		0.4	61.7	3.9	2	
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08			4				3	3		108	108	8.4	8	2	6		0.4	95.7	3.9	2	
+	Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура виртуальной реальности			4				3	3	36	108	108	8.4	8	2	6		0.4	95.7	3.9	2	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Базы данных OLTP-систем			4				3	3	36	108	108	8.4	8	2	6		0.4	95.7	3.9	2	
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09		5					3	3		108	108	12.7	12	4	8		0.7	91.4	3.9	6	
+	Б1.В.ДВ.09.01	Юзабилити-исследование программных продуктов		5					3	3	36	108	108	12.7	12	4	8		0.7	91.4	3.9	6	
-	Б1.В.ДВ.09.02	Операционные системы семейства *nix		5					3	3	36	108	108	12.7	12	4	8		0.7	91.4	3.9	6	
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10		5					3	3		108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	4	
+	Б1.В.ДВ.10.01	Методы управления знаниями		5					3	3	36	108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	4	
-	Б1.В.ДВ.10.02	Программная платформа RadixWare		5					3	3	36	108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	4	
+	Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	5						3	3		108	108	15.2	12	6	6		3.2	84.1	8.7		

Курс 3																																					
з.е. на курсе	Установочная сессия											Зимняя сессия										Летняя сессия															
	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	
3											36	8.6	8	4	4			0.6	27.4			72	2.1	2		2	2			0.1		66	3.9		э		
4											72	6.6	6	4	2			0.6	65.4			72	4.3	2		2	2			2.3		59	8.7		э		
3	36	6.3	6	2	4			0.3	29.7		72	2.1	2		2	2		0.1	66	3.9	э																
4	72	6.3	6	2	4	4		0.3	65.7		72	4.3	2		2			2.3	59	8.7	э																
4	72	6.3	6	2	4	4		0.3	65.7		72	4.3	2		2			2.3	59	8.7	э																
4	72	6.3	6	2	4	4		0.3	65.7		72	4.3	2		2			2.3	59	8.7	э																
3	36	6.3	6	2	4	4		0.3	29.7		72	4.3	2		2			2.3	59	8.7	э																
3	36	6.3	6	2	4	4		0.3	29.7		72	4.3	2		2			2.3	59	8.7	э																
3	36	6.3	6	2	4	4		0.3	29.7		72	4.3	2		2			2.3	59	8.7	э																
3	36	6.3	6	2	4			0.3	29.7		72	2.1	2		2	2		0.1	66	3.9	э																
3	36	6.3	6	2	4			0.3	29.7		72	2.1	2		2	2		0.1	66	3.9	э																
3	36	6.3	6	2	4			0.3	29.7		72	2.1	2		2	2		0.1	66	3.9	э																
3											36	6.3	6	2	4	4		0.3	29.7			72	2.1	2		2			0.1		66	3.9			э		
3											36	6.3	6	2	4	4		0.3	29.7			72	2.1	2		2			0.1		66	3.9					э
3											36	6.3	6	2	4	4		0.3	29.7			72	2.1	2		2			0.1		66	3.9					э

Курс 4																																								
з.е. на курсе	Установочная сессия											Зимняя сессия										Летняя сессия																		
	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.				
3	36	6.6	6	4	2		0.6	29.4			72	2.1	2		2	2		0.1	66	3.9	э																			
4											72	6.6	6	4	2	2		0.6	65.4			72	5.8	2		2						3.8		57.5	8.7					эп
4											72	6.6	6	4	2	2		0.6	65.4			72	4.3	2		2						2.3		59	8.7					э
2	36	4.3	4	2	2		0.3	31.7			36	2.1	2		2	2		0.1	30	3.9	о																			
2	36	4.3	4	2	2		0.3	31.7			36	2.1	2		2	2		0.1	30	3.9	о																			
2	36	4.3	4	2	2		0.3	31.7			36	2.1	2		2	2		0.1	30	3.9	о																			
3											36	6.3	6	2	4			0.3	29.7			72	2.1	2		2	2			0.1		66	3.9					о		
3											36	6.3	6	2	4			0.3	29.7			72	2.1	2		2	2			0.1		66	3.9							о
3											36	6.3	6	2	4			0.3	29.7			72	2.1	2		2	2			0.1		66	3.9							о

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-1; ПК-2
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-2; ПК-9
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-4
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-2; ПК-6
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-6
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-6; ПК-7
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-6
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-9; ПК-10
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-9; ПК-10
		ПК-10
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-10
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-7
		ПК-2; ПК-6
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-2; ПК-6
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-6; ПК-7
		ПК-6; ПК-8
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-6; ПК-8
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-2
		ПК-7; ПК-10
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-7; ПК-10
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-6
		ПК-9; ПК-10
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-9; ПК-10
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-7
		ПК-8
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-8
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-7
		ПК-1; ПК-2
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-1; ПК-2
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-2; ПК-4
		ПК-2; ПК-4
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-2; ПК-4
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-2; ПК-7
		ПК-3
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-3
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-9; ПК-10
		ПК-6
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-6
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-1; ПК-7
		ПК-5

		Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов														
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот	
+	Б1.В.ДВ.11.01	Теория языков программирования	5					3	3	36	108	108	15.2	12	6	6		3.2	84.1	8.7			
-	Б1.В.ДВ.11.02	Практические аспекты разработки компиляторов	5					3	3	36	108	108	15.2	12	6	6		3.2	84.1	8.7			
+	Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12			5			3	3		108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	2		
+	Б1.В.ДВ.12.01	Технологии Data Mining и Big Data			5			3	3	36	108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	2		
-	Б1.В.ДВ.12.02	Основы квантовой информатики			5			3	3	36	108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	2		
+	Б1.В.ДВ.13	Дисциплины (модули) по выбору 13 (ДВ.13)	4	4		4		7	7		252	252	21.1	16	8	8		5.1	218.3	12.6	6		
+	Б1.В.ДВ.13.01	Базы и хранилища данных	4	4		4		7	7	36	252	252	21.1	16	8	8		5.1	218.3	12.6	6		
-	Б1.В.ДВ.13.02	Проектирование баз данных и программирование на языках SQL и PL/SQL	4	4		4		7	7	36	252	252	21.1	16	8	8		5.1	218.3	12.6	6		
									91	91		3276	3276	284.7	234	88	146		50.7	2818.8	172.5	62	
									210	210		7560	7560	593.4	500	180	242	78	93.4	6596.9	369.7	136	4
Блок 2.Практика																							
Обязательная часть																							
+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			1			3	3	36	108	108	0.2					0.2	103.9	3.9		108	
+	Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика			2			3	3	36	108	108	0.2					0.2	103.9	3.9		108	
+	Б2.О.03(У)	Учебная - научно-исследовательская работа			3			3	3	36	108	108	0.2					0.2	103.9	3.9		108	
									9	9		324	324	0.6				0.6	311.7	11.7		324	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																							
+	Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа			4			6	6	36	216	216	0.2					0.2	211.9	3.9		216	
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика			5			6	6	36	216	216	0.2					0.2	211.9	3.9		216	
									12	12		432	432	0.4				0.4	423.8	7.8		432	
									21	21		756	756	1				1	735.5	19.5		756	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																							
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5					3	3	36	108	108	6.5	6	6			0.5	92.5	9			
+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	15.5					15.5	200.5				
									9	9		324	324	22	6	6		16	293	9			
									9	9		324	324	22	6	6		16	293	9			
ФТД.Факультативные дисциплины																							
+	ФТД.01	Введение в специальность		1				2	2	36	72	72	8.7	8	4	4		0.7	59.4	3.9	2		
+	ФТД.02	Программные решения для бизнеса		3				2	2	36	72	72	6.1	6		6		0.1	62	3.9	2		
									4	4		144	144	14.8	14	4	10		0.8	121.4	7.8	4	
									4	4		144	144	14.8	14	4	10		0.8	121.4	7.8	4	

Курс 3																																				
з.е. на курсе	Установочная сессия											Зимняя сессия										Летняя сессия														
	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
38	360	42.1	40	14	26	12		2.1	317.9		720	48.1	38	12	26	14		10.1	630.2	41.7		288	12.8	8		8	4			4.8		250	25.2			
45	360	42.1	40	14	26	12		2.1	317.9		828	59	48	18	30	14		11	727.3	41.7		432	17	12		10	6	2	2	5		382	33			
3																						108	0.2							0.2	0.2	103.9	3.9	3.9	о	
3																						108	0.2							0.2	0.2	103.9	3.9	3.9		
3																							108	0.2							0.2	0.2	103.9	3.9	3.9	
2											36	4	4		4					32			36	2.1	2		2	2			0.1		30	3.9		з
2											36	4	4		4					32			36	2.1	2		2	2			0.1		30	3.9		
2											36	4	4		4					32			36	2.1	2		2	2			0.1		30	3.9		

Курс 4																																				
з.е. на курсе	Установочная сессия											Зимняя сессия										Летняя сессия														
	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
7	72	6.6	6	4	2			0.6	65.4			108	10.9	8	4	4	4		2.9	88.4	8.7	э	72	3.6	2		2	2			1.6		64.5	3.9		зп
7	72	6.6	6	4	2			0.6	65.4			108	10.9	8	4	4	4		2.9	88.4	8.7	э	72	3.6	2		2	2			1.6		64.5	3.9		зп
7	72	6.6	6	4	2			0.6	65.4			108	10.9	8	4	4	4		2.9	88.4	8.7	э	72	3.6	2		2	2			1.6		64.5	3.9		зп
23	144	17.5	16	10	6			1.5	126.5			396	34.6	30	14	16	12		4.6	344.9	16.5		288	15.8	8		8	4			7.8		247	25.2		
42	306	38.4	36	16	20	4		2.4	267.6			756	61	50	18	28	18	4	11	653.3	41.7		450	22.1	14		10	6	4	4	8.1		391	36.9		
6																							216	0.2							0.2	0.2	211.9	3.9	3.9	о
6																							216	0.2							0.2	0.2	211.9	3.9	3.9	
6																							216	0.2							0.2	0.2	211.9	3.9	3.9	

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
11	Вычислительной техники и программы	ПК-5
11	Вычислительной техники и программы	ПК-5
		ПК-6
11	Вычислительной техники и программы	ПК-6
11	Вычислительной техники и программы	ПК-6
		ПК-1; ПК-6; ПК-7
11	Вычислительной техники и программы	ПК-1; ПК-6; ПК-7
11	Вычислительной техники и программы	ПК-1; ПК-6; ПК-7
11	Вычислительной техники и программирования	УК-6
11	Вычислительной техники и программирования	ОПК-5; ОПК-7
11	Вычислительной техники и программирования	ОПК-1
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-3; ПК-4; ПК-6
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
11	Вычислительной техники и программирования	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; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
11	Вычислительной техники и программирования	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-1
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-7

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	-
УК-1.2	Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществляет поиск информации по различным типам запросов	-
УК-1.3	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	-
Б1.О.11	Философия	-
Б1.О.14	Продвижение научной продукции	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	-
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
УК-2.1	Определяет круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта	-
УК-2.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	-
УК-2.3	Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	-
Б1.О.05	Социальное партнерство	-
Б1.О.10	Правоведение	-
Б1.О.17	Проектная деятельность	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	-
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы	-
УК-3.2	При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников, анализирует возможные последствия личных действий	-
УК-3.3	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	-
Б1.О.05	Социальное партнерство	-
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
УК-4.1	Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь и стиль общения к ситуациям взаимодействия	-
УК-4.2	Ведет деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий	-
УК-4.3	Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный	-
УК-4.4	Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-4.5	Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения	-
Б1.О.04	Иностранный язык	
Б1.О.06	Деловая коммуникация на русском языке	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Анализирует современное состояние общества на основе знания исторической ретроспективы и основ социального анализа	-
УК-5.2	Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний	-
УК-5.3	Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных культур	-
Б1.О.01	История (История России, Всеобщая история)	
Б1.О.03	Культурология	
Б1.О.11	Философия	
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
УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	-
УК-6.2	Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	-
УК-6.3	Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	-
Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности	-
УК-7.2	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	-
УК-7.3	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	-
Б1.О.07	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК
УК-8.1	Анализирует и идентифицирует факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	-
УК-8.2	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	-
УК-8.3	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	-
Б1.О.13	Безопасность жизнедеятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-1.1	Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	-
ОПК-1.2	Решает профессиональные задачи с применением методов теоретического и экспериментального исследования	-
Б1.О.08	Прикладная математика	
Б1.О.20	Алгоритмы и теория сложности	
Б1.О.21	Математическая статистика	
Б1.О.22	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ	
Б1.О.23	Математическая логика и дискретная математика	
Б1.О.24	Численные методы	
Б1.О.25	Моделирование	
Б1.О.26	Концепции современного естествознания	
Б1.О.ДВ.01.02	Элементы линейной алгебры	
Б1.О.ДВ.02.01	Физические основы механики и оптики	
Б1.О.ДВ.02.02	Физика с элементами квантовой механики	
Б2.О.03(У)	Учебная - научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1	Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Прикладная математика	
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.26	Концепции современного естествознания	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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
ОПК-3.1	Использует принципы, методы и средства информационной и библиографической культуры для решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий	-
ОПК-3.2	Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	-
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.ДВ.01.01	Графический дизайн интерфейсов	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
ОПК-4.1	Применяет стандарты, участвует в разработке норм и правил, технической документации на различных этапах жизненного цикла информационных систем	-
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.16	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.18	Метрология и стандартизация программного обеспечения	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-5.1	Выполняет установку и базовую настройку программного и аппаратного обеспечения	-
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.17	Проектная деятельность	
Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПК
ОПК-6.1	Оценивает качество бизнес-планов и технического задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	-
Б1.О.12	Экономика	
Б1.О.15	Экономика разработки программного обеспечения	
Б1.О.19	Производственный менеджмент	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК
ОПК-7.1	Оценивает работоспособность программно-аппаратных комплексов	-
Б1.О.17	Проектная деятельность	
Б1.О.27	Программирование	
Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
ОПК-8.1	Определяет средства разработки программных средств для решения практических задач профессиональной деятельности	-
ОПК-8.2	Разрабатывает алгоритмы и программы для решения прикладных задач различных классов	-
Б1.О.17	Проектная деятельность	
Б1.О.20	Алгоритмы и теория сложности	
Б1.О.22	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.27	Программирование	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ОПК
ОПК-9.1	Оценивает возможность применения методик и программных средств для решения практических задач	-
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.17	Проектная деятельность	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способность анализировать требования к программному обеспечению и базам данных, разработки технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие, проектировать программное обеспечение и базы данных	ПК
ПК-1.1	Анализирует требования к разработке программного обеспечения и базам данных	-
ПК-1.2	Оценивает качество разработки технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	-
ПК-1.3	Оценивает качество проекта на разработку программного обеспечения и баз данных	-
Б1.В.04	Методологии и инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов	
Б1.В.05	Логическое программирование	
Б1.В.ДВ.07.01	Системный анализ	
Б1.В.ДВ.10.02	Программная платформа RadixWare	
Б1.В.ДВ.13.01	Базы и хранилища данных	
Б1.В.ДВ.13.02	Проектирование баз данных и программирование на языках SQL и PL/SQL	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Введение в специальность	
ПК-2	Способность к анализу проблемной ситуации, разработке требований к системе, постановке целей создания системы, разработке концепции системы и технического задания на создание системы, представления концепции, технического задания на систему и изменений в них заинтересованным лицам	ПК
ПК-2.1	Оценивает выбор средств и методов для проведения системного анализа при проектировании программного обеспечения для автоматизированных систем	-
Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования	
Б1.В.03	Функциональное программирование	
Б1.В.05	Логическое программирование	
Б1.В.06	Проектирование программных средств	
Б1.В.08	Управление сложными системами	
Б1.В.ДВ.02.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.ДВ.03.02	Введение в информационные технологии финансовой индустрии	
Б1.В.ДВ.07.01	Системный анализ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.07.02	Платформа разработки и исполнения приложений Floga	
Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура виртуальной реальности	
Б1.В.ДВ.08.02	Базы данных OLTP-систем	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Владение навыками формирования выборки респондентов (участников юзабилити-исследования или иного эргономического тестирования интерфейса), планирования юзабилити-исследования, проведения юзабилити-исследования, анализа данных юзабилити-исследования для программных продуктов	ПК
ПК-3.1	Анализирует результаты юзабилити-исследования для программных продуктов	-
Б1.В.ДВ.09.01	Юзабилити-исследование программных продуктов	
Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-6	Способность к формализации и алгоритмизации поставленных задач, к написанию программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными и оформлению программного кода в соответствии установленными требованиями	ПК
ПК-6.1	Оценивает качество математической модели при формализации задачи предметной области	-
ПК-6.2	Оценивает качество разработанных алгоритмов для последующего кодирования	-
ПК-6.3	Оценивает выбор программных средств для программирования и манипулирования данными в соответствии установленными требованиями	-
Б1.В.01	Структуры и модели данных	
Б1.В.03	Функциональное программирование	
Б1.В.04	Методологии и инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов	
Б1.В.08	Управление сложными системами	
Б1.В.09	Средства программирования мобильных приложений	
Б1.В.10	Паттерное программирование	
Б1.В.11	Теория вычислительных процессов	
Б1.В.ДВ.02.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.ДВ.02.02	Объектно-ориентированное программное обеспечение	
Б1.В.ДВ.03.01	Обработки изображений и визуальные эффекты	
Б1.В.ДВ.04.02	Теория автоматов	
Б1.В.ДВ.10.01	Методы управления знаниями	
Б1.В.ДВ.12.01	Технологии Data Mining и Big Data	
Б1.В.ДВ.12.02	Основы квантовой информатики	
Б1.В.ДВ.13.01	Базы и хранилища данных	
Б1.В.ДВ.13.02	Проектирование баз данных и программирование на языках SQL и PL/SQL	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Владеет способами разработки процедур интеграции программных модулей, компонент и верификации выпусков программного продукта, включая базы данных	ПК
ПК-7.1	Оценивает выбор программных средств для разработки и верификации интеграционного слоя автоматизированных систем	-
Б1.В.10	Паттерное программирование	
Б1.В.ДВ.01.02	Многопоточное программирование на языке Java	
Б1.В.ДВ.02.02	Объектно-ориентированное программное обеспечение	
Б1.В.ДВ.04.01	Распределенные системы	
Б1.В.ДВ.05.02	Интеграция программных модулей в КИС	
Б1.В.ДВ.06.02	Технологии финансовой индустрии	
Б1.В.ДВ.08.02	Базы данных OLTP-систем	
Б1.В.ДВ.10.02	Программная платформа RadixWare	
Б1.В.ДВ.13.01	Базы и хранилища данных	
Б1.В.ДВ.13.02	Проектирование баз данных и программирование на языках SQL и PL/SQL	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Программные решения для бизнеса	
ПК-8	Способность к созданию визуального стиля интерфейса программного продукта, стилевых руководств к интерфейсу и визуализации данных	ПК
ПК-8.1	Оценивает визуальный стиль интерфейсов программного продукта	-
ПК-8.2	Оценивает корректность выбора средств визуализации при представлении интерфейсных решений	-
Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования	
Б1.В.ДВ.03.01	Обработки изображений и визуальные эффекты	
Б1.В.ДВ.06.01	Управление цветом и дизайн приложений	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Владеет навыками ввода в эксплуатацию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств инфокоммуникационной инфраструктуры совместно с представителями поставщиков оборудования, готов к обслуживанию периферийного оборудования и организации инвентаризации технических средств	ПК
ПК-9.1	Оценивает качество ввода в эксплуатацию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств инфокоммуникационной инфраструктуры	-
ПК-9.2	Оценивает качество обслуживания периферийного оборудования и организацию инвентаризации технических средств	-
Б1.В.06	Проектирование программных средств	
Б1.В.12	Сети ЭВМ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.13	Технологии коммутации и маршрутизации HClA Routing&Switching	
Б1.В.ДВ.05.01	ЭВМ и периферийные устройства	
Б1.В.ДВ.09.02	Операционные системы семейства *nix	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Обладает способностью к настройке и контролю работы сетевых элементов инфокоммуникационной системы, управлению безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения, диагностике отказов и ошибок сетевых устройств и программного обеспечения, контролю производительности сетевой инфраструктуры инфокоммуникационной системы, проведению регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы	ПК
ПК-10.1	Определяет качество настройки и контроля работы сетевых элементов инфокоммуникационной системы	-
ПК-10.2	Оценивает качество управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения, диагностики отказов и ошибок сетевых устройств	-
ПК-10.3	Определяет необходимость проведения регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы	-
Б1.В.12	Сети ЭВМ	
Б1.В.13	Технологии коммутации и маршрутизации HClA Routing&Switching	
Б1.В.ДВ.01.01	Администрирование сетей передачи данных	
Б1.В.ДВ.04.01	Распределенные системы	
Б1.В.ДВ.05.01	ЭВМ и периферийные устройства	
Б1.В.ДВ.09.02	Операционные системы семейства *nix	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-4	Владение знаниями и навыками по проектированию интерфейса по концепции или образцу, к формальной оценке интерфейса, к анализу обратной связи о пользовательском интерфейсе продукта	ПК
ПК-4.1	Оценивает качество проекта и реализации интерфейса программных продуктов	-
Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования	
Б1.В.07	Человеко-машинное взаимодействие	
Б1.В.ДВ.07.02	Платформа разработки и исполнения приложений Flora	
Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура виртуальной реальности	
Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Обладает способностью к разработке компиляторов, загрузчиков, сборщиков	ПК
ПК-5.1	Определяет целесообразность разработки компиляторов, загрузчиков, сборщиков	-

