УТВЕРЖДАЮ
Ректор ПГУ
Гуляков А.Д.
"26" 04 2016 г.

Министерство образования и науки Российской Федерации

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Квалификация выпускника- бакалавр
Срок получения образования- 4 года
Форма обучения - очная

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по направлению

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль подготовки **Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем**

№№ п/п	Наименование блоков ОПОП, дисциплин, практик	Экзамен	Зачет	Курс.раб. (проект)	Контр.раб., реферат	Трудоемкость					Распределение аудиторных часов по семестрам								Перечень реализуемых компетенций
						Общая, в зач. един.	Общая, в час.	Ауд.		Сам.	1	2	3	4	5	6	7	8	
								лек	Пр /лаб		18 нед	18 нед	18 нед	18 нед	18 нед	18 нед	18 нед	9 нед	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Б1	**Дисциплины (модули)**					***216***	***7776***	***1422***	***1776***	***4578***									
Б1.1	**Базовая часть**					**86**	**3096**	**576**	**804**	**1716**									
Б1.1.1	Иностранный язык	*3*	*1,2*			*7*	*252*		*108*	*144*	*2*	*2*	*2*						*ОК-5*
Б1.1.2	Математика	*1,2*				*10*	*360*	*72*	*72*	*216*	*4*	*4*							*ОК-7*
Б1.1.3	Информационные технологии в профессиональной деятельности	*1*				*5*	*180*	*36*	*36*	*108*	*4*								*ОПК-1, 3, 5;*
Б1.1.4	История	*1*				*4*	*144*	*18*	*36*	*90*	*3*								ОК-2, 6
Б1.1.5	Русский язык и культура речи		*1*			*2*	*72*	*18*	*18*	*36*	*2*								ОК-5
Б1.1.6	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		*2*			*2*	*72*	*18*	*18*	*36*		*2*							ОК-4
Б1.1.7	Физика		*2*			*4*	*144*	*36*	*36*	*72*		*4*							ОК-7
Б1.1.8	Физическая культура		*4,6*			*2*	*72*	*36*	*12*	*24*				*1,33*		*1,33*			ОК-8
Б1.1.9	Экономика и организация производства		*3*			*3*	*108*	*18*	*36*	*54*			*3*						ОК-3
Б1.1.10	Философия	*3*				*4*	*144*	*18*	*36*	*90*			*3*						ОК-1
Б1.1.11	Безопасность жизнедеятельности		*4*			*3*	*108*	*18*	*36*	*54*				*3*					ОК-9

Б1.1.12	Программирование	*1,2*		*2*		*10*	*360*	*72*	*72*	*216*	*4*	*4*							ОПК-2; ПК-1; ППК-1, 2
Б1.1.13	Электротехника, электроника и схемотехника	*4*	*3,4*	*4*		*11*	*396*	*72*	*108*	*216*			*5*	*5*					ПК-3
Б1.1.14	Компьютерная графика моделирование 3D	*3*		*3*		*4*	*144*	*18*	*36*	*90*			*3*						ПК-1
Б1.1.15	ЭВМ и периферийные устройства	*5,6*	*6*	*6*		*9*	*324*	*90*	*72*	*162*					*5*	*4*			ОПК-4
Б1.1.16	Интерфейсы программирования приложений		*4*			*3*	*108*	*18*	*36*	*54*				*3*					ПК-1, 2
Б1.1.17	Теория вероятностей, математическая статистика		*3*			*3*	*108*	*18*	*36*	*54*			3						ПК-3
Б1.2	**Вариативная часть**					***130***	***4680***	***846***	***972***	***2862***									
Б1.2	***Обязательные дисциплины вариативной части***					***89***	***3204***	***576***	***666***	***1962***									
Б1.2.1	История развития вычислительной техники и информационных технологий		*1*			*2*	*72*	*18*	*18*	*36*	*2*								*ПК-3*
Б1.2.2	Технологии разработки интернет-ресурсов		*1*			*4*	*144*	*18*	*36*	*90*	*3*								*ПК-1*
Б1.2.3	Арифметические и логические основы вычислительной техники	*2*				*5*	*180*	*36*	*36*	*108*		*4*							*ПК-3*
Б1.2.4	Базы данных и знаний		*5*			*3*	*108*	*18*	*18*	*72*					*2*				*ОПК-2; ПК-1*
Б1.2.5	Логика и основы алгоритмизации в инженерных задачах	*3*		*3*		*6*	*216*	*36*	*36*	*144*			*4*						*ОПК-2; ПК-1, 3*
Б1.2.6	Конструкторская реализация аппаратных средств вычислительной техники		*5*			*3*	*108*	*18*	*36*	*54*					*3*				*ПК-1*
Б1.2.7	Технологии разработки программного обеспечения	*5,6*		*5*		*10*	*360*	*54*	*72*	*234*					*3*	*4*			*ОПК-4; ПК-3*
Б1.2.8	Трансляторы и компиляторы		*5*			*4*	*144*	*18*	*36*	*90*					*3*				*ПК-1*

