

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ПГУ

Гуляков А.Д.
"15" апреля 2015 г.

Министерство образования и науки Российской Федерации

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавра по направлению

11.03.04 Электроника и нанoeлектроника

Профиль подготовки «Нанотехнология и технология микрoeлектронных устройств»

Квалификация выпускника-
бакалавр

Срок получения образования-

4 года

Форма обучения - очная

№№ п/п	Наименование блоков ОПОП, дисциплин, практик	Экзамен	Зачет	Курс. раб. (проект)	Трудовоемкость				Распределение аудиторных часов по семестрам								Перечень реализуемых компетенций	
					Общая, в зач. един.	Общая, в час.	Ауд.		Сам.	семестрам								
							лек	Пр /лаб		1	2	3	4	5	6	7		8
										17 нед	17 нед	17 нед	17 нед	17 нед	17 нед	17 нед		9
Б.1	Блок дисциплин				210	7560	1237	1869										
Б.1.1	Базовая часть				114	4104												
Б.1.1.1	История	1			4	144	17	34	93	3								ОК-2,6
Б.1.1.2	Иностранный язык		1,2,3,4		8	288		136	152	2	2	2	2					ОК-5,6
Б.1.1.3	Философия		2		3	108	17	34	57		3							ОК-1
Б.1.1.4	Экономика и организация производства	3			4	144	17	34	93			3						ОК-3
Б.1.1.5	Математика	1,2			14	504	85	102	317	5	6							ОПК-1,2
Б.1.1.6	Физика	2,3	2,3		14	504	102	102	300		6	6						ОПК-1,2
Б.1.1.7	Химия	1			5	180	17	34	129	3								ОПК-1,2
Б.1.1.8	Экология		1		2	72	17	17	38	2								ОПК-1,2
Б.1.1.9	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1			3	108	17	17	74	2								ОПК-1,2
Б.1.1.10	Инженерная и компьютерная графика		3		3	108	17	34	57			3						ОПК-4,9
Б.1.1.11	Теоретические основы электротехники	4			5	180	34	34	112				4					ОПК-3
Б.1.1.12	Социология		8		2	72	9	18	45								3	ОК-6, ОК-7
Б.1.1.13	Безопасность жизнедеятельности		8		2	72	18	18	36								4	ОК-9
Б.1.1.14	Автоматизированные методы обработки результатов эксперимента	4	4	4	8	288	34	68	186				6					ОПК-5,9
Б.1.1.15	Теория вероятностей и математическая статистика		2		3	108	17	17	74		2							ОПК-1,2
Б.1.1.16	Квантовая механика и статистическая физика	3	3		5	180	34	34	112			4						ОПК-1,2

[illegible]

Б.1.2.13	Технология материалов электронной техники	5	5		5	180	34	34	112					4				ПК-8, ПК-9
	Дисциплины по выбору				32	1152	170	306	676									
Б.1.2.14.1/2	Физико-технологические основы полупроводниковой электроники/ Функциональная электроника	7	7, 6	7	10	360	68	102	190						5	5		ПСК-1,3
Б.1.2.15.1/2	Разработка проектно-конструкторской документации/ Разработка производственно-технологической документации		5		3	108		34	74					2				ОПК-4, ОПК-8; ПК-17,18
Б.1.2.16.1/2	Физическая химия и кристаллофизика материалов электронной техники/ Кристаллография и физическая химия полупроводников и диэлектриков	3		3	6	216	34	34	148			4						ОПК-1,2; ПСК-2
Б.1.2.17.1/2	Автоматизация разработки технологических процессов/ Проектирование датчиковой аппаратуры		6	6	5	180	17	68	95						5			ОПК-9; ПСК-1,3
Б.1.2.18.1/2	Физико-технологические основы пленочной электроники/ Моделирование датчиковой аппаратуры	6	6		5	180	34	34	112						4			ПК-8,9; ПСК-1,3
Б.1.2.19.1/2	Методы исследования и испытания материалов нано- и микроэлектроники/ Системы обработки измерительных сигналов		7		3	108	17	34	57							3		ПК-13,15
Б.2	Практики				24	864												
Б.2.2	Вариативная часть																	
Б.2.2.1	Учебная практика																	
Б.2.2.1.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		2		3	108					+							ПК-13,14,16,17,18
Б.2.2.2	Производственная практика		-			0												
Б.2.2.2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		4		3	108						+						ПК-13,14,16,17,18

№№ п/п	Наименование блоков ОПОП, дисциплин, практик	Экзамен	Зачет	Курс. раб. (проект)	Трудовоемкость					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		17	17	17	17	17	17	9		
										нед	нед	нед	нед	нед	нед	нед	нед	
Б.2.2.2.2	Производственно-технологическая практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта работы с производственно-технологическим оборудованием		6		6	216									+			ПК-13,14,16,17,18
Б.2.2.2.3	Технологическая практика, направленная на получение первичных навыков работы в качестве инженера - технолога		8		6	216											+	ПК- 13,14,16,17,18
Б.2.2.2.4	Преддипломная практика		8		6	216											+	ПК- 13,14,16,17,18
Б.3	Государственная итоговая аттестация																	
Б.3.1	Подготовка и защита ВКР				6	216											+	ОК 1-9; ОПК-1-9; ПК 8,9,13,14,15, 16,17,18; ПСК-1,2,3
	Общая трудовоемкость основной образовательной программы				240	8640												
Э.1	Элективные курсы по физической культуре																	
Э1.1	Прикладная физическая культура		1-6			338		338		+	+	+	+	+	+			ОК-8
	Всего ауд. часов в семестре	24,3								24	24	24	25	24	25	24	24	
	Количество экзаменов	24								4	3	4	3	4	2	4	0	
	Количество зачетов (с учетом практик и физ.-ры)		55							6	7	6	8	7	8	6	7	
	Количество курсовых работ (проектов)			11						0	1	1	2	2	2	2	1	
Вносят:																		

Вносят:

Кафедра "Нано- и микроэлектроника"

Заведующий кафедрой

И.А. Аверин

Факультет приборостроения, информационных технологий и электроники

Декан факультета

В.Д. Кревчик

Директор Политехнического института

Д.В. Артамонов

Согласовано:

Проректор по учебной работе

В.Б. Механов

Начальник УМУ

В.В. Регода

Председатель НМС

Р.М. Печерская