Индекс	Содержание	Тип
ПК-5.2	Оценивает работоспособность компиляторов, загрузчиков, сборщиков	-
Б1.В.ДВ.11.01	Теория языков программирования	
Б1.В.ДВ.11.02	Практические аспекты разработки компиляторов	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

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; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
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	История (История России, Всеобщая история)	УК-5
Б1.0.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	УК-6
Б1.0.03	Культурология	УК-5
Б1.0.04	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.05	Социальное партнерство	УК-2; УК-3
Б1.0.06	Деловая коммуникация на русском языке	УК-4
Б1.0.07	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.08	Прикладная математика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.09	Информатика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9
Б1.0.10	Правоведение	УК-2
Б1.0.11	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.12	Экономика	ОПК-6
Б1.0.13	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.14	Продвижение научной продукции	УК-1
Б1.0.15	Экономика разработки программного обеспечения	ОПК-6
Б1.0.16	Технологическое предпринимательство	ОПК-4
Б1.0.17	Проектная деятельность	УК-2; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б1.0.18	Метрология и стандартизация программного обеспечения	ОПК-4
Б1.0.19	Производственный менеджмент	ОПК-6
Б1.0.20	Алгоритмы и теория сложности	ОПК-1; ОПК-8
Б1.0.21	Математическая статистика	ОПК-1
Б1.0.22	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ	ОПК-1; ОПК-8
Б1.0.23	Математическая логика и дискретная математика	ОПК-1
Б1.0.24	Численные методы	ОПК-1
Б1.0.25	Моделирование	ОПК-1
Б1.0.26	Концепции современного естествознания	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.27	Программирование	ОПК-7; ОПК-8
Б1.0.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.0.ДВ.2	ОПК-3
Б1.0.ДВ.01.01	Графический дизайн интерфейсов	ОПК-3
Б1.0.ДВ.01.02	Элементы линейной алгебры	ОПК-1
Б1.0.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.0.ДВ.3	ОПК-1
Б1.0.ДВ.02.01	Физические основы механики и оптики	ОПК-1
Б1.0.ДВ.02.02	Физика с элементами квантовой механики	ОПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.В.01	Структуры и модели данных	ПК-6
Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования	ПК-2; ПК-4; ПК-8
Б1.В.03	Функциональное программирование	ПК-2; ПК-6
Б1.В.04	Методологии и инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов	ПК-1; ПК-6
Б1.В.05	Логическое программирование	ПК-1; ПК-2
Б1.В.06	Проектирование программных средств	ПК-2; ПК-9
Б1.В.07	Человеко-машинное взаимодействие	ПК-4
Б1.В.08	Управление сложными системами	ПК-2; ПК-6
Б1.В.09	Средства программирования мобильных приложений	ПК-6
Б1.В.10	Паттерное программирование	ПК-6; ПК-7
Б1.В.11	Теория вычислительных процессов	ПК-6
Б1.В.12	Сети ЭВМ	ПК-9; ПК-10
Б1.В.13	Технологии коммутации и маршрутизации HСIA Routing&Switching	ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-10
Б1.В.ДВ.01.01	Администрирование сетей передачи данных	ПК-10
Б1.В.ДВ.01.02	Многопоточное программирование на языке Java	ПК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Объектно-ориентированное программирование	ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Объектно-ориентированное программное обеспечение	ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.03.01	Обработки изображений и визуальные эффекты	ПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.03.02	Введение в информационные технологии финансовой индустрии	ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-7; ПК-10
Б1.В.ДВ.04.01	Распределенные системы	ПК-7; ПК-10
Б1.В.ДВ.04.02	Теория автоматов	ПК-6
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.05.01	ЭВМ и периферийные устройства	ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.05.02	Интеграция программных модулей в КИС	ПК-7
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-8
Б1.В.ДВ.06.01	Управление цветом и дизайн приложений	ПК-8
Б1.В.ДВ.06.02	Технологии финансовой индустрии	ПК-7
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.07.01	Системный анализ	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.07.02	Платформа разработки и исполнения приложений Flora	ПК-2; ПК-4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-20-1_11.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура виртуальной реальности	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.08.02	Базы данных OLTP-систем	ПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	ПК-3
Б1.В.ДВ.09.01	Юзабилити-исследование программных продуктов	ПК-3
Б1.В.ДВ.09.02	Операционные системы семейства *nix	ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-6
Б1.В.ДВ.10.01	Методы управления знаниями	ПК-6
Б1.В.ДВ.10.02	Программная платформа RadixWare	ПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ПК-5
Б1.В.ДВ.11.01	Теория языков программирования	ПК-5
Б1.В.ДВ.11.02	Практические аспекты разработки компиляторов	ПК-5
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12	ПК-6
Б1.В.ДВ.12.01	Технологии Data Mining и Big Data	ПК-6
Б1.В.ДВ.12.02	Основы квантовой информатики	ПК-6
Б1.В.ДВ.13	Дисциплины (модули) по выбору 13 (ДВ.13)	ПК-1; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.13.01	Базы и хранилища данных	ПК-1; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.13.02	Проектирование баз данных и программирование на языках SQL и PL/SQL	ПК-1; ПК-6; ПК-7
Б2	Практика	УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.О	Обязательная часть	УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-7
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	УК-6
Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика	ОПК-5; ОПК-7
Б2.О.03(У)	Учебная - научно-исследовательская работа	ОПК-1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работ	ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
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-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
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-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-1; ПК-7
ФТД.01	Введение в специальность	ПК-1
ФТД.02	Программные решения для бизнеса	ПК-7

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.001	ПРОГРАММИСТ	ПК-1; ПК-6; ПК-7	
A	Разработка и отладка программного кода	ПК-6	Среднее профессиональное образование Повышение квалификации
C	Интеграция программных модулей и компонент и верификация выпусков программного продукта	ПК-7	Высшее образование Повышение квалификации
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	ПК-1	Высшее образование Повышение квалификации
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК	ПК-2	
C	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2	Высшее образование - бакалавриат
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ	ПК-3; ПК-4; ПК-8	
B	Графический дизайн интерфейса	ПК-8	Высшее образование - бакалавриат Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки в области полиграфии или графического дизайна, информационны
C	Проектирование пользовательских интерфейсов по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-4	Высшее образование - бакалавриат Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки в области психологии труда, инженерной психологии, эргономики, информационных технологий
D	Юзабилити-исследование программных продуктов и/или аппаратных средств	ПК-3	Высшее образование - бакалавриат Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки в области психологии труда (деятельности), эргономики, информационных технологий
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ	ПК-9; ПК-10	
C	Управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-9	Высшее образование - бакалавриат или Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки в области компьютер
D	Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	ПК-10	Высшее образование - бакалавриат или Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки в области компьютер

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
06.028	СИСТЕМНЫЙ ПРОГРАММИСТ	ПК-5	
A	Разработка компонентов системных программных продуктов	ПК-5	Высшее образование - бакалавриат Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки в области компьютерных технологий и программного обеспечения

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия																Зимняя сессия																Летняя сессия																Итого за курс															
			Контроль	Академические часы							Дней	Контроль	Академические часы							Дней	Контроль	Академические часы							Дней	Контроль	Академические часы																																			
				Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР			Контроль	Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р			СР	Контроль	Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.			ВНК Р	СР	Контроль	Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Контроль																									
ИТОГО (с факультативами)			396								10		756								20		648								10		1900																																	
ИТОГО по ОП (без факультативов)			360										720										648										1728																																	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)																																	45,9																																	
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	115,3																																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			396	49	20	2	18	3	353			756	64.1	18	16	20	10.1	642.3	49.6			648	16.9		2	12	2.9	494.9	29.2			1692	124	39	20	90	16	1490.2	77.9																											
1	Э1.ОД1	История (История России, Всеобщая история)	88	2.3	2			0.3	33.7		Э	72	4.3			2	2.3	69	8.7											Э	108	6.6	2		2	2.6	92.7	8.7																												
2	Э1.ОД2	Личностно-профессиональное саморазвитие	88	4.3	2		2	0.3	31.7		Э	72	2.1			2	0.1	66	3.9										Э	108	6.4	2		4	0.4	97.7	3.9																													
3	Э1.ОД3	Культурология	88	4.3	2		2	0.3	31.7		Э	72	2.1			2	0.1	66	3.9									Э	108	6.4	2		4	0.4	97.7	3.9																														
4	Э1.ОД4	Иностранный язык	88	4			4		32		Э	88	4.1			4	0.1	28	3.9									Э	144	10.2			10	0.2	126	7.8																														
5	Э1.ОД5	Социальное партнерство									Э	88	4.3	2		2	0.3	31.7									Э	108	6.4	2		4	0.4	97.7	3.9																															
6	Э1.ОД6	Деловая коммуникация на русском языке									Э	88	4.3	2		2	0.3	31.7									Э	108	6.4	2		4	0.4	97.7	3.9																															
7	Э1.ОД7	Физическая культура и спорт									Э	88	2.3	2			0.3	33.7									Э	88	2.1			2	0.1	30	3.9																															
8	Э1.ОД8	Прикладная математика	108	8.6	4		4	0.6	96.4		Э	108	10.9	4		4	2.9	88.4	8.7								Э	108	4.3			2	2.3	96	8.7																															
9	Э1.ОД9	Информатика	72	8.6	4		4	0.6	63.4		Э	72	4.3			2	2.3	69	8.7								Э	144	12.9	4		6	2.9	122.4	8.7																															
10	Э1.ОД10	Концепции современного естествознания	88	4.3	2		2	0.3	31.7		Э	88	2.1			2	0.1	30	3.9								Э	72	6.4	2	2	2	0.4	61.7	3.9																															
11	Э1.ОД11	Программирование									Э	108	12.6	4	8		0.6	96.4									Э	108	2.1		2		0.1	102	3.9																															
12	Э1.ОД12(дд)	Физические основы механики и оптики	88	8.6	4		4	0.6	23.4	4	Э	72	2.1			2	0.1	69.9								Э	108	10.7	4	4	2	0.7	93.3	4																																
13	Э1.ОД13(дд)	Базисные элементы квантовой механики	88	8.6	4		4	0.6	23.4	4	Э	72	2.1			2	0.1	69.9								Э	108	10.7	4	4	2	0.7	93.3	4																																
14	ЭГ.Д1	Введение в специальность	88	6.6	4	2		0.6	29.4		Э	88	2.1			2	0.1	30	3.9							Э	72	8.7	4	4		0.7	99.4	3.9																																
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Э(3) З(4) З(0)																Э(3) З(6)																Э(4) З(10) З(0)																															
ПРАКТИКИ (План)																																																																		
	Б2.О.01(У)	Учебная - самостоятельная практика																																																																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																																																																		
КАНИКУЛЫ																																																																		

№	Индекс	Наименование	з.е.		Кэф.	Курсы
			всего	Неделя		
ИТОГО (с факультативами)			50	39		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			49			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/год)						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			47	ТО: 30 Э: 7		
1	Ф1.0.01	История (История России, Всеобщая история)	3		22	1
2	Ф1.0.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	3		36	1
3	Ф1.0.03	Культурология	3		38	1
4	Ф1.0.04	Иностранный язык	4		19	12
5	Ф1.0.05	Социальное партнерство	3		51	1
6	Ф1.0.06	Деловая коммуникация на русском языке	3		49	1
7	Ф1.0.07	Физическая культура и спорт	2		21	1
8	Ф1.0.08	Прикладная математика	9		9	1
9	Ф1.0.09	Информатика	4		11	1
10	Ф1.0.10	Концепции современного естествознания	2		63	1
11	Ф1.0.11	Программирование	6		11	12
12	Ф1.0.01.01	Физические основы механики и оптики	3		63	12
13	Ф1.0.01.02	Ближние элементы квантовой механики	3		63	12
14	Ф1.0.01	Введение в специальность	2		11	1
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ						
ПРАКТИКИ (План)			3	2		
	Б2.0.01(У)	Учебная - самостоятельная практика	3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)						
КАНИКУЛЫ				6,4/6		

