



Министерство образования и науки Российской Федерации

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по направлению подготовки
03.06.01 Физика и астрономия

направленность (профиль): *Физика полупроводников (научная специальность 01.04.10)*
с изменениями и дополнениями (Приказ Минобрнауки РФ от 30 апреля 2015 г. № 464)

Квалификация выпускника –
Исследователь. Преподаватель-
исследователь

Срок получения образования –
4 года

Форма обучения – очная

№№ п/п	Наименование блоков, разделов ООП, дисциплин, практик	Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой	Контр. раб., реферат	Трудоемкость					Распределение зачетных единиц 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		20 нед	16 нед	20 нед	18 нед	20 нед	18 нед	20 нед	14 нед	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	1
A1	<i>Дисциплины (модули)</i>					30	1080	135	253	692									
<i>A1.Б</i>	Базовая часть					9	324	36	136	152									
<i>A1.Б.1</i>	История и философия науки	2			2	4	144	36	52	56	2	2							УК-1,2,5; ОПК-1
<i>A1.Б.2</i>	Иностранный язык	2			2	5	180		84	96	2	3							УК-3,4; ОПК-2
<i>A1.В</i>	Вариативная часть.					21	756	99	117	540									
<i>A1.В.ОД</i>	Обязательные дисциплины					16	576	72	90	414									
<i>A1.В.ОД.1</i>	Педагогика и психология высшей школы			4		3	108	18	18	72				3					УК-5 ОПК-2, ПК-1
<i>A1.В.ОД.2</i>	Методы и средства информатики и вычислительной техники в современных научных исследованиях			3		4	144	18	18	108			4						ОПК-1, ПК-3
<i>A1.В.ОД.3</i>	Основы полупроводниковой нанoeлектроники	5				4	144	18	18	108					4				ПК-4, ПК-9

А1.В.ОД.4	Физика полупроводников	7			3	108	18	18	72						3		ПК-6, ПК-7, ПК-8
А1.В.ОД.5	Качественные методы квантовой теории		6		2	72		18	54					2			ПК-5, ПК-8
А1.В.ДВ	Дисциплины по выбору аспиранта				5	180											
А1.В.ДВ.1 1/2	Культура речи преподавателя высшей школы/Язык и стиль научной работы		8		2	72	9	9	54						2		ОПК-2 УК-4, ПК-2
А1.В.ДВ.2 1/2	Физические основы оптики полупроводниковых наноструктур / Полупроводниковая наноэлектроника	1			3	108	18	18	72	3							ПК-4
А2	Практики				12	432											
А2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)		4		6	216											УК-5,ОПК-2, ПК-1
А2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)		8		6	216									+		УК-5,ОПК-2, ПК-2 – 10
А3	Научные исследования				189	6804											
А3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР (диссертации)		1-8		189	6804					+	+	+	+	+	+	УК-1,ОПК-1, ПК-1-10
А4	Государственная итоговая аттестация				9	324											
А4.Г	Государственный экзамен	8			3	108			108								
А4.Г.1	Государственный экзамен	8			3	108			108							+	ПК-1-10 УК-1-5,ОПК-1,2
А4.Д.	Научный доклад об основных результатах подготовленной НКР (диссертации)																
А4.Д.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной НКР (диссертации)		8		6	216										+	ПК-1-10, УК-1-5, ОПК-1,2
ФТД	Факультативы				2	72											
ФТД.1	Метод потенциала нулевого радиуса/Спец. функции/Квантовая теория/Фотоника в приборостроении		5		2	72	18		54				2				ПК-6-8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	1
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (без факультативов)					240	8640				28	32	28	32	28	32	30	30	
	Количество экзаменов										1	2	-	-	1	-	1	1	
	Количество зачетов (без НИР и практик)										-	-	1	1	-	1	-	1	
	Количество контрольных работ				2							2							

Вносят:

Зав. кафедрой «Физика»

Декан ФПИТЭ




М.Б. Семенов

В.Д. Кревчик

Согласовано:

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Нач. отдела АиД



В.Б. Механов

В.В.Регеда



О.Б. Васюнина