Б1.2.9	Методы защиты компьютерных сетей	*6*				*6*	*216*	*36*	*36*	*144*						*4*			*ОПК-2; ПК-1, 2; ППК-1, 2*
Б1.2.10	Программирование на языке Java	*6*	*6*	*6*		*5*	*180*	*36*	*36*	*108*						*4*			*ОПК-1, 2; ПК-3*
Б1.2.11	Телекоммуникационные технологии	*7*	*6*			*8*	*288*	*54*	*72*	*162*						*4*	*3*		*ПК-2*
Б1.2.12	Проектирование и эксплуатация микропроцессорных систем	*7*		*7*		*6*	*216*	*36*	*36*	*144*							*4*		*ПК-2*
Б1.2.13	Операционная система Linux	*7*				*5*	*180*	*36*	*36*	*108*							*4*		*ОПК-4; ПК-3*
Б1.2.14	Встраиваемые средства вычислительной техники		*7*			*4*	*144*	*36*	*36*	*72*							*4*		*ПК-2*
Б1.2.15	Проектирование устройств на программируемых логических интегральных схемах	*5*				*5*	*180*	*36*	*36*	*108*					*4*				*ПК-2, 3*
Б1.2.16	Декларативные языки программирования	*2*				*3*	*108*	*18*	*18*	*72*		*2*							*ПК-3*
Б1.2.17	Вычислительные и информационные системы		*2*			*2*	*72*	*18*	*18*	*36*		*2*							*ОПК-5; ПК-2*
Б1.2.18	Распределённые вычисления	*8*		*8*		*4*	*144*	*27*	*27*	*90*								*6*	*ОПК-2; ПК-2*
Б1.2.19	Шаблоны проектирования программного обеспечения	*8*				*4*	*144*	*27*	*27*	*90*								*6*	*ПК-1*
	Дисциплины по выбору					***41***	***1476***	***270***	***306***	***900***									
Б1.2.20.1/2	Программные средства проектирования цифровых устройств / Теория информационных процессов и систем	*4*				*5*	*180*	*18*	*36*	*126*				*3*					*ПК-3*
Б1.2.21.1/2	Методы моделирования / Лингвистическое и программное обеспечение	*4*		*4*		*5*	*180*	*36*	*36*	*108*				*4*					*ПК-3*
Б1.2.22.1/2	Администрирование вычислительных систем / Программирование вычислительных систем	*7*				*4*	*144*	*18*	*36*	*90*							*3*		*ПК-2*

Б1.2.23.1/2	Разработка кибернетических систем / Эксплуатация кибернетических систем	*8*				*4*	*144*	*27*	*27*	*90*							*6*	*ПК-1*
Б1.2.24.1/2	Программирование в Internet / Разработка Web приложений		*8*			*4*	*144*	*27*	*27*	*90*							*6*	*ПК-2*
Б1.2.25.1/2	Основы операционных систем / Инсталляция операционных систем	*5*		*5*		*4*	*144*	*18*	*36*	*90*					*3*			*ПК-1*
Б1.2.26.1/2	Технические средства кибертехнических систем / Программные средства кибертехнических систем		*6*			*3*	*108*	*18*	*18*	*72*						*2*		*ПК-1*
Б1.2.27.1/2	Разработка клиент-серверных приложений / Средства отладки клиент-серверных приложений		*7*			*4*	*144*	*36*	*36*	*72*							*4*	*ПК-1, 2*
Б1.2.28.1/2	Системы на кристалле / Цифровая обработка сигналов		*7*			*2*	*72*	*18*	*18*	*36*							*2*	*ПК-1, 2*
Б1.2.29.1/2	Социальная психология в профессиональной деятельности / Культурология в информационном обществе		*4*			*2*	*72*	*18*	*18*	*36*				*2*				*ПК-3*
Б1.2.30.1/2	Теория автоматов / Основы автоматизированного проектирования	*4*				*4*	*144*	*36*	*18*	*90*				*3*				*ПК-1*
Б2	**Практики**					***15***	***540***											
Б2.2	**Вариативная часть**					***15***	***540***											
Б2.2.1	**Учебная практика**					*6*	*216*					+		+				
Б2.2.1.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		*2*			*3*	*108*					+						*ОПК-1, 3; ПК-1-3*

Б2.2.1.2	Научно-исполнительская практика		*4*			*3*	*108*							+				*ОПК-1, 3; ПК-1-3*
Б2.2.2	**Производственная практика**					*9*	*324*									+		+	
Б2.2.2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		*6*			*3*	*108*									+			*ОПК-3, 4; ПК-2,3*
Б2.2.2.2	Преддипломная практика		*8*			*6*	*216*											+	*ОПК-3, 4; ПК-1*
Б3	**Государственная итоговая аттестация**					***9***	***324***												
Б3.1	Подготовка и защита ВКР					*9*	*324*											+	ОК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ОПК-1, 2, 3, 4, 5; ПК-1, 2, 3; ППК-1, 2
	Общая трудоемкость основной образовательной программы					***240***	***8640***												
Э1	**Элективные дисциплины**																		
Э1.1	Прикладная физическая культура		*123456*				*330*												*ОК-8*
	Всего ауд. часов в семестре										24	24	23	24,3	23	23,3	24	24	
	Количество экзаменов	*31*									4	4	4	4	4	4	4	3	
	Количество зачетов		*38*								5	6	4	7	4	7	3	2	
	Количество курс. р. (проектов)			*11*								1	2	2	2	2	1	1	

Вносят:

Кафедра "Вычислительная техника"

Заведующий кафедрой — Д.В. Пащенко

Факультет вычислительной техники

Декан факультета — Л.Р. Фионова

Директор Политехнического института — Д.В. Артамонов

Согласовано:

Проректор по учебной работе — В.Б. Механов

Начальник УМУ — В.В. Регеда

Председатель МС — Р.М. Печерская