№	Индекс	Наименование	з.е.		Кэф.	Курс
			всего	Неделя		
ИТОГО (с факультативами)			49	1) 3/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			49			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (анад.нацпред)						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			45	ТО: 34 2/3 3: 4 3/6		
1	Ф1.0.04	Иностраный язык	3		19	12
2	Ф1.0.10	Правоведение	3		38	2
3	Ф1.0.11	Философия	3		66	2
4	Ф1.0.12	Экономика	3		69	2
5	Ф1.0.13	Безопасность жизнедеятельности	4		45	2
6	Ф1.0.21	Математическая статистика	3		11	2
7	Ф1.0.23	Математическая логика и дискретная математика	4		11	2
8	Ф1.0.24	Численные методы	3		11	2
9	Ф1.0.27	Программирование	4		11	12
10	Ф1.0.28.01.01	Графический дизайн интерфейсов	3		11	2
11	Ф1.0.28.01.02	Элементы линейной алгебры	3		11	2
12	Ф1.0.28.02.01	Вычислительные основы механики и оптики	4		63	12
13	Ф1.0.28.01.03	Вычислительные основы механики и оптики	4		63	12
14	Ф1.0.28.02.01	Объектно-ориентированное программирование	4		11	2
15	Ф1.0.28.01.04	Объектно-ориентированное программное обеспечение	4		11	2
16	Ф1.0.28.04.01	Распределенные системы	4		11	2
17	Ф1.0.28.01.05	Теория автоматов	4		11	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ						
ПРАКТИКИ			(План)	3	2	
	ВД.0.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика		3	2	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)			
КАНИКУЛЫ				8	1/6	

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс					
			Академические часы										Академические часы										Академические часы										Академические часы					
			Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Контр. роль	Дней	Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Контр. роль	Дней	Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР								
ИТОГО (с факультативами)			360										964										576										1900					
ИТОГО по ОП (без факультативов)			360										928										590										1728					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)																																	43.1					
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	118.1					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			360										964										468										1692					
			42.1	14	26			2.1	317.9			63	18	34			11	759.3	41.7			19.1		12	2	5.1	412	36.9		124.2	32	72	2	18.2	1499.2			
1	Б1.В.04	Продвижение научной продукции									88	2.3	2			0.3	33.7					За	72	2.1		2	0.1	66	3.9		За	108	4.4	2	2	0.4	59.7	
2	Б1.В.02	Алгоритмы и теория сложности									72	8.6	+	+		0.6	63.4						За	72	2.1		2	0.1	66	3.9		За	144	10.7	+	6	0.7	129.4
3	Б1.В.01	Структуры и модели данных									72	1.1				1.1	67	3.9					За	72	2.1		2	0.1	66	3.9		За	144	7.4	2	+	1.4	132.7
4	Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования									72	4.3		2		2.3	59	8.7					За	72	4.3		2	2.3	59	8.7		За	144	10.6	2	6	2.6	124.7
5	Б1.В.02	Функциональное программирование									72	6.3	2	+		0.3	65.7						За	72	4.3		2	2.3	59	8.7		За	144	10.6	2	6	2.6	124.7
6	Б1.В.04	Методологии и инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов									88	4.3	2	2		0.3	31.7						За	72	2.1		2	0.1	66	3.9		За	108	6.4	2	+	0.4	59.7
7	Б1.В.02	Логическое программирование									88	8.6	+	+		0.6	27.4						За	72	2.1		2	0.1	66	3.9		За	108	10.7	+	6	0.7	53.4
8	Б1.В.12	Сети ЭВМ									72	6.6	+	2		0.6	65.4						За	72	4.3		2	2.3	59	8.7		За	144	10.9	+	+	2.9	124.4
9	Б1.В.12	Технологии коммуникации и маршрутизации в сетях компьютерных сетей									88	6.3	2	+		0.3	29.7						За	72	2.1		2	0.1	66	3.9		За	108	8.4	2	6	0.4	56.7
10	Б1.В.01.01	Администрирование сетей передачи данных									72	6.3	2	+		0.3	65.7						За	72	4.3		2	2.3	59	8.7		За	144	10.6	2	6	2.6	124.7
11	Б1.В.01.01	Многопоточное программирование на языке Java									72	6.3	2	+		0.3	65.7						За	72	4.3		2	2.3	59	8.7		За	144	10.6	2	6	2.6	124.7
12	Б1.В.01.01	Обработка изображений и визуальные эффекты									88	6.3	2	+		0.3	29.7						За	72	4.3		2	2.3	59	8.7		За	108	10.6	2	6	2.6	88.7
13	Б1.В.01.01	Введение в компьютерные технологии финансовой математики									88	6.3	2	+		0.3	29.7						За	72	4.3		2	2.3	59	8.7		За	108	10.6	2	6	2.6	88.7
14	Б1.В.01.01	ЭВМ и периферийные устройства									88	6.3	2	+		0.3	29.7						За	72	2.1		2	0.1	66	3.9		За	108	8.4	2	6	0.4	56.7
15	Б1.В.01.01	Интеллектуальные программные модули в АИС									88	6.3	2	+		0.3	29.7						За	72	2.1		2	0.1	66	3.9		За	108	8.4	2	6	0.4	56.7
16	Б1.В.01.01	Управление цветом и драйверы видеокарт									88	6.3	2	+		0.3	29.7						За	72	2.1		2	0.1	66	3.9		За	108	8.4	2	6	0.4	56.7
17	Б1.В.01.01	Технологии финансовой математики									88	6.3	2	+		0.3	29.7						За	72	2.1		2	0.1	66	3.9		За	108	8.4	2	6	0.4	56.7
18	Б1.В.01	Программные решения для бизнеса									88	+	+				32						За	88	2.1		2	0.1	30	3.9		За	72	6.1		6	0.1	62
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Эк(3) Эк(2) Эк(2) КР										Эк(2) Эк(5)										Эк(5) Эк(7) Эк(2) КР					
ПРАКТИКИ			(План)																																			
	Б2.О.03(У)	Учебная - научно-исследовательская работа																					За										108					
																																	0.2					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
КАНИКУЛЫ																																						

№	Индекс	Наименование	з.е.		Неделя	Кэф.	Курс
			Конт роль	эссе			
ИТОГО (с факультативами)				50	1) 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				49			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (анад.наслед)							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			78,6	47	70:34 5/6 9: 1,1/2		
1	в.1.0.14	Продвижение научной продукции	3,9	3		17	3
2	в.1.0.20	Алгоритмы и теория сложности	3,9	4		11	3*
3	в.1.0.21	Структуры и модели данных	3,9	4		11	3
4	в.1.0.22	Системы автоматизированного проектирования	8,7	4		11	3
5	в.1.0.23	Функциональное программирование	8,7	4		11	3
6	в.1.0.24	Методологии и инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов	3,9	3		11	3
7	в.1.0.25	Логическое программирование	3,9	3		11	3
8	в.1.0.12	Сети ЭВМ	8,7	4		11	3
9	в.1.0.13	Технологии коммутации и маршрутизации ИСДН routing/switching	3,9	3		11	3
10	в.1.0.01.01	Администрирование сетей передачи данных	8,7	4		11	3
11	в.1.0.01.01	Многопоточное программирование на языке Java	8,7	4		11	3
12	в.1.0.01.01	Обработка изображений и визуальные эффекты	8,7	3		11	3
13	в.1.0.01.01	Введение в информационные технологии бизнесовой конструкции	8,7	3		11	3
14	в.1.0.01.01	ЭВМ и периферийные устройства	3,9	3		11	3
15	в.1.0.01.01	Интерфейсы программирования в ИИС	3,9	3		11	3
16	в.1.0.01.01	Управление цветом и драйверы устройств	3,9	3		11	3
17	в.1.0.01.01	Технологии бизнесовой конструкции	3,9	3		11	3
18	в.1.0.01.01	Программные решения для бизнеса	3,9	2		11	3
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			КР				
ПРАКТИКИ			(План)				
	В.О.03(У)	Учебная - научно-исследовательская работа	3,9	3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)				
КАНИКУЛЫ			8 2/6				

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия									Зимняя сессия									Летняя сессия									Итого за курс					
			Академические часы									Академические часы									Академические часы									Академические часы					
			Контакт.	Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Контроль	Дней	Контакт.	Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Контроль	Дней	Контакт.	Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР					
ИТОГО (с факультативами)			306									756									666									1728					
ИТОГО по ОП (без факультативов)			306									756									666									1728					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часовед)																														40,2					
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (часовед)																														121,5					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			306 39,4 16 20 2,4 267,6									756 61 18 28 4 11 653,3 41,7									450 22,1 10 4 8,1 391 36,9									1512 121,5 34 58 8 21,5 1311,9					
1	И1.0.13	Экономия разработки программного обеспечения	72 4,3 2 2 0,3 67,7									Эк 72 4,3 2 2,3 59 8,7									Эк 72 2,1 2 0,1 66 3,9									Эк 144 8,6 2 4 2,6 126,7					
2	И1.0.16	Технологическое предпринимательство										Эк 38 4 4 32									Эк 72 2,1 2 0,1 66 3,9									Эк 108 6,1 6 0,1 96					
3	И1.0.17	Проектная деятельность	18 4 4 14									Эк 38 4,1 4 0,1 28 3,9									Эк 18 2,1 2 0,1 12 3,9									Эк20 7,2 10,2 8 2 0,2 54					
4	И1.0.18	Метрология и стандартизация программного обеспечения										Эк 72 6,6 4 2 0,6 65,4									Эк20 72 2,1 2 0,1 66 3,9									Эк20 144 8,7 4 4 0,7 131,4					
5	И1.0.20	Алгоритмы и теория сложности	Эк КР 38 6,3 2 4 0,3 29,7									Эк КР 72 5,3 2 3,3 58 8,7																		Эк КР 108 11,6 2 6 3,6 87,7					
6	И1.0.23	Моделирование	Эк 38 6,3 2 4 0,3 29,7									Эк20 72 2,1 2 0,1 66 3,9																		Эк20 108 8,4 2 6 0,4 96,7					
7	И1.0.26	Проектирование программных средств	Эк 38 6,6 4 2 0,6 29,4									Эк 72 2,1 2 0,1 66 3,9																		Эк 108 8,7 4 4 0,7 96,4					
8	И1.0.27	Человечно-машинное взаимодействие										Эк 72 6,6 4 2 0,6 65,4									Эк КР 72 5,8 2 3,8 57,5 8,7									Эк КР 144 12,4 4 4 4,4 122,9					
9	И1.0.28	Управление сложными системами										Эк 72 6,6 4 2 0,6 65,4									Эк 72 4,3 2 2,3 59 8,7									Эк 144 10,9 4 4 2,9 124,4					
10	И1.0.29.01	Системный анализ	Эк 38 4,3 2 2 0,3 31,7									Эк20 38 2,1 2 0,1 30 3,9																		Эк20 72 6,4 2 4 0,4 61,7					
11	И1.0.29.02	Платформа разработки и исполнения прототипной PaaS	Эк 38 4,3 2 2 0,3 31,7									Эк20 38 2,1 2 0,1 30 3,9																		Эк20 72 6,4 2 4 0,4 61,7					
12	И1.0.29.03	Архитектура виртуальной реальности										Эк 38 6,3 2 4 0,3 29,7									Эк20 72 2,1 2 0,1 66 3,9									Эк20 108 8,4 2 6 0,4 96,7					
13	И1.0.29.04	Базы данных СУБД-систем										Эк 38 6,3 2 4 0,3 29,7									Эк20 72 2,1 2 0,1 66 3,9									Эк20 108 8,4 2 6 0,4 96,7					
14	И1.0.29.15.01	Базы и хранилища данных	Эк 72 6,6 4 2 0,6 65,4									Эк 108 10,9 4 4 2,9 88,4 8,7									Эк КР 72 3,6 2 1,6 64,5 3,9									Эк КР 262 21,1 8 8 5,1 218,3					
15	И1.0.29.15.02	Проектирование баз данных и программирование на языках SQL и PL/SQL	Эк 72 6,6 4 2 0,6 65,4									Эк 108 10,9 4 4 2,9 88,4 8,7									Эк КР 72 3,6 2 1,6 64,5 3,9									Эк КР 262 21,1 8 8 5,1 218,3					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ												Эк(3) Эк(2) Эк(2) КР									Эк(2) Эк(3) Эк(2) КР(2)									Эк(5) Эк(5) Эк(4) КР(2) КР					
ПРАКТИКИ (Планирование)																														216 0,2 0,2 211,9					
И1.0.01(П) Производственная - научно-исследовательская работа																					Эк20 216 0,2 0,2 211,9 3,9									Эк20 216 0,2 0,2 211,9					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (Планирование)																																			
КАНИКУЛЫ																																			

№	Индекс	Наименование	з.е.		Неделя	Кэф.	Курс
			Конт роль	эксгс			
ИТОГО (с факультативами)				48	41 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				48			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			78,6	42	70: 32 1/6 9: 5 1/2		
1	Ф1.0.13	Экономика разработки программного обеспечения	8,7	4		11	4
2	Ф1.0.16	Технологическое предпринимательство	3,9	3		11	4
3	Ф1.0.17	Проектная деятельность	7,8	2		11	45
4	Ф1.0.18	Метрология и стандартизация программного обеспечения	3,9	4		11	4
5	Ф1.0.20	Алгоритмы и теория сложности	8,7	3		11	34
6	Ф1.0.23	Моделирование	3,9	3		11	4
7	Ф1.0.26	Проектирование программных средств	3,9	3		11	4
8	Ф1.0.27	Человечно-машинное взаимодействие	8,7	4		11	4
9	Ф1.0.28	Управление сложными системами	8,7	4		11	4
10	Ф1.0.29.01	Системный анализ	3,9	2		11	4
11	Ф1.0.29.02	Платформа разработки и исполнения прототипной FPGA	3,9	2		11	4
12	Ф1.0.29.03	Архитектура виртуальной реальности	3,9	3		11	4
13	Ф1.0.29.04	Базы данных СУБД-систем	3,9	3		11	4
14	Ф1.0.29.15.01	Базы и хранилища данных	12,6	7		11	4
15	Ф1.0.29.15.02	Проектирование баз данных и программирование на языках SQL и PL/SQL	12,6	7		11	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			21 КР				
ПРАКТИКИ			(План)	3,9	6	4	
	Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	3,9	6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)				
КАНИКУЛЫ					8		

№	Индекс	Наименование	Учебная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия								Итого за курс										
			Академические часы								Академические часы								Академические часы								Академические часы										
			Контакт.	Всего	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Конт роль	Дней	Контакт.	Всего	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Конт роль	Дней	Контакт.	Всего	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Конт роль	Дней	Контакт.	Всего	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Конт роль
ИТОГО (с факультативами)			324								576								828								1728										
ИТОГО по ОП (без факультативов)			324								576								828								1728										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)																											39,9										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																											115,8										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			324								576								828								1188										
1	В1.0.17	Проектная деятельность	72	+					68	3+	72	2,1	2		0,1	96	3,9		3+	72	2,1	2		0,1	96	3,9	3+	144	6,1	6		0,1	13+	3,9			
2	В1.0.19	Производственный менеджмент								3+	88	6,6	+		2	0,6	29,+		3+	72	2,1			2	0,1	96	3,9	3+	108	8,7	+		+	0,7	96,+	3,9	
3	В1.0.22	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ	72	10,9	6	+		0,9	61,1		3+	72	2,1		2	0,1	96	3,9		3+	72	2,1			2	0,1	96	3,9	3+	144	13	6	6		1	127,1	3,9
4	В1.8.09	Средства программирования мобильных приложений	88	8,6	+	+		0,6	27,+		3+	72	4,3	2		2,3	99	8,7		3+	72	4,3	2		2,3	99	8,7	3+	108	12,9	+	6		2,9	96,+	8,7	
5	В1.8.10	Паттерное программирование	88	8,6	+	+		0,6	27,+		3+	72	4,3	2		2,3	99	8,7		3+	72	4,3	2		2,3	99	8,7	3+	108	12,9	+	6		2,9	96,+	8,7	
6	В1.8.11	Теория вычислительных процессов	72	8,6	+	+		0,6	63,+		3+	72	4,3	2		2,3	99	8,7		3+	72	4,3	2		2,3	99	8,7	3+	144	12,9	+	6		2,9	122,+	8,7	
7	В1.8.09.01	Юзабилити-исследование программных продуктов								3+	88	10,6	+	6		0,6	25,+		3+	72	2,1		2		0,1	96	3,9	3+	108	12,7	+	8		0,7	91,+	3,9	
8	В1.8.09.01	Операционные системы семейства Unix								3+	88	10,6	+	6		0,6	25,+		3+	72	2,1		2		0,1	96	3,9	3+	108	12,7	+	8		0,7	91,+	3,9	
9	В1.8.09.01	Методы управления знаниями								3+	88	8,6	+	+		0,6	27,+		3+	72	2,1		2		0,1	96	3,9	3+	108	10,7	+	6		0,7	93,+	3,9	
10	В1.8.09.01	Программы платформы Raspberry								3+	88	8,6	+	+		0,6	27,+		3+	72	2,1		2		0,1	96	3,9	3+	108	10,7	+	6		0,7	93,+	3,9	
11	В1.8.09.01	Теория языков программирования	88	10,9	6	+		0,9	25,1		3+	72	4,3	2		2,3	99	8,7		3+	72	4,3	2		2,3	99	8,7	3+	108	15,2	6	6		3,2	84,1	8,7	
12	В1.8.09.01	Практические аспекты разработки компьютеров	88	10,9	6	+		0,9	25,1		3+	72	4,3	2		2,3	99	8,7		3+	72	4,3	2		2,3	99	8,7	3+	108	15,2	6	6		3,2	84,1	8,7	
13	В1.8.09.12.01	Технологии Data Mining и Big Data								3+	88	8,6	+	+		0,6	27,+		3+	72	2,1		2		0,1	96	3,9	3+	108	10,7	+	6		0,7	93,+	3,9	
14	В1.8.09.12.01	Основы векторной информации								3+	88	8,6	+	+		0,6	27,+		3+	72	2,1		2		0,1	96	3,9	3+	108	10,7	+	6		0,7	93,+	3,9	
НОРМЫ КОНТРОЛЯ											Эк(1) За(3)О								За(2) ЗаО(2)								Эк(1) За(3) ЗаО(3)										
ПРАКТИКИ			(План)																								216										
В2.0.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика																										3+										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																								324										
В3.02(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена																										3+										
В3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																										216										
КАНИКУЛЫ																																					

№	Индекс	Наименование	з.е.		Кэф.	Курс
			всего	неделя		
ИТОГО (с факультативами)			48	39 з/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			48			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (анад.нацпред)						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			ЭЗ	ТО: 24 2/3 3:3 з/6		
1	01.017	Проектная деятельность	4		11	45
2	01.019	Производственный менеджмент	3		29	5
3	01.022	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ	4		11	5
4	01.029	Средства программирования мобильных приложений	3		11	5
5	01.010	Паттерное программирование	3		11	5
6	01.011	Теория вычислительных процессов	4		11	5
7	01.029.01	Юзабилити-исследование программных продуктов	3		11	5
8	01.029.01	Операционные системы семейства Unix	3		11	5
9	01.029.10.01	Методы управления знаниями	3		11	5
10	01.029.10.01	Программы платформы Raspberry	3		11	5
11	01.029.11.01	Теория языков программирования	3		11	5
12	01.029.11.01	Практические аспекты разработки компьютеров	3		11	5
13	01.029.12.01	Технологии Data Mining и Big Data	3		11	5
14	01.029.12.01	Основы хеш-таблиц информации	3		11	5
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ						
ПРАКТИКИ			(План)	6	4	
	02.002(Пд)	Производственная – преддипломная практика	6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)	9	6	
	03.02(Г)	Подготовка и сдача и сдача государственного экзамена	3			
	03.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6	4		
КАНИКУЛЫ				9 з/6		

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика										
Учебная - ознакомительная практика	1			2						
		11	+	2						
Учебная - эксплуатационная практика	2			2						
		11	+	2						
Учебная - научно-исследовательская работа	3			2						
		11	+	2						
Вид практики: Производственная практика										
Производственная - научно-исследовательская работа	4			4						
		11	+	4						
Вид практики: Преддипломная практика										
Производственная – преддипломная практика	5			4						
		11	+	4						
				Итого по факту						14
				Итого по плану						14

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
-----	------	------	-------	-----------

	Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.						
				Не менее	Факт					
Итого (с факультативами)				189	244	50	48	50	48	48
Итого по ОП (без факультативов)				189	240	48	48	48	48	48
Дисциплины (модули)	57%	43%	49.4%	160	210	45	45	45	42	33
Обязательная часть					119	45	37	7	19	11
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					91		8	38	23	22
Практика	43%	57%	0%	20	21	3	3	3	6	6
Обязательная часть					9	3	3	3		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12				6	6
Государственная итоговая аттестация				9	9					9
Факультативные дисциплины					4	2		2		
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы			42.1	45.8	41.1	43.1	40.2	39.9	
	в период гос. экзаменов									54
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1			593.4	115.3	122.7	118.1	121.5	115.8	
	Блок Б2			1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
	Блок Б3			22					22	
	Блок ФТД			14.8	8.7		6.1			
	Итого по всем блокам			631.2	124.2	122.9	124.4	121.7	138	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)				4	7	5	5	5	
	ЗАЧЕТ (За)				9	2	6	5	3	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)				1	4	2	4	3	
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)							2		
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1	1		
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				36%					
	в интерактивной форме				27.2%					
Объем обязательной части от общего объема программы (%)					53.3%					
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					7.8%					

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
Руководство	11			
Консультации по	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
		0		
Председатель	79		1.00	
Член комиссии				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	11		0.50	
4	11		0.50	
5	11		1.00	
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость

Член комиссии			
1	79	0.50	
2	79	0.50	
3	11	0.50	
4	11	0.50	

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв3
4		Резерв4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв10
11		Вычислительной техники и программирования
12		Горных машин и транспортно-технологических комплексов
13		Государственного муниципального управления и управления персоналом
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Научные сотрудники
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резерв 6
24		Литейных процессов и материаловедения
25		Резерв 14
26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
27		Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
28		Технологий обработки материалов
29		Менеджмента
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 7
33		Резерв 8
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв39
40		Резерв 16
41		Резерв 17
42		Проектирования зданий и строительных конструкций
43		Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
44		Логистика и управление транспортными системами

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
46		Психологии
47		Резерв 18
48		Лингвистики и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 10
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв54
55		Строительного производства
56		Резерв 4
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Управления недвижимостью и инженерных систем
63		Физики
64		Металлургии и химических технологий
65		Философии
66		Химии
67		Художественной обработки материалов
68		Резерв 21
69		Экономики
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 3
76		Резерв
77		Резерв1
78		Резерв2
79		Почасовики
80		Аспирантура
81		Системной интеграции
82		Металлургии и энергетики
83		Технологии строительства
84		Многопрофильный колледж
85		Метизного производства и электроэнергетики
86		Управления
87		Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста
88		Социальных технологий

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии
90		Горное дело
91		Резерв91
92		Резерв92
93		Кафедра 93
94		Кафедра 94
95		Кафедра 95
96		Кафедра 96
97		Кафедра 97
98		Кафедра 98
99		Кафедра 99
100		Кафедра 100
101		Digital экономика бизнеса и управление
102		Учетные системы и бизнес аналитика
103		Иностранные языки и межкультурная коммуникация в сфере бизнеса и менеджмента
104		Electric Grid Management
105		Advanced Metallurgical Engineering
106		Инжиниринг технологий материалов

Примечание Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВ6-20-1_11.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2020

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова"
Институт элитных программ и открытого образования

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Чижкин М.В.
"___" _____ 20__ г.

План утвержден Ученым советом вуза

Протокол № 4 от 26.02.2020

по программе бакалавриата

09.03.01

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем

Кафедра: Вычислительной техники и программирования

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: 4г 11м

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
06.028	СИСТЕМНЫЙ ПРОГРАММИСТ

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ / Назарова О.Л./

Начальник УМУ _____ / Бычик С. А./

Директор института _____ / Терентьев Д.В./

Заведующий кафедрой _____ / Логунова О.С./

Внешний рецензент _____

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	а	а	а	а		э	э											э	э	э	э	э	э	э	э	э														э	э	э	э	э	э	э	э	э	э	э	э	э							
II																			э	э	э	э	э	э	э	э	э																																
III																			э	э	э	э	э	э	э	э	э																																
IV																			э	э	э	э	э	э	э	э	э	э																															
V																			э	э	э	э	э	э	э	э	э	э																															
VI																			э	э	э	э	э	э	э	э	э																																

График сессий

	курс 1						курс 2					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	10		20		10		10		20		10	
Дата начала/номер недели	14 октября 2020 г., 7		14 января 2021 г., 20		15 июня 2021 г., 42		12 октября 2021 г., 6		11 января 2022 г., 19		15 июня 2022 г., 42	
Дата окончания/номер недели	23 октября 2020 г., 8		2 февраля 2021 г., 23		24 июня 2021 г., 43		21 октября 2021 г., 8		30 января 2022 г., 22		24 июня 2022 г., 43	
	курс 3						курс 4					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	12		25		13		12		25		13	
Дата начала/номер недели	13 сентября 2022 г., 1		29 декабря 2023 г., 18		15 июня 2023 г., 42		12 сентября 2023 г., 1		9 января 2024 г., 19		15 июня 2024 г., 42	
Дата окончания/номер недели	24 сентября 2022 г., 4		22 января 2024 г., 21		27 июня 2023 г., 43		23 сентября 2023 г., 4		2 февраля 2024 г., 23		27 июня 2024 г., 43	
	курс 5											
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия							
Продолжительность	12		25		13							
Дата начала/номер недели	11 сентября 2024 г., 1		9 января 2025 г., 19		7 апреля 2025 г., 32							
Дата окончания/номер недели	22 сентября 2024 г., 4		2 февраля 2025 г., 23		19 апреля 2025 г., 33							

Сводные данные

	курс 1	курс 2	курс 3	курс 4	курс 5	Итого
Теоретическое обучение	30	34 4/6	34 5/6	32 1/6	24 4/6	156 2/6
Э Экзаменационные сессии	7	4 5/6	4 3/6	5 3/6	5 1/6	27
У Учебная практика	2	2	2			6
П Производственная практика				4		4

Календарный учебный график

Пд	Преддипломная практика					4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					2	2
К	Каникулы	6 4/6	9 1/6	9 2/6	9	9 5/6	4)
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	11 4/6 (70 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		не менее 12 нед. и не более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого		48	52	52	52	52	256
Студентов							
Групп							

-	-	-	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	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	
Блок 1.Дисциплины (модули)									210	210	7560	7560	593.4	500	6596.9	369.7	4	45	45	45	42	33		
Обязательная часть									119	119	4284	4284	308.7	266	3778.1	197.2	4	45	37	7	19	11		
+	Б1.О.01	История (История России, Всеобщая история)	1					3	3	108	108	6.6	4	92.7	8.7		3					22	Всеобщей истории	
+	Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие		1				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9		3					35	Педагогического образования и	
+	Б1.О.03	Культурология		1				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9		3					38	Права и культурологии	
+	Б1.О.04	Иностранный язык	2	11				7	7	252	252	18.5	16	217	16.5		4	3				19	Иностранных языков по техническим	
+	Б1.О.05	Социальное партнерство		1				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9		3					51	Социальной работы и психолого-	
+	Б1.О.06	Деловая коммуникация на русском языке		1				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9		3					49	Русского языка, общего языкознания	
+	Б1.О.07	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9		2					21	Физической культуры	
+	Б1.О.08	Прикладная математика	11					9	9	324	324	23.8	18	282.8	17.4		9					9	Прикладной математики и	
+	Б1.О.09	Информатика	1					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7		4					11	Вычислительной техники и	
+	Б1.О.10	Правоведение		2				3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9			3				38	Права и культурологии	
+	Б1.О.11	Философия	2					3	3	108	108	8.9	6	90.4	8.7			3				65	Философии	
+	Б1.О.12	Экономика			2			3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9			3				69	Экономики	
+	Б1.О.13	Безопасность жизнедеятельности	2					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7			4				45	Промышленной экологии и	
+	Б1.О.14	Продвижение научной продукции		3				3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9				3			17	Научные сотрудники	
+	Б1.О.15	Экономика разработки программного обеспечения	4					4	4	144	144	8.6	6	126.7	8.7	2				4		11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б1.О.16	Технологическое предпринимательство		4				3	3	108	108	6.1	6	98	3.9					3		11	Вычислительной техники и	
+	Б1.О.17	Проектная деятельность		445				6	6	216	216	16.3	16	188	11.7	2				2	4	11	Вычислительной техники и	
+	Б1.О.18	Метрология и стандартизация программного обеспечения			4			4	4	144	144	8.7	8	131.4	3.9					4		11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б1.О.19	Производственный менеджмент			5			3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9						3	29	Менеджмента	
+	Б1.О.20	Алгоритмы и теория сложности	4	3			4	7	7	252	252	22.3	18	217.1	12.6				4	3		11	Вычислительной техники и	
+	Б1.О.21	Математическая статистика			2			3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9			3				11	Вычислительной техники и	
+	Б1.О.22	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ			5			4	4	144	144	13	12	127.1	3.9						4	11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б1.О.23	Математическая логика и дискретная математика	2					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7			4				11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б1.О.24	Численные методы			2			3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9			3				11	Вычислительной техники и	
+	Б1.О.25	Моделирование			4			3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9					3		11	Вычислительной техники и	
+	Б1.О.26	Концепции современного естествознания			1			2	2	72	72	6.4	6	61.7	3.9		2					63	Физики	
+	Б1.О.27	Программирование	2	1				10	10	360	360	27.6	24	319.8	12.6		6	4				11	Вычислительной техники и	
+	Б1.О.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.2		2				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9			3						
+	Б1.О.ДВ.01.01	Графический дизайн интерфейсов		2				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9				3			11	Вычислительной техники и	
-	Б1.О.ДВ.01.02	Элементы линейной алгебры		2				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9				3			11	Вычислительной техники и	
+	Б1.О.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.3		1	2			7	7	252	252	21.4	20	222.7	7.9		3	4						
+	Б1.О.ДВ.02.01	Физические основы механики и оптики		1	2			7	7	252	252	21.4	20	222.7	7.9		3	4				63	Физики	
-	Б1.О.ДВ.02.02	Физика с элементами квантовой механики		1	2			7	7	252	252	21.4	20	222.7	7.9		3	4				63	Физики	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									91	91	3276	3276	284.7	234	2818.8	172.5			8	38	23	22		
+	Б1.В.01	Структуры и модели данных			3		3	4	4	144	144	7.4	6	132.7	3.9				4			11	Вычислительной техники и	
+	Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования	3					4	4	144	144	10.6	8	124.7	8.7				4			11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б1.В.03	Функциональное программирование	3					4	4	144	144	10.6	8	124.7	8.7				4			11	Вычислительной техники и	
+	Б1.В.04	Методологии и инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов			3			3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9				3			11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б1.В.05	Логическое программирование		3				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9				3			11	Вычислительной техники и	

-	-	-	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	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
+	Б1.В.06	Проектирование программных средств		4				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9				3		11	Вычислительной техники и	
+	Б1.В.07	Человеко-машинное взаимодействие	4			4		4	4	144	144	12.4	8	122.9	8.7				4		11	Вычислительной техники и	
+	Б1.В.08	Управление сложными системами	4					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7				4		11	Вычислительной техники и	
+	Б1.В.09	Средства программирования мобильных приложений	5					3	3	108	108	12.9	10	86.4	8.7					3	11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б1.В.10	Паттерное программирование	5					3	3	108	108	12.9	10	86.4	8.7					3	11	Вычислительной техники и	
+	Б1.В.11	Теория вычислительных процессов	5					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7					4	11	Вычислительной техники и	
+	Б1.В.12	Сети ЭВМ	3					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7			4			11	Вычислительной техники и	
+	Б1.В.13	Технологии коммутации и маршрутизации HСIA Routing&Switching		3				3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9			3			11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	3					4	4	144	144	10.6	8	124.7	8.7				4				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Администрирование сетей передачи данных	3					4	4	144	144	10.6	8	124.7	8.7				4		11	Вычислительной техники и	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Многопоточное программирование на языке Java	3					4	4	144	144	10.6	8	124.7	8.7			4			11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	2					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7				4				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Объектно-ориентированное программирование	2					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7				4		11	Вычислительной техники и программирования	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Объектно-ориентированное программное обеспечение	2					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7				4		11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	3					3	3	108	108	10.6	8	88.7	8.7				3				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Обработки изображений и визуальные эффекты	3					3	3	108	108	10.6	8	88.7	8.7				3		11	Вычислительной техники и программирования	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Введение в информационные технологии финансовой индустрии	3					3	3	108	108	10.6	8	88.7	8.7				3		11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	2					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7				4				
+	Б1.В.ДВ.04.01	Распределенные системы	2					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7				4		11	Вычислительной техники и	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Теория автоматов	2					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7				4		11	Вычислительной техники и	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	3					3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9				3				
+	Б1.В.ДВ.05.01	ЭВМ и периферийные устройства	3					3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9				3		11	Вычислительной техники и	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Интеграция программных модулей в КИС	3					3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9				3		11	Вычислительной техники и	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	3					3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9				3				
+	Б1.В.ДВ.06.01	Управление цветом и дизайн приложений	3					3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9				3		11	Вычислительной техники и	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Технологии финансовой индустрии	3					3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9				3		11	Вычислительной техники и	
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		4				2	2	72	72	6.4	6	61.7	3.9					2			
+	Б1.В.ДВ.07.01	Системный анализ		4				2	2	72	72	6.4	6	61.7	3.9					2		11	Вычислительной техники и
-	Б1.В.ДВ.07.02	Платформа разработки и исполнения приложений Flora		4				2	2	72	72	6.4	6	61.7	3.9					2		11	Вычислительной техники и программирования
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08		4				3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9					3			
+	Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура виртуальной реальности		4				3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9					3		11	Вычислительной техники и
-	Б1.В.ДВ.08.02	Базы данных OLTP-систем		4				3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9					3		11	Вычислительной техники и
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09		5				3	3	108	108	12.7	12	91.4	3.9						3		
+	Б1.В.ДВ.09.01	Юзабилити-исследование программных продуктов		5				3	3	108	108	12.7	12	91.4	3.9						3	11	Вычислительной техники и программирования
-	Б1.В.ДВ.09.02	Операционные системы семейства *nix		5				3	3	108	108	12.7	12	91.4	3.9						3	11	Вычислительной техники и
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10		5				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9						3		
+	Б1.В.ДВ.10.01	Методы управления знаниями		5				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9						3	11	Вычислительной техники и
-	Б1.В.ДВ.10.02	Программная платформа RadixWare		5				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9						3	11	Вычислительной техники и
+	Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	5					3	3	108	108	15.2	12	84.1	8.7						3		
+	Б1.В.ДВ.11.01	Теория языков программирования	5					3	3	108	108	15.2	12	84.1	8.7						3	11	Вычислительной техники и

-	-	-	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	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	
-	Б1.В.ДВ.11.02	Практические аспекты разработки компиляторов	5					3	3	108	108	15.2	12	84.1	8.7					3	11	Вычислительной техники и программирования		
+	Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12			5			3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9					3				
+	Б1.В.ДВ.12.01	Технологии Data Mining и Big Data			5			3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9					3	11	Вычислительной техники и		
-	Б1.В.ДВ.12.02	Основы квантовой информатики			5			3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9					3	11	Вычислительной техники и		
+	Б1.В.ДВ.13	Дисциплины (модули) по выбору 13 (ДВ.13)	4	4		4		7	7	252	252	21.1	16	218.3	12.6					7				
+	Б1.В.ДВ.13.01	Базы и хранилища данных	4	4		4		7	7	252	252	21.1	16	218.3	12.6					7	11	Вычислительной техники и		
-	Б1.В.ДВ.13.02	Проектирование баз данных и программирование на языках SQL и PL/SQL	4	4		4		7	7	252	252	21.1	16	218.3	12.6					7	11	Вычислительной техники и программирования		
Блок 2. Практика									21	21	756	756	1		735.5	19.5	756	3	3	3	6	6		
Обязательная часть									9	9	324	324	0.6		311.7	11.7	324	3	3	3				
+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			1			3	3	108	108	0.2		103.9	3.9	108	3					11	Вычислительной техники и	
+	Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика			2			3	3	108	108	0.2		103.9	3.9	108		3				11	Вычислительной техники и	
+	Б2.О.03(У)	Учебная - научно-исследовательская работа			3			3	3	108	108	0.2		103.9	3.9	108			3			11	Вычислительной техники и	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									12	12	432	432	0.4		423.8	7.8	432				6	6		
+	Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа			4			6	6	216	216	0.2		211.9	3.9	216				6	11	Вычислительной техники и программирования		
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика			5			6	6	216	216	0.2		211.9	3.9	216				6	11	Вычислительной техники и программирования		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	22	6	293	9					9			
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5					3	3	108	108	6.5	6	92.5	9					3	11	Вычислительной техники и программирования		
+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	15.5		200.5						6	11	Вычислительной техники и программирования		
ФТД. Факультативные дисциплины									4	4	144	144	14.8	14	121.4	7.8			2		2			
+	ФТД.01	Введение в специальность		1				2	2	72	72	8.7	8	59.4	3.9		2					11	Вычислительной техники и	
+	ФТД.02	Программные решения для бизнеса		3				2	2	72	72	6.1	6	62	3.9				2			11	Вычислительной техники и	

		Форма контроля					з.е.			Итого акад. часов												
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)								210	210		7560	7560	593.4	500	180	242	78	93.4	6596.9	369.7	136	4
Обязательная часть								119	119		4284	4284	308.7	266	92	96	78	42.7	3778.1	197.2	74	4
+	Б1.О.01	История (История России, Всеобщая история)	1					3	3	36	108	108	6.6	4	2		2	2.6	92.7	8.7	2	
+	Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие		1				3	3	36	108	108	6.4	6	2		4	0.4	97.7	3.9	2	
+	Б1.О.03	Культурология		1				3	3	36	108	108	6.4	6	2		4	0.4	97.7	3.9	2	
+	Б1.О.04	Иностранный язык	2	11				7	7	36	252	252	18.5	16			16	2.5	217	16.5	8	
+	Б1.О.05	Социальное партнерство		1				3	3	36	108	108	6.4	6	2		4	0.4	97.7	3.9	2	
+	Б1.О.06	Деловая коммуникация на русском языке		1				3	3	36	108	108	6.4	6	2		4	0.4	97.7	3.9	2	
+	Б1.О.07	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	4.4	4	2		2	0.4	63.7	3.9		
+	Б1.О.08	Прикладная математика	11					9	9	36	324	324	23.8	18	8		10	5.8	282.8	17.4	6	
+	Б1.О.09	Информатика	1					4	4	36	144	144	12.9	10	4		6	2.9	122.4	8.7		
+	Б1.О.10	Правоведение		2				3	3	36	108	108	4.4	4	2		2	0.4	99.7	3.9		
+	Б1.О.11	Философия	2					3	3	36	108	108	8.9	6	4		2	2.9	90.4	8.7		
+	Б1.О.12	Экономика			2			3	3	36	108	108	6.4	6	2		4	0.4	97.7	3.9	2	
+	Б1.О.13	Безопасность жизнедеятельности	2					4	4	36	144	144	10.9	8	4	4		2.9	124.4	8.7	2	
+	Б1.О.14	Продвижение научной продукции		3				3	3	36	108	108	4.4	4	2		2	0.4	99.7	3.9	2	
+	Б1.О.15	Экономика разработки программного обеспечения	4					4	4	36	144	144	8.6	6	2	4		2.6	126.7	8.7	2	2
+	Б1.О.16	Технологическое предпринимательство		4				3	3	36	108	108	6.1	6			6	0.1	98	3.9	2	
+	Б1.О.17	Проектная деятельность		445				6	6	36	216	216	16.3	16		14	2	0.3	188	11.7	2	2
+	Б1.О.18	Метрология и стандартизация программного обеспечения			4			4	4	36	144	144	8.7	8	4	4		0.7	131.4	3.9	2	
+	Б1.О.19	Производственный менеджмент			5			3	3	36	108	108	8.7	8	4		4	0.7	95.4	3.9	2	
+	Б1.О.20	Алгоритмы и теория сложности	4	3			4	7	7	36	252	252	22.3	18	6	12		4.3	217.1	12.6	4	
+	Б1.О.21	Математическая статистика			2			3	3	36	108	108	6.4	6	2	4		0.4	97.7	3.9	2	
+	Б1.О.22	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ			5			4	4	36	144	144	13	12	6	6		1	127.1	3.9	2	
+	Б1.О.23	Математическая логика и дискретная математика	2					4	4	36	144	144	10.9	8	4	4		2.9	124.4	8.7	2	
+	Б1.О.24	Численные методы			2			3	3	36	108	108	6.4	6	2	4		0.4	97.7	3.9	2	
+	Б1.О.25	Моделирование			4			3	3	36	108	108	8.4	8	2	6		0.4	95.7	3.9	2	
+	Б1.О.26	Концепции современного естествознания			1			2	2	36	72	72	6.4	6	2	2	2	0.4	61.7	3.9	2	
+	Б1.О.27	Программирование	2	1				10	10	36	360	360	27.6	24	8	16		3.6	319.8	12.6	10	
+	Б1.О.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.2		2				3	3		108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	2	
+	Б1.О.ДВ.01.01	Графический дизайн интерфейсов		2				3	3	36	108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	2	
-	Б1.О.ДВ.01.02	Элементы линейной алгебры		2				3	3	36	108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	2	
+	Б1.О.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.3		1	2			7	7		252	252	21.4	20	8	10	2	1.4	222.7	7.9	6	
+	Б1.О.ДВ.02.01	Физические основы механики и оптики		1	2			7	7	36	252	252	21.4	20	8	10	2	1.4	222.7	7.9	6	
-	Б1.О.ДВ.02.02	Физика с элементами квантовой механики		1	2			7	7	36	252	252	21.4	20	8	10	2	1.4	222.7	7.9	6	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								91	91		3276	3276	284.7	234	88	146		50.7	2818.8	172.5	62	
+	Б1.В.01	Структуры и модели данных			3		3	4	4	36	144	144	7.4	6	2	4		1.4	132.7	3.9	4	
+	Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования	3					4	4	36	144	144	10.6	8	2	6		2.6	124.7	8.7	2	
+	Б1.В.03	Функциональное программирование	3					4	4	36	144	144	10.6	8	2	6		2.6	124.7	8.7	4	
+	Б1.В.04	Методологии и инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов			3			3	3	36	108	108	6.4	6	2	4		0.4	97.7	3.9		
+	Б1.В.05	Логическое программирование		3				3	3	36	108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	2	

Курс 1																																						
з.е. на курсе	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия																	
	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.		
45	360	36.4	34	16		18	2.4	323.6			720	62	52	18	14	10	20	14	10	612.3	45.7		540	16.9	14		2	12	8	2.9		494.9		28.2				
45	360	36.4	34	16		18	2.4	323.6			720	62	52	18	14	10	20	14	10	612.3	45.7		540	16.9	14		2	12	8	2.9		494.9		28.2				
3	36	2.3	2	2			0.3	33.7			72	4.3	2				2	2	2.3	59	8.7	э																
3	36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			72	2.1	2				2	2	0.1	66	3.9	э																
3	36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			72	2.1	2				2	2	0.1	66	3.9	э																
4	36	4	4			4		32			36	4.1	4				4	4	0.1	28	3.9	э	72	2.1	2		2	2	0.1		66		3.9		э			
3											36	4.3	4	2			2		0.3	31.7			72	2.1	2		2	2	0.1		66		3.9		э			
3											36	4.3	4	2			2		0.3	31.7			72	2.1	2		2	2	0.1		66		3.9		э			
2											36	2.3	2	2					0.3	33.7			36	2.1	2		2	2	0.1		30		3.9		э			
9	108	8.6	8	4		4	0.6	99.4			108	10.9	8	4			4	4	2.9	88.4	8.7	э	108	4.3	2		2	2	2.3		95		8.7		э			
4	72	8.6	8	4		4	0.6	63.4			72	4.3	2				2		2.3	59	8.7	э																
2	36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			36	2.1	2		2	2			0.1	30	3.9	о																
6											108	12.6	12	4	8	6			0.6	95.4			108	2.1	2		2			0.1		102		3.9		э		
3											36	8.6	8	4	4	2			0.6	23.4	4		72	2.1	2			2		0.1	69.9				э			
3											36	8.6	8	4	4	2			0.6	23.4	4		72	2.1	2		2		0.1	69.9					э			
3											36	8.6	8	4	4	2			0.6	23.4	4		72	2.1	2		2		0.1	69.9					э			

Курс 3																						
Установочная сессия												Зимняя сессия										
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	ВНKP	CP	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	ВНKP	CP	Конт роль	Формы контр.
45	360	42.1	40	14	26	12		2.1	317.9			828	59	48	18	30	14		11	727.3	41.7	
7												108	10.9	10	6	4			0.9	97.1		
3												36	2.3	2	2				0.3	33.7		
4												72	8.6	8	4	4			0.6	63.4		
38	360	42.1	40	14	26	12		2.1	317.9			720	48.1	38	12	26	14		10.1	630.2	41.7	
4	72	6.3	6	2	4	4		0.3	65.7			72	1.1						1.1	67	3.9	ор
4	72	6.3	6	2	4			0.3	65.7			72	4.3	2		2	2		2.3	59	8.7	э
4												72	6.3	6	2	4	4		0.3	65.7		
3	36	4.3	4	2	2			0.3	31.7			72	2.1	2		2			0.1	66	3.9	о
3												36	8.6	8	4	4			0.6	27.4		

Летняя сессия														
Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНР	ВНР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
432	17	12		10	6	2	2	5		382		33		
144	4.2	4		2	2	2	2	0.2		132		7.8		
72	2.1	2				2	2	0.1		66		3.9		э
72	2.1	2		2	2			0.1		66		3.9		э
288	12.8	8		8	4			4.8		250		25.2		
72	4.3	2		2				2.3		59		8.7		э
72	2.1	2		2	2			0.1		66		3.9		э

Курс 5																																					
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия																
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	
33	324	51.6	48	24	24		3.6	272.4			576	55.8	44	16	26	14	2	2	11.8	477.6	42.6		288	8.4	8		6	2	2	0.4		264		15.6			
11	144	14.9	14	6	8		0.9	129.1			180	10.8	10	4	4	2	2	2	0.8	161.4	7.8		72	2.1	2				2	0.1		66		3.9			
4	72	4	4		4			68			72	2.1	2		2					0.1	66	3.9	э														
3											36	6.6	6	4			2	2	0.6	29.4			72	2.1	2			2	0.1		66		3.9			о	
4	72	10.9	10	6	4		0.9	61.1			72	2.1	2		2	2				0.1	66	3.9	о														
22	180	36.7	34	18	16		2.7	143.3			396	45	34	12	22	12			11	316.2	34.8		216	6.3	6		6	2		0.3		198		11.7			

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
22	Всеобщей истории	УК-5
35	Педагогического образования и	УК-6
38	Права и культурологии	УК-5
19	Иностранных языков по техническим	УК-4
51	Социальной работы и психолого-	УК-2; УК-3
49	Русского языка, общего языкознания	УК-4
21	Физической культуры	УК-7
9	Прикладной математики и	ОПК-1; ОПК-2
11	Вычислительной техники и	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9
38	Права и культурологии	УК-2; УК-10
65	Философии	УК-1; УК-5
69	Экономики	УК-9; ОПК-6
45	Промышленной экологии и	УК-8
17	Научные сотрудники	УК-1
11	Вычислительной техники и программирования	ОПК-6
11	Вычислительной техники и	УК-9; ОПК-4
11	Вычислительной техники и	УК-2; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
11	Вычислительной техники и программирования	ОПК-4
29	Менеджмента	УК-9; ОПК-6
11	Вычислительной техники и	ОПК-1; ОПК-8
11	Вычислительной техники и	ОПК-1
11	Вычислительной техники и программирования	ОПК-1; ОПК-8
11	Вычислительной техники и программирования	ОПК-1
11	Вычислительной техники и	ОПК-1
11	Вычислительной техники и	ОПК-1
63	Физики	ОПК-1; ОПК-2
11	Вычислительной техники и	ОПК-7; ОПК-8
		ОПК-3
11	Вычислительной техники и	ОПК-3
11	Вычислительной техники и	ОПК-1
		ОПК-1
63	Физики	ОПК-1
63	Физики	ОПК-1
11	Вычислительной техники и	ПК-6
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-2; ПК-4; ПК-8
11	Вычислительной техники и	ПК-2; ПК-6
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-1; ПК-6
11	Вычислительной техники и	ПК-1; ПК-2

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-20-1_11.plx', код направления 09.03.01, профиль : Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных си

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад. часов												
			Экза мен	Зачет	Зачет оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот
+	Б1.В.06	Проектирование программных средств		4					3	3	36	108	108	8.7	8	4	4		0.7	95.4	3.9	2	
+	Б1.В.07	Человеко-машинное взаимодействие	4				4		4	4	36	144	144	12.4	8	4	4		4.4	122.9	8.7	2	
+	Б1.В.08	Управление сложными системами	4						4	4	36	144	144	10.9	8	4	4		2.9	124.4	8.7	2	
+	Б1.В.09	Средства программирования мобильных приложений	5						3	3	36	108	108	12.9	10	4	6		2.9	86.4	8.7	2	
+	Б1.В.10	Паттерное программирование	5						3	3	36	108	108	12.9	10	4	6		2.9	86.4	8.7		
+	Б1.В.11	Теория вычислительных процессов	5						4	4	36	144	144	12.9	10	4	6		2.9	122.4	8.7		
+	Б1.В.12	Сети ЭВМ	3						4	4	36	144	144	10.9	8	4	4		2.9	124.4	8.7	2	
+	Б1.В.13	Технологии коммутации и маршрутизации HСIA Routing&Switching		3					3	3	36	108	108	8.4	8	2	6		0.4	95.7	3.9	2	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	3						4	4		144	144	10.6	8	2	6		2.6	124.7	8.7	4	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Администрирование сетей передачи данных	3						4	4	36	144	144	10.6	8	2	6		2.6	124.7	8.7	4	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Многопоточное программирование на языке Java	3						4	4	36	144	144	10.6	8	2	6		2.6	124.7	8.7	4	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	2						4	4		144	144	12.9	10	4	6		2.9	122.4	8.7		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Объектно-ориентированное программирование	2						4	4	36	144	144	12.9	10	4	6		2.9	122.4	8.7		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Объектно-ориентированное программное обеспечение	2						4	4	36	144	144	12.9	10	4	6		2.9	122.4	8.7		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	3						3	3		108	108	10.6	8	2	6		2.6	88.7	8.7	4	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Обработки изображений и визуальные эффекты	3						3	3	36	108	108	10.6	8	2	6		2.6	88.7	8.7	4	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Введение в информационные технологии финансовой индустрии	3						3	3	36	108	108	10.6	8	2	6		2.6	88.7	8.7	4	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	2						4	4		144	144	12.9	10	4	6		2.9	122.4	8.7	2	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Распределенные системы	2						4	4	36	144	144	12.9	10	4	6		2.9	122.4	8.7	2	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Теория автоматов	2						4	4	36	144	144	12.9	10	4	6		2.9	122.4	8.7	2	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		3					3	3		108	108	8.4	8	2	6		0.4	95.7	3.9	2	
+	Б1.В.ДВ.05.01	ЭВМ и периферийные устройства		3					3	3	36	108	108	8.4	8	2	6		0.4	95.7	3.9	2	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Интеграция программных модулей в КИС		3					3	3	36	108	108	8.4	8	2	6		0.4	95.7	3.9	2	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		3					3	3		108	108	8.4	8	2	6		0.4	95.7	3.9	4	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Управление цветом и дизайн приложений		3					3	3	36	108	108	8.4	8	2	6		0.4	95.7	3.9	4	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Технологии финансовой индустрии		3					3	3	36	108	108	8.4	8	2	6		0.4	95.7	3.9	4	
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7			4				2	2		72	72	6.4	6	2	4		0.4	61.7	3.9	2	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Системный анализ			4				2	2	36	72	72	6.4	6	2	4		0.4	61.7	3.9	2	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Платформа разработки и исполнения приложений Floga			4				2	2	36	72	72	6.4	6	2	4		0.4	61.7	3.9	2	
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08			4				3	3		108	108	8.4	8	2	6		0.4	95.7	3.9	2	
+	Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура виртуальной реальности			4				3	3	36	108	108	8.4	8	2	6		0.4	95.7	3.9	2	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Базы данных OLTP-систем			4				3	3	36	108	108	8.4	8	2	6		0.4	95.7	3.9	2	
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09		5					3	3		108	108	12.7	12	4	8		0.7	91.4	3.9	6	
+	Б1.В.ДВ.09.01	Юзабилити-исследование программных продуктов		5					3	3	36	108	108	12.7	12	4	8		0.7	91.4	3.9	6	
-	Б1.В.ДВ.09.02	Операционные системы семейства *nix		5					3	3	36	108	108	12.7	12	4	8		0.7	91.4	3.9	6	
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10		5					3	3		108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	4	
+	Б1.В.ДВ.10.01	Методы управления знаниями		5					3	3	36	108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	4	
-	Б1.В.ДВ.10.02	Программная платформа RadixWare		5					3	3	36	108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	4	
+	Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	5						3	3		108	108	15.2	12	6	6		3.2	84.1	8.7		
+	Б1.В.ДВ.11.01	Теория языков программирования	5						3	3	36	108	108	15.2	12	6	6		3.2	84.1	8.7		

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
11	Вычислительной техники и	ПК-2; ПК-9
11	Вычислительной техники и	ПК-4
11	Вычислительной техники и	ПК-2; ПК-6
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-6
11	Вычислительной техники и	ПК-6; ПК-7
11	Вычислительной техники и	ПК-6
11	Вычислительной техники и	ПК-9; ПК-10
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-9; ПК-10
		ПК-10
11	Вычислительной техники и	ПК-10
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-7
		ПК-2; ПК-6
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-2; ПК-6
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-6; ПК-7
		ПК-6; ПК-8
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-6; ПК-8
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-2
		ПК-7; ПК-10
11	Вычислительной техники и	ПК-7; ПК-10
11	Вычислительной техники и	ПК-6
		ПК-9; ПК-10
11	Вычислительной техники и	ПК-9; ПК-10
11	Вычислительной техники и	ПК-7
		ПК-8
11	Вычислительной техники и	ПК-8
11	Вычислительной техники и	ПК-7
		ПК-1; ПК-2
11	Вычислительной техники и	ПК-1; ПК-2
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-2; ПК-4
		ПК-2; ПК-4
11	Вычислительной техники и	ПК-2; ПК-4
11	Вычислительной техники и	ПК-2; ПК-7
		ПК-3
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-3
11	Вычислительной техники и	ПК-9; ПК-10
		ПК-6
11	Вычислительной техники и	ПК-6
11	Вычислительной техники и	ПК-1; ПК-7
		ПК-5
11	Вычислительной техники и	ПК-5

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов													
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот		
-	Б1.В.ДВ.11.02	Практические аспекты разработки компиляторов	5					3	3	36	108	108	15.2	12	6	6		3.2	84.1	8.7				
+	Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12			5			3	3		108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	2			
+	Б1.В.ДВ.12.01	Технологии Data Mining и Big Data			5			3	3	36	108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	2			
-	Б1.В.ДВ.12.02	Основы квантовой информатики			5			3	3	36	108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	2			
+	Б1.В.ДВ.13	Дисциплины (модули) по выбору 13 (ДВ.13)	4	4		4		7	7		252	252	21.1	16	8	8		5.1	218.3	12.6	6			
+	Б1.В.ДВ.13.01	Базы и хранилища данных	4	4		4		7	7	36	252	252	21.1	16	8	8		5.1	218.3	12.6	6			
-	Б1.В.ДВ.13.02	Проектирование баз данных и программирование на языках SQL и PL/SQL	4	4		4		7	7	36	252	252	21.1	16	8	8		5.1	218.3	12.6	6			
Блок 2.Практика								21	21		756	756	1						1	735.5	19.5		756	
Обязательная часть								9	9		324	324	0.6							0.6	311.7	11.7		324
+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			1			3	3	36	108	108	0.2					0.2	103.9	3.9		108		
+	Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика			2			3	3	36	108	108	0.2					0.2	103.9	3.9		108		
+	Б2.О.03(У)	Учебная - научно-исследовательская работа			3			3	3	36	108	108	0.2					0.2	103.9	3.9		108		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								12	12		432	432	0.4						0.4	423.8	7.8		432	
+	Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа			4			6	6	36	216	216	0.2					0.2	211.9	3.9		216		
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика			5			6	6	36	216	216	0.2					0.2	211.9	3.9		216		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324	22	6	6				16	293	9			
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5					3	3	36	108	108	6.5	6	6			0.5	92.5	9				
+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	15.5					15.5	200.5					
ФТД.Факультативные дисциплины								4	4		144	144	14.8	14	4	10			0.8	121.4	7.8	4		
+	ФТД.01	Введение в специальность		1				2	2	36	72	72	8.7	8	4	4		0.7	59.4	3.9	2			
+	ФТД.02	Программные решения для бизнеса		3				2	2	36	72	72	6.1	6		6		0.1	62	3.9	2			

Курс 3																							
Установочная сессия												Зимняя сессия											
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	
3																							
3																							
3																							
2												36	4	4		4					32		
2												36	4	4		4					32		

Летняя сессия														
Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
108	0.2							0.2	0.2	103.9	103.9	3.9	3.9	
108	0.2							0.2	0.2	103.9	103.9	3.9	3.9	
108	0.2							0.2	0.2	103.9	103.9	3.9	3.9	о
36	2.1	2		2	2			0.1		30		3.9		
36	2.1	2		2	2			0.1		30		3.9		з

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-5
		ПК-6
11	Вычислительной техники и	ПК-6
11	Вычислительной техники и	ПК-6
		ПК-1; ПК-6; ПК-7
11	Вычислительной техники и	ПК-1; ПК-6; ПК-7
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-1; ПК-6; ПК-7
11	Вычислительной техники и	УК-6
11	Вычислительной техники и	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7
11	Вычислительной техники и	ОПК-1
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-3; ПК-4; ПК-6
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
11	Вычислительной техники и программирования	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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
11	Вычислительной техники и программирования	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
11	Вычислительной техники и	ПК-1
11	Вычислительной техники и	ПК-7

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	-
УК-1.2	Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществляет поиск информации по различным типам запросов	-
УК-1.3	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	-
Б1.О.11	Философия	
Б1.О.14	Продвижение научной продукции	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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
УК-2.1	Определяет круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта	-
УК-2.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	-
УК-2.3	Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	-
Б1.О.05	Социальное партнерство	
Б1.О.10	Правоведение	
Б1.О.17	Проектная деятельность	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы	-
УК-3.2	При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников, анализирует возможные последствия личных действий	-
УК-3.3	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	-
Б1.О.05	Социальное партнерство	
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
УК-4.1	Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь и стиль общения к ситуациям взаимодействия	-
УК-4.2	Ведет деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-4.3	Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный	-
УК-4.4	Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения	-
УК-4.5	Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения	-
Б1.О.04	Иностранный язык	
Б1.О.06	Деловая коммуникация на русском языке	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Анализирует современное состояние общества на основе знания исторической ретроспективы и основ социального анализа	-
УК-5.2	Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний	-
УК-5.3	Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных культур	-
Б1.О.01	История (История России, Всеобщая история)	
Б1.О.03	Культурология	
Б1.О.11	Философия	
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
УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	-
УК-6.2	Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	-
УК-6.3	Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	-
Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности	-
УК-7.2	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	-
УК-7.3	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	-
Б1.О.07	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
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
УК-8.1	Анализирует и идентифицирует факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	-
УК-8.2	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	-
УК-8.3	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	-
Б1.О.13	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности	-
УК-9.2	Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	-
Б1.О.12	Экономика	
Б1.О.16	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.19	Производственный менеджмент	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-10.1	Определяет круг коррупционных рисков в рамках поставленной цели и предлагает способы их устранения, оценивает с позиции антикоррупционного законодательства	-
УК-10.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм антикоррупционного законодательства	-
Б1.О.10	Правоведение	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-1.1	Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	-
ОПК-1.2	Решает профессиональные задачи с применением методов теоретического и экспериментального исследования	-
Б1.О.08	Прикладная математика	
Б1.О.20	Алгоритмы и теория сложности	
Б1.О.21	Математическая статистика	
Б1.О.22	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ	
Б1.О.23	Математическая логика и дискретная математика	
Б1.О.24	Численные методы	
Б1.О.25	Моделирование	
Б1.О.26	Концепции современного естествознания	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.ДВ.01.02	Элементы линейной алгебры	
Б1.О.ДВ.02.01	Физические основы механики и оптики	
Б1.О.ДВ.02.02	Физика с элементами квантовой механики	
Б2.О.03(У)	Учебная - научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1	Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Прикладная математика	
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.26	Концепции современного естествознания	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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
ОПК-3.1	Использует принципы, методы и средства информационной и библиографической культуры для решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий	-
ОПК-3.2	Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	-
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.ДВ.01.01	Графический дизайн интерфейсов	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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
ОПК-4.1	Применяет стандарты, участвует в разработке норм и правил, технической документации на различных этапах жизненного цикла информационных систем	-
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.16	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.18	Метрология и стандартизация программного обеспечения	
Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-5.1	Выполняет инсталляцию и базовую настройку программного и аппаратного обеспечения	-
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.17	Проектная деятельность	
Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПК
ОПК-6.1	Оценивает качество бизнес-планов и технического задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	-
Б1.О.12	Экономика	
Б1.О.15	Экономика разработки программного обеспечения	
Б1.О.19	Производственный менеджмент	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК
ОПК-7.1	Оценивает работоспособность программно-аппаратных комплексов	-
Б1.О.17	Проектная деятельность	
Б1.О.27	Программирование	
Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
ОПК-8.1	Определяет средства разработки программных средств для решения практических задач профессиональной деятельности	-
ОПК-8.2	Разрабатывает алгоритмы и программы для решения прикладных задач различных классов	-
Б1.О.17	Проектная деятельность	
Б1.О.20	Алгоритмы и теория сложности	
Б1.О.22	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ	
Б1.О.27	Программирование	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ОПК
ОПК-9.1	Оценивает возможность применения методик и программных средств для решения практических задач	-
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.17	Проектная деятельность	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способность анализировать требования к программному обеспечению и базам данных, разработки технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие, проектировать программное обеспечение и базы данных	ПК
ПК-1.1	Анализирует требования к разработке программного обеспечения и базам данных	-
ПК-1.2	Оценивает качество разработки технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	-
ПК-1.3	Оценивает качество проекта на разработку программного обеспечения и баз данных	-
Б1.В.04	Методологии и инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов	
Б1.В.05	Логическое программирование	
Б1.В.ДВ.07.01	Системный анализ	
Б1.В.ДВ.10.02	Программная платформа RadixWare	
Б1.В.ДВ.13.01	Базы и хранилища данных	
Б1.В.ДВ.13.02	Проектирование баз данных и программирование на языках SQL и PL/SQL	
Б2.В.02(Гд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Введение в специальность	
ПК-2	Способность к анализу проблемной ситуации, разработке требований к системе, постановке целей создания системы, разработке концепции системы и технического задания на создание системы, представления концепции, технического задания на систему и изменений в них заинтересованным лицам	ПК
ПК-2.1	Оценивает выбор средств и методов для проведения системного анализа при проектировании программного обеспечения для автоматизированных систем	-
Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования	
Б1.В.03	Функциональное программирование	
Б1.В.05	Логическое программирование	
Б1.В.06	Проектирование программных средств	
Б1.В.08	Управление сложными системами	
Б1.В.ДВ.02.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.ДВ.03.02	Введение в информационные технологии финансовой индустрии	
Б1.В.ДВ.07.01	Системный анализ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.07.02	Платформа разработки и исполнения приложений Flora	
Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура виртуальной реальности	
Б1.В.ДВ.08.02	Базы данных OLTP-систем	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Владение навыками формирования выборки респондентов (участников юзабилити-исследования или иного эргономического тестирования интерфейса), планирования юзабилити-исследования, проведения юзабилити-исследования, анализа данных юзабилити-исследования для программных продуктов	ПК
ПК-3.1	Анализирует результаты юзабилити-исследования для программных продуктов	-
Б1.В.ДВ.09.01	Юзабилити-исследование программных продуктов	
Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-6	Способность к формализации и алгоритмизации поставленных задач, к написанию программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными и оформлению программного кода в соответствии установленными требованиями	ПК
ПК-6.1	Оценивает качество математической модели при формализации задачи предметной области	-
ПК-6.2	Оценивает качество разработанных алгоритмов для последующего кодирования	-
ПК-6.3	Оценивает выбор программных средств для программирования и манипулирования данными в соответствии установленными требованиями	-
Б1.В.01	Структуры и модели данных	
Б1.В.03	Функциональное программирование	
Б1.В.04	Методологии и инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов	
Б1.В.08	Управление сложными системами	
Б1.В.09	Средства программирования мобильных приложений	
Б1.В.10	Паттерное программирование	
Б1.В.11	Теория вычислительных процессов	
Б1.В.ДВ.02.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.ДВ.02.02	Объектно-ориентированное программное обеспечение	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.01	Обработки изображений и визуальные эффекты	
Б1.В.ДВ.04.02	Теория автоматов	
Б1.В.ДВ.10.01	Методы управления знаниями	
Б1.В.ДВ.12.01	Технологии Data Mining и Big Data	
Б1.В.ДВ.12.02	Основы квантовой информатики	
Б1.В.ДВ.13.01	Базы и хранилища данных	
Б1.В.ДВ.13.02	Проектирование баз данных и программирование на языках SQL и PL/SQL	
Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Владеет способами разработки процедур интеграции программных модулей, компонент и верификации выпусков программного продукта, включая базы данных	ПК
ПК-7.1	Оценивает выбор программных средств для разработки и верификации интеграционного слоя автоматизированных систем	-
Б1.В.10	Паттерное программирование	
Б1.В.ДВ.01.02	Многопоточное программирование на языке Java	
Б1.В.ДВ.02.02	Объектно-ориентированное программное обеспечение	
Б1.В.ДВ.04.01	Распределенные системы	
Б1.В.ДВ.05.02	Интеграция программных модулей в КИС	
Б1.В.ДВ.06.02	Технологии финансовой индустрии	
Б1.В.ДВ.08.02	Базы данных OLTP-систем	
Б1.В.ДВ.10.02	Программная платформа RadixWare	
Б1.В.ДВ.13.01	Базы и хранилища данных	
Б1.В.ДВ.13.02	Проектирование баз данных и программирование на языках SQL и PL/SQL	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.02	Программные решения для бизнеса	
ПК-8	Способность к созданию визуального стиля интерфейса программного продукта, стилевых руководств к интерфейсу и визуализации данных	ПК
ПК-8.1	Оценивает визуальный стиль интерфейсов программного продукта	-
ПК-8.2	Оценивает корректность выбора средств визуализации при представлении интерфейсных решений	-
Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования	
Б1.В.ДВ.03.01	Обработки изображений и визуальные эффекты	
Б1.В.ДВ.06.01	Управление цветом и дизайн приложений	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Владеет навыками ввода в эксплуатацию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств инфокоммуникационной инфраструктуры совместно с представителями поставщиков оборудования, готов к обслуживанию периферийного оборудования и организации инвентаризации технических средств	ПК
ПК-9.1	Оценивает качество ввода в эксплуатацию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств инфокоммуникационной инфраструктуры	-
ПК-9.2	Оценивает качество обслуживания периферийного оборудования и организацию инвентаризации технических средств	-
Б1.В.06	Проектирование программных средств	
Б1.В.12	Сети ЭВМ	
Б1.В.13	Технологии коммутации и маршрутизации HClA Routing&Switching	
Б1.В.ДВ.05.01	ЭВМ и периферийные устройства	
Б1.В.ДВ.09.02	Операционные системы семейства *nix	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Обладает способностью к настройке и контролю работы сетевых элементов инфокоммуникационной системы, управлению безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения, диагностике отказов и ошибок сетевых устройств и программного обеспечения, контролю производительности сетевой инфраструктуры инфокоммуникационной системы, проведению регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы	ПК
ПК-10.1	Определяет качество настройки и контроля работы сетевых элементов инфокоммуникационной системы	-
ПК-10.2	Оценивает качество управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения, диагностики отказов и ошибок сетевых устройств	-
ПК-10.3	Определяет необходимость проведения регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы	-
Б1.В.12	Сети ЭВМ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.13	Технологии коммутации и маршрутизации HClA Routing&Switching	
Б1.В.ДВ.01.01	Администрирование сетей передачи данных	
Б1.В.ДВ.04.01	Распределенные системы	
Б1.В.ДВ.05.01	ЭВМ и периферийные устройства	
Б1.В.ДВ.09.02	Операционные системы семейства *nix	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-4	Владение знаниями и навыками по проектированию интерфейса по концепции или образцу, к формальной оценке интерфейса, к анализу обратной связи о пользовательском интерфейсе продукта	ПК
ПК-4.1	Оценивает качество проекта и реализации интерфейса программных продуктов	-
Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования	
Б1.В.07	Человеко-машинное взаимодействие	
Б1.В.ДВ.07.02	Платформа разработки и исполнения приложений Flora	
Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура виртуальной реальности	
Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Обладает способностью к разработке компиляторов, загрузчиков, сборщиков	ПК
ПК-5.1	Определяет целесообразность разработки компиляторов, загрузчиков, сборщиков	-
ПК-5.2	Оценивает работоспособность компиляторов, загрузчиков, сборщиков	-
Б1.В.ДВ.11.01	Теория языков программирования	
Б1.В.ДВ.11.02	Практические аспекты разработки компиляторов	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

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-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.О	Обязательная часть	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
Б1.О.01	История (История России, Всеобщая история)	УК-5
Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	УК-6
Б1.О.03	Культурология	УК-5
Б1.О.04	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.05	Социальное партнерство	УК-2; УК-3
Б1.О.06	Деловая коммуникация на русском языке	УК-4
Б1.О.07	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.08	Прикладная математика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.09	Информатика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9
Б1.О.10	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.О.11	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.12	Экономика	УК-9; ОПК-6
Б1.О.13	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.14	Продвижение научной продукции	УК-1
Б1.О.15	Экономика разработки программного обеспечения	ОПК-6
Б1.О.16	Технологическое предпринимательство	УК-9; ОПК-4
Б1.О.17	Проектная деятельность	УК-2; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.18	Метрология и стандартизация программного обеспечения	ОПК-4
Б1.О.19	Производственный менеджмент	УК-9; ОПК-6
Б1.О.20	Алгоритмы и теория сложности	ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.21	Математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.22	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ	ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.23	Математическая логика и дискретная математика	ОПК-1
Б1.О.24	Численные методы	ОПК-1
Б1.О.25	Моделирование	ОПК-1
Б1.О.26	Концепции современного естествознания	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.27	Программирование	ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.2	ОПК-3
Б1.О.ДВ.01.	Графический дизайн интерфейсов	ОПК-3
Б1.О.ДВ.01.	Элементы линейной алгебры	ОПК-1
Б1.О.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.3	ОПК-1
Б1.О.ДВ.02.	Физические основы механики и оптики	ОПК-1
Б1.О.ДВ.02.	Физика с элементами квантовой механики	ОПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.В.01	Структуры и модели данных	ПК-6
Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования	ПК-2; ПК-4; ПК-8
Б1.В.03	Функциональное программирование	ПК-2; ПК-6
Б1.В.04	Методологии и инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов	ПК-1; ПК-6
Б1.В.05	Логическое программирование	ПК-1; ПК-2
Б1.В.06	Проектирование программных средств	ПК-2; ПК-9
Б1.В.07	Человеко-машинное взаимодействие	ПК-4
Б1.В.08	Управление сложными системами	ПК-2; ПК-6
Б1.В.09	Средства программирования мобильных приложений	ПК-6
Б1.В.10	Паттерное программирование	ПК-6; ПК-7
Б1.В.11	Теория вычислительных процессов	ПК-6
Б1.В.12	Сети ЭВМ	ПК-9; ПК-10
Б1.В.13	Технологии коммутации и маршрутизации HСIA Routing&Switching	ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-10
Б1.В.ДВ.01.0	Администрирование сетей передачи данных	ПК-10
Б1.В.ДВ.01.0	Многопоточное программирование на языке Java	ПК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.0	Объектно-ориентированное программирование	ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.0	Объектно-ориентированное программное обеспечение	ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.03.0	Обработки изображений и визуальные эффекты	ПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.03.0	Введение в информационные технологии финансовой индустрии	ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-7; ПК-10
Б1.В.ДВ.04.0	Распределенные системы	ПК-7; ПК-10
Б1.В.ДВ.04.0	Теория автоматов	ПК-6
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.05.0	ЭВМ и периферийные устройства	ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.05.0	Интеграция программных модулей в КИС	ПК-7
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-8
Б1.В.ДВ.06.0	Управление цветом и дизайн приложений	ПК-8
Б1.В.ДВ.06.0	Технологии финансовой индустрии	ПК-7
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.07.0	Системный анализ	ПК-1; ПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.07.0	Платформа разработки и исполнения приложений Flora	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.08.0	Архитектура виртуальной реальности	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.08.0	Базы данных OLTP-систем	ПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	ПК-3
Б1.В.ДВ.09.0	Юзабилити-исследование программных продуктов	ПК-3
Б1.В.ДВ.09.0	Операционные системы семейства *nix	ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-6
Б1.В.ДВ.10.0	Методы управления знаниями	ПК-6
Б1.В.ДВ.10.0	Программная платформа RadixWare	ПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ПК-5
Б1.В.ДВ.11.0	Теория языков программирования	ПК-5
Б1.В.ДВ.11.0	Практические аспекты разработки компиляторов	ПК-5
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12	ПК-6
Б1.В.ДВ.12.0	Технологии Data Mining и Big Data	ПК-6
Б1.В.ДВ.12.0	Основы квантовой информатики	ПК-6
Б1.В.ДВ.13	Дисциплины (модули) по выбору 13 (ДВ.13)	ПК-1; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.13.0	Базы и хранилища данных	ПК-1; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.13.0	Проектирование баз данных и программирование на языках SQL и PL/SQL	ПК-1; ПК-6; ПК-7
Б2	Практика	УК-6; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.О	Обязательная часть	УК-6; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	УК-6
Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7
Б2.О.03(У)	Учебная - научно-исследовательская работа	ОПК-1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
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; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-1; ПК-7
ФТД.01	Введение в специальность	ПК-1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-20-1_11.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.02	Программные решения для бизнеса	ПК-7

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.001	ПРОГРАММИСТ	ПК-1; ПК-6; ПК-7	
A	Разработка и отладка программного кода	ПК-6	Среднее профессиональное образование Повышение квалификации
C	Интеграция программных модулей и компонент и верификация выпусков программного продукта	ПК-7	Высшее образование Повышение квалификации
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	ПК-1	Высшее образование Повышение квалификации
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК	ПК-2	
C	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2	Высшее образование - бакалавриат
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ	ПК-3; ПК-4; ПК-8	
B	Графический дизайн интерфейса	ПК-8	Высшее образование - бакалавриат Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки в области полиграфии или графического дизайна, информационных технологий
C	Проектирование пользовательских интерфейсов по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-4	Высшее образование - бакалавриат Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки в области психологии труда, инженерной психологии, эргономики, информационных технологий
D	Юзабилити-исследование программных продуктов и/или аппаратных средств	ПК-3	Высшее образование - бакалавриат Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки в области психологии труда (деятельности), эргономики, информационных технологий
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ	ПК-9; ПК-10	
C	Управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-9	Высшее образование - бакалавриат или Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки в области компьютерных и телекоммуникационных технологий
D	Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	ПК-10	Высшее образование - бакалавриат или Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки в области компьютерных и телекоммуникационных технологий

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
06.028	СИСТЕМНЫЙ ПРОГРАММИСТ	ПК-5	
A	Разработка компонентов системных программных продуктов	ПК-5	Высшее образование - бакалавриат Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки в области компьютерных технологий и программного обеспечения

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-1	Способность анализировать требования к программному обеспечению и базам данных, разработки технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие, проектировать программное обеспечение и базы данных
06.001	ПРОГРАММИСТ
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения
ПК-2	Способность к анализу проблемной ситуации, разработке требований к системе, постановке целей создания системы, разработке концепции системы и технического задания на создание системы, представления концепции, технического задания на систему и изменений в них заинтересованным лицам
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
C	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности
ПК-3	Владение навыками формирования выборки респондентов (участников юзабилити-исследования или иного эргономического тестирования интерфейса), планирования юзабилити-исследования, проведения юзабилити-исследования, анализа данных юзабилити-исследования для программных продуктов
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ
D	Юзабилити-исследование программных продуктов и/или аппаратных средств
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический
ПК-6	Способность к формализации и алгоритмизации поставленных задач, к написанию программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными и оформлению программного кода в соответствии установленными требованиями
06.001	ПРОГРАММИСТ
A	Разработка и отладка программного кода
ПК-7	Владеет способами разработки процедур интеграции программных модулей, компонент и верификации выпусков программного продукта, включая базы данных
06.001	ПРОГРАММИСТ
C	Интеграция программных модулей и компонент и верификация выпусков программного продукта
ПК-8	Способность к созданию визуального стиля интерфейса программного продукта, стилевых руководств к интерфейсу и визуализации данных
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ
B	Графический дизайн интерфейса
ПК-9	Владеет навыками ввода в эксплуатацию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств инфокоммуникационной инфраструктуры совместно с представителями поставщиков оборудования, готов к обслуживанию периферийного оборудования и организации инвентаризации технических средств
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
C	Управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации
ПК-10	Обладает способностью к настройке и контролю работы сетевых элементов инфокоммуникационной системы, управлению безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения, диагностике отказов и ошибок сетевых устройств и программного обеспечения, контролю производительности сетевой инфраструктуры инфокоммуникационной системы, проведению регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Индекс	Содержание
D	Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации
Тип задач проф. деятельности:	проектный
ПК-4	Владение знаниями и навыками по проектированию интерфейса по концепции или образцу, к формальной оценке интерфейса, к анализу обратной связи о пользовательском интерфейсе продукта
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ
C	Проектирование пользовательских интерфейсов по готовому образцу или концепции интерфейса
ПК-5	Обладает способностью к разработке компиляторов, загрузчиков, сборщиков
06.028	СИСТЕМНЫЙ ПРОГРАММИСТ
A	Разработка компонентов системных программных продуктов

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс										Каф.	Курсы										
			Академических часов								Дней	Академических часов								Дней	Академических часов								Дней	Академических часов								з.е.	Неделя															
			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек			Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль					
ИТОГО (с факультативами)			324								10	792								20	612								10	1728								48	41 3/6															
ИТОГО по ОП (без факультативов)			324									792									612									1728								48																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																														41.1																								
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																														123																								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			324	43	18	18	4	2.7	281			792	57	22	20	4	10.5	698	37.8			504	24		8	6	9.5	434	46.5			1620	123	40	46	14	22.7	1413	84.3	45	ТО: 34 2/3 Э: 4 5/6													
1	Б1.О.04	Иностранный язык	36	4			4		32		Эк	72	4.3			2	2.3	59	8.7												Эк	108	8.3			6	2.3	91	8.7	3		19	12											
2	Б1.О.10	Правоведение									Эк	36	2.3	2			0.3	33.7			За	72	2.1			2	0.1	66	3.9		Эк	108	4.4	2		2	0.4	99.7	3.9	3		38	2											
3	Б1.О.11	Философия									Эк	36	4.6	4			0.6	31.4			Эк	72	4.3			2	2.3	59	8.7		Эк	108	8.9	4		2	2.9	90.4	8.7	3		65	2											
4	Б1.О.12	Экономика									Эк	36	4.3	2		2	0.3	31.7			ЗаО	72	2.1			2	0.1	66	3.9		Эк	108	6.4	2		4	0.4	97.7	3.9	3		69	2											
5	Б1.О.13	Безопасность жизнедеятельности									Эк	72	6.6	4	2		0.6	65.4			Эк	72	4.3		2		2.3	59	8.7		Эк	144	10.9	4	4		2.9	124	8.7	4		45	2											
6	Б1.О.21	Математическая статистика									Эк	36	4.3	2	2		0.3	31.7			ЗаО	72	2.1		2		0.1	66	3.9		Эк	108	6.4	2	4		0.4	97.7	3.9	3		11	2											
7	Б1.О.23	Математическая логика и дискретная математика									Эк	72	6.6	4	2		0.6	65.4			Эк	72	4.3		2		2.3	59	8.7		Эк	144	10.9	4	4		2.9	124	8.7	4		11	2											
8	Б1.О.24	Численные методы	36	4.3	2	2		0.3	31.7		ЗаО	72	2.1		2		0.1	66	3.9											Эк	108	6.4	2	4		0.4	97.7	3.9	3		11	2												
9	Б1.О.27	Программирование	72	8.6	4	4		0.6	63.4		Эк	72	4.3		2		2.3	59	8.7										Эк	144	12.9	4	6		2.9	122	8.7	4		11	12													
10	Б1.О.ДВ.01.01	Графический дизайн интерфейсов	36	8.6	4	4		0.6	27.4		За	72	2.1		2		0.1	66	3.9										Эк	108	10.7	4	6		0.7	93.4	3.9	3		11	2													
11	Б1.О.ДВ.01.02	Элементы линейной алгебры	36	8.6	4	4		0.6	27.4		За	72	2.1		2		0.1	66	3.9										Эк	108	10.7	4	6		0.7	93.4	3.9	3		11	2													
12	Б1.О.ДВ.02.01	Физические основы механики и оптики	72	8.6	4	4		0.6	63.4		ЗаО	72	2.1		2		0.1	66	3.9									Эк	144	10.7	4	6		0.7	129	3.9	4		63	12														
13	Б1.О.ДВ.02.02	Физика с элементами квантовой механики	72	8.6	4	4		0.6	63.4		ЗаО	72	2.1		2		0.1	66	3.9									Эк	144	10.7	4	6		0.7	129	3.9	4		63	12														
14	Б1.В.ДВ.02.01	Объектно-ориентированное программирование	72	8.6	4	4		0.6	63.4		Эк	72	4.3		2		2.3	59	8.7									Эк	144	12.9	4	6		2.9	122	8.7	4		11	2														
15	Б1.В.ДВ.02.02	Объектно-ориентированное программное обеспечение	72	8.6	4	4		0.6	63.4		Эк	72	4.3		2		2.3	59	8.7									Эк	144	12.9	4	6		2.9	122	8.7	4		11	2														
16	Б1.В.ДВ.04.01	Распределенные системы									Эк	72	8.6	4	4		0.6	63.4			Эк	72	4.3		2		2.3	59	8.7		Эк	144	12.9	4	6		2.9	122	8.7	4		11	2											
17	Б1.В.ДВ.04.02	Теория автоматов									Эк	72	8.6	4	4		0.6	63.4			Эк	72	4.3		2		2.3	59	8.7		Эк	144	12.9	4	6		2.9	122	8.7	4		11	2											
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Эк(3) За ЗаО(2)										Эк(4) За ЗаО(2)										Эк(7) За(2) ЗаО(4)																					
ПРАКТИКИ																																																						
	Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика																					ЗаО										108 0.2 0.2 104 3.9										108 0.2 0.2 104 3.9										3 2	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																																						
КАНИКУЛЫ																																											8 1/6											

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия								Итого за курс								Каф.	Курсы									
			Академических часов								Академических часов								Академических часов								Академических часов																		
			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	з.е.	Неделя	
ИТОГО (с факультативами)			306							12		756								25		666															48	41 4/6							
ИТОГО по ОП (без факультативов)			306									756											666													48									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			306	38	16	20		2.4	268			756	61	18	28	4	11	653	41.7			450	22		10	4	8.1	391	36.9			1512	122	34	58	8	21.5	1312	78.6	42	ТО: 32 1/6 Э: 5 1/2				
1	Б1.О.15	Экономика разработки программного обеспечения	72	4.3	2	2		0.3	67.7		Эк	72	4.3		2		2.3	59	8.7																					11	4				
2	Б1.О.16	Технологическое предпринимательство										36	4			4		32				За	72	2.1			2	0.1	66	3.9												11	4		
3	Б1.О.17	Проектная деятельность	18	4		4			14		За	36	4.1		4		0.1	28	3.9			За	18	2.1			2	0.1	12	3.9												11	45		
4	Б1.О.18	Метрология и стандартизация программного обеспечения										72	6.6	4	2		0.6	65.4				ЗаО	72	2.1		2		0.1	66	3.9													11	4	
5	Б1.О.20	Алгоритмы и теория сложности	36	6.3	2	4		0.3	29.7		Эк КР	72	5.3		2		3.3	58	8.7																								11	34	
6	Б1.О.25	Моделирование	36	6.3	2	4		0.3	29.7		ЗаО	72	2.1		2		0.1	66	3.9																								11	4	
7	Б1.В.06	Проектирование программных средств	36	6.6	4	2		0.6	29.4		За	72	2.1		2		0.1	66	3.9																								11	4	
8	Б1.В.07	Человеко-машинное взаимодействие										72	6.6	4	2		0.6	65.4				Эк КП	72	5.8		2		3.8	57.5	8.7													11	4	
9	Б1.В.08	Управление сложными системами										72	6.6	4	2		0.6	65.4				Эк	72	4.3		2		2.3	59	8.7													11	4	
10	Б1.В.ДВ.07.01	Системный анализ	36	4.3	2	2		0.3	31.7		ЗаО	36	2.1		2		0.1	30	3.9																									11	4
11	Б1.В.ДВ.07.02	Платформа разработки и исполнения приложений Figma	36	4.3	2	2		0.3	31.7		ЗаО	36	2.1		2		0.1	30	3.9																									11	4
12	Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура виртуальной реальности										36	6.3	2	4		0.3	29.7				ЗаО	72	2.1		2		0.1	66	3.9														11	4
13	Б1.В.ДВ.08.02	Базы данных OLTP-систем										36	6.3	2	4		0.3	29.7				ЗаО	72	2.1		2		0.1	66	3.9														11	4
14	Б1.В.ДВ.13.01	Базы и хранилища данных	72	6.6	4	2		0.6	65.4		Эк	108	10.9	4	4		2.9	88.4	8.7			За КП	72	3.6		2		1.6	64.5	3.9														11	4
15	Б1.В.ДВ.13.02	Проектирование баз данных и программирование на языках SQL и PL/SQL	72	6.6	4	2		0.6	65.4		Эк	108	10.9	4	4		2.9	88.4	8.7			За КП	72	3.6		2		1.6	64.5	3.9														11	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ											Эк(3) За(2) ЗаО(2) КР								Эк(2) За(3) ЗаО(2) КП(2)								Эк(5) За(5) ЗаО(4) КП(2) КР																		
ПРАКТИКИ			(План)																216 0.2								216 0.2								6 4										
Б2.В.01(П)		Производственная - научно-исследовательская работа																				ЗаО	216	0.2				0.2	212	3.9			ЗаО	216	0.2				0.2	211.9	3.9	6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																										
КАНИКУЛЫ																																			8										

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс										Каф.	Курсы
			Академических часов							Дней	Академических часов							Дней	Академических часов							Дней	Академических часов							з.е.	Неделя									
			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНKR	CP		Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНKR		CP	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр		ВНKR	CP	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	ВНKR	CP	Контр оль					
ИТОГО (с факультативами)			324							12	576							25	828							13	1728							48	39 5/6									
ИТОГО по ОП (без факультативов)			324								576								828								1728							48										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																											116																	
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			324	52	24	24		3.6	272			576	56	16	26	2	11.8	478	42.6			288	8.4		6	2	0.4	264	15.6			1188	116	40	56	4	15.8	1014	58.2	33	ТО: 24 2/3 Э: 5 1/6			
1	Б1.О.17	Проектная деятельность	72	4		4			68		За	72	2.1		2		0.1	66	3.9												За	144	6.1		6		0.1	134	3.9	4		11	45	
2	Б1.О.19	Производственный менеджмент										36	6.6	4		2	0.6	29.4			ЗаО	72	2.1			2	0.1	66	3.9		ЗаО	108	8.7	4		4	0.7	95.4	3.9	3		29	5	
3	Б1.О.22	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ	72	10.9	6	4		0.9	61.1		ЗаО	72	2.1		2		0.1	66	3.9												ЗаО	144	13	6	6		1	127	3.9	4		11	5	
4	Б1.В.09	Средства программирования мобильных приложений	36	8.6	4	4		0.6	27.4		Эк	72	4.3		2		2.3	59	8.7											Эк	108	12.9	4	6		2.9	86.4	8.7	3		11	5		
5	Б1.В.10	Паттерное программирование	36	8.6	4	4		0.6	27.4		Эк	72	4.3		2		2.3	59	8.7											Эк	108	12.9	4	6		2.9	86.4	8.7	3		11	5		
6	Б1.В.11	Теория вычислительных процессов	72	8.6	4	4		0.6	63.4		Эк	72	4.3		2		2.3	59	8.7											Эк	144	12.9	4	6		2.9	122	8.7	4		11	5		
7	Б1.В.ДВ.09.01	Юзабилити-исследование программных продуктов										36	10.6	4	6		0.6	25.4			За	72	2.1		2		0.1	66	3.9		За	108	12.7	4	8		0.7	91.4	3.9	3		11	5	
8	Б1.В.ДВ.09.02	Операционные системы семейства *nix										36	10.6	4	6		0.6	25.4			За	72	2.1		2		0.1	66	3.9		За	108	12.7	4	8		0.7	91.4	3.9	3		11	5	
9	Б1.В.ДВ.10.01	Методы управления знаниями										36	8.6	4	4		0.6	27.4			За	72	2.1		2		0.1	66	3.9		За	108	10.7	4	6		0.7	93.4	3.9	3		11	5	
10	Б1.В.ДВ.10.02	Программная платформа RadixWare										36	8.6	4	4		0.6	27.4			За	72	2.1		2		0.1	66	3.9		За	108	10.7	4	6		0.7	93.4	3.9	3		11	5	
11	Б1.В.ДВ.11.01	Теория языков программирования	36	10.9	6	4		0.9	25.1		Эк	72	4.3		2		2.3	59	8.7											Эк	108	15.2	6	6		3.2	84.1	8.7	3		11	5		
12	Б1.В.ДВ.11.02	Практические аспекты разработки компиляторов	36	10.9	6	4		0.9	25.1		Эк	72	4.3		2		2.3	59	8.7											Эк	108	15.2	6	6		3.2	84.1	8.7	3		11	5		
13	Б1.В.ДВ.12.01	Технологии Data Mining и Big Data										36	8.6	4	4		0.6	27.4			ЗаО	72	2.1		2		0.1	66	3.9		ЗаО	108	10.7	4	6		0.7	93.4	3.9	3		11	5	
14	Б1.В.ДВ.12.02	Основы квантовой информатики										36	8.6	4	4		0.6	27.4			ЗаО	72	2.1		2		0.1	66	3.9		ЗаО	108	10.7	4	6		0.7	93.4	3.9	3		11	5	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ											Эк(4) За ЗаО								За(2) ЗаО(2)								Эк(4) За(3) ЗаО(3)																	
ПРАКТИКИ			(План)																			216	0.2				0.2	212	3.9		216	0.2				0.2	212	3.9	6	4				
	Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика																			ЗаО	216	0.2				0.2	212	3.9		ЗаО	216	0.2				0.2	212	3.9	6	4			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																			324	22	6			16	293	9		324	22	6			16	293	9	9	6				
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																			Эк	108	6.5	6			0.5	92.5	9		Эк	108	6.5	6			0.5	92.5	9	3				
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																				216	15.5				15.5	201			216	15.5				15.5	201		6	4				
КАНИКУЛЫ																																								9 5/6				

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика										
Учебная - ознакомительная практика	1			2						
		11	+	2						
Учебная - эксплуатационная практика	2			2						
		11	+	2						
Учебная - научно-исследовательская работа	3			2						
		11	+	2						
Вид практики: Производственная практика										
Производственная - научно-исследовательская работа	4			4						
		11	+	4						
Вид практики: Преддипломная практика										
Производственная – преддипломная практика	5			4						
		11	+	4						
Итого по факту				14						
Итого по плану				14						

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
-----	------	------	-------	-----------

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.						
					Не менее	Факт					
	Итого (с факультативами)				189	244	50	48	50	48	48
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	48	48	48	48	48
Б1	Дисциплины (модули)	57%	43%	49.4%	160	210	45	45	45	42	33
Б1.О	Обязательная часть					119	45	37	7	19	11
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					91		8	38	23	22
Б2	Практика	43%	57%	0%	20	21	3	3	3	6	6
Б2.О	Обязательная часть					9	3	3	3		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12				6	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9					9
ФТД	Факультативные дисциплины					4	2		2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				42.1	45.8	41.1	43.1	40.2	39.9
		в период гос. экзаменов									54
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				118.7	115.3	122.7	118.1	121.5	115.8
		необязательная				7.4	8.7		6.1		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				593.4	115.3	122.7	118.1	121.5	115.8
		Блок Б2				1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
		Блок Б3				22					22
		Блок ФТД				14.8	8.7		6.1		
		Итого по всем блокам				631.2	124.2	122.9	124.4	121.7	138
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	7	5	5	5
		ЗАЧЕТ (За)					9	2	6	5	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	4	2	4	3
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					36%				
		в интерактивной форме					27.2%				
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					53.3%					
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					7.85%					

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
Руководство	11			
Консультации по				
Комиссия №1				
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
		0		
Председатель	79		1.00	
Член комиссии				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	11		0.50	
4	11		0.50	
5	11		1.00	
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость

Член комиссии			
1	79	0.50	
2	79	0.50	
3	11	0.50	
4	11	0.50	

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв3
4		Резерв4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв10
11		Вычислительной техники и программирования
12		Горных машин и транспортно-технологических комплексов
13		Государственного муниципального управления и управления персоналом
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Научные сотрудники
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резерв 6
24		Литейных процессов и материаловедения
25		Резерв 14
26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
27		Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
28		Технологий обработки материалов
29		Менеджмента
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 7
33		Резерв 8
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв39
40		Резерв 16
41		Резерв 17
42		Проектирования зданий и строительных конструкций
43		Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
44		Логистика и управление транспортными системами

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
46		Психологии
47		Резерв 18
48		Лингвистики и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 10
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв54
55		Строительного производства
56		Резерв 4
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Управления недвижимостью и инженерных систем
63		Физики
64		Металлургии и химических технологий
65		Философии
66		Химии
67		Художественной обработки материалов
68		Резерв 21
69		Экономики
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 3
76		Резерв
77		Резерв1
78		Резерв2
79		Почасовики
80		Аспирантура
81		Системной интеграции
82		Металлургии и энергетики
83		Технологии строительства
84		Многопрофильный колледж
85		Метизного производства и электроэнергетики
86		Управления
87		Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста
88		Социальных технологий

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии
90		Горное дело
91		Резерв91
92		Резерв92
93		Кафедра 93
94		Кафедра 94
95		Кафедра 95
96		Кафедра 96
97		Кафедра 97
98		Кафедра 98
99		Кафедра 99
100		Кафедра 100
101		Digital экономика бизнеса и управление
102		Учетные системы и бизнес аналитика
103		Иностранные языки и межкультурная коммуникация в сфере бизнеса и менеджмента
104		Electric Grid Management
105		Advanced Metallurgical Engineering
106		Инжиниринг технологий материалов

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	50		48		50		48		48	
Всего	50		48		50		48		48	
1	Б1.О.01 История (История России, Всемирная история) [Эк] УК-5		Б1.О.04 Иностранный язык [Эк] УК-4		Б1.О.14 Продвижение научной продукции [За] УК-1		Б1.О.15 Экономическая разработка программного обеспечения [Эк] ОП-6		Б1.О.17 Проектная деятельность [За] УК-2; ОП-3; ОП-7; ОП-8; ОП-9	
2										
3										
4	Б1.О.02 Личностно-профессиональное саморазвитие [За] УК-6		Б1.О.10 Правоведение [За] УК-2; УК-10		Б1.О.20 Алгоритмы и теория сложности [За] ОП-1; ОП-8		Б1.О.16 Технологическое предпринимательство [За] УК-9; ОП-4		Б1.О.19 Производственный менеджмент [ЗаО] УК-9; ОП-6	
5										
6										
7										
8	Б1.О.03 Культурология [За] УК-5		Б1.О.11 Философия [Эк] УК-1; УК-5		Б1.В.01 Структуры и модели данных [ЗаО, КР] П-6		Б1.О.17 Проектная деятельность [За] УК-2; ОП-5; ОП-7; ОП-8; ОП-9		Б1.О.22 Обработка экспериментальных данных на ЭВМ [ЗаО] ОП-1; ОП-8	
9										
10										
11	Б1.О.04 Иностранный язык [За] УК-4		Б1.О.12 Экономика [ЗаО] УК-9; ОП-6		Б1.В.02 Системы автоматизированного проектирования [Эк] П-2; П-4; П-8		Б1.О.18 Метрология и стандартизация программного обеспечения [ЗаО] ОП-4		Б1.В.09 Средства программирования мобильных приложений [Эк] П-6	
12										
13										
14	Б1.О.05 Социальное партнерство [За] УК-2; УК-3		Б1.О.13 Безопасность жизнедеятельности [Эк] УК-8		Б1.О.03 Функциональное программирование [Эк] П-2; П-6		Б1.О.20 Алгоритмы и теория сложности [Эк, КР] ОП-1; ОП-8		Б1.В.10 Паттерное программирование [Эк] П-6; П-7	
15										
16										
17	Б1.О.06 Деловая коммуникация на русском языке [За] УК-4		Б1.О.21 Математическая статистика [ЗаО] ОП-1		Б1.О.25 Моделирование [ЗаО] ОП-1		Б1.В.11 Теория вычислительных процессов [Эк] П-6			
18										
19										
20	Б1.О.07 Дизайнерская культура и спорт [За] УК-7		Б1.О.23 Математическая логика и дискретная математика [ЗаО] П-1; П-2		Б1.В.04 Методологии и инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов [ЗаО] П-1; П-2		Б1.В.06 Проектирование программных средств [За] П-2; П-9			
21										
22									Б1.В.В.01	

Примечание Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВ6-20-1_11.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2020