

Министерство образования и науки Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ПГУ

Волнихин В.И.

2010 г.

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по направлению 011200 Физика

Квалификация выпускника – бакалавр  
 Нормативный срок обучения – 4 года

Форма обучения - очная

№№ п/п	Наименование циклов, разделов ООП, дисциплин, практик	Трудоемкость		Распределение по семестрам								Типы учебной деятельности	Формы промежуточной аттестации по завершении обучения по дисциплине, практике
		Общая, в зачетных единицах	Общая, в часах	1	2	3	4	5	6	7	8		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Б.1</b>	<b>Гуманитарный, социальный и экономический цикл</b>	<b>32</b>	<b>1152</b>										
<b>Б.1.1.00</b>	<b>Базовая часть</b>	<b>17</b>	<b>612</b>										
Б.1.1.1.	История	4	144	+								Л,пр.	Экз.
Б.1.1.2.	Философия	3	108		+							Л,пр.	Зач.
Б.1.1.3.	Иностранный язык	8	288	+	+	+	+					Пр.	Зач./ Зач./ Зач./ Зач.
Б.1.1.4.	Экономика	2	72			+						Л,пр.	Зач.
<b>Б.1.2.00</b>	<b>Вариативная часть</b>	<b>15</b>	<b>540</b>										
Б.1.2.1.	Культурология	3	108		+							Л,пр.	Экз.
Б.1.2.2.	Правоведение	2	72						+			Л,пр.	Зач.
Б.1.2.3.	Психология и педагогика	4	144			+						Л,пр.	Экз.
	<b>Вариативная часть - дисциплины по выбору студента</b>												
Б.1.2.4.	<i>Дисциплины по выбору студента №1</i>												
	Социология / Этика и эстетика	4	144						+			Л,пр.	Экз.
Б.1.2.5.	<i>Дисциплины по выбору студента №2</i>												
	Основы производственного менеджмента / Маркетинг	2	72						+			Л,пр.	Зач.
<b>Б.2</b>	<b>Математический и естественнонаучный цикл</b>	<b>69</b>	<b>2484</b>										
<b>Б.2.1.00</b>	<b>Базовая часть</b>	<b>48</b>	<b>1728</b>										
	<b>Модуль «Математика»</b>	<b>32</b>	<b>1152</b>										
Б.2.1.1.	Математический анализ	11	396	+	+	+						Л,пр.	Экз./ Экз./ Экз.
Б.2.1.2.	Аналитическая геометрия	3	108	+								Л,пр.	Зач.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Б.2.1.3.	Линейная алгебра	2	72		+							Л,пр.	Зач.
Б.2.1.4.	Векторный и тензорный анализ	3	108				+					Л,пр.	Зач.
Б.2.1.5.	Теория функции комплексного переменного	4	144				+					Л,пр.	Экз.
Б.2.1.6.	Дифференциальные уравнения	3	108			+						Л,пр.	Зач.
Б.2.1.7.	Интегральные уравнения и вариационное исчисление	2	72					+				Л,пр.	Зач.
Б.2.1.8.	Теория вероятностей и математическая статистика	4	144					+				Л,пр.	Экз.
	<b>Модуль «Информатика»</b>	9	324										
Б.2.1.9.	Программирование	3	108	+								Л,лб.	Зач.
Б.2.1.10.	Вычислительная физика (Практикум на ЭВМ)	3	108		+							Л,лб.	Зач.
Б.2.1.11.	Численные методы и математическое моделирование	3	108			+						Л,лб.	Зач.
	<b>Модуль «Химия и экология»</b>	7	252										
Б.2.1.12.	Химия	4	144	+								Л,лб, пр	Экз.
Б.2.1.13.	Экология	3	108	+								Л,лб.	Зач.
<b>Б.2.2.00</b>	<b>Вариативная часть</b>	<b>21</b>	<b>756</b>										
Б.2.2.1.	Введение в технику эксперимента	4	144				+					Л,лб.	Экз.
Б.2.2.2.	Качественные методы в квантовой теории	4	144							+		Л,пр.	Экз.
	<b>Вариативная часть - дисциплины по выбору студента</b>												
Б.2.2.3.	<i>Дисциплины по выбору студента №3</i>												
	Введение в теорию погрешностей / Обработка экспериментальных результатов	3	108					+				Л,пр.	Зач.
Б.2.2.4.	<i>Дисциплины по выбору студента №4</i>												
	История физики / История техники	5	180		+							Л,пр.	Экз.
Б.2.2.5.	<i>Дисциплины по выбору студента №5</i>												
	Новые информационные технологии / Хранение и обработка информации	5	180						+			Л,пр.	Зач.
<b>Б.3</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>115</b>	<b>4140</b>										
<b>Б.3.1.00</b>	<b>Базовая часть</b>	<b>65</b>	<b>2340</b>										
	<b>Модуль «Общая физика»</b>	21	756										
Б.3.1.1.	Механика	4	144	+								Л,пр.	Экз.
Б.3.1.2.	Молекулярная физика	3	108		+							Л,пр.	Экз.
Б.3.1.3.	Электричество и магнетизм	4	144			+						Л,пр.	Экз.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Б.3.1.4.	Оптика	4	144				+					Л,пр.	Экз.
Б.3.1.5.	Атомная физика	3	108					+				Л,пр.	Экз.
Б.3.1.6.	Физика атомного ядра и элементарных частиц	3	108						+			Л,пр.	Экз.
Б.3.1.7.	<b>Модуль «Общий физический практикум»</b> (Механика, Молекулярная физика, Электричество и магнетизм, Оптика, Атомная физика, Физика атомного ядра и элементарных частиц)	12	432	+	+	+	+	+	+			Лб.	Зач./ Зач./ Зач./ Зач. Зач./ Зач./
	<b>Модуль «Теоретическая физика»</b>	26	936										
Б.3.1.8.	Теоретическая механика	5	180			+						Л,пр.	Экз.
Б.3.1.9.	Механика сплошных сред	4	144					+				Л,пр.	Зач.
Б.3.1.10.	Электродинамика	4	144				+					Л,пр.	Зач.
Б.3.1.11.	Квантовая теория	5	180					+				Л,пр.	Экз.
Б.3.1.12.	Физика конденсированного состояния	3	108						+			Л,пр.	Экз.
Б.3.1.13.	Термодинамика. Статистическая физика	2	72						+			Л,пр.	Зач.
Б.3.1.14.	Физическая кинетика	3	108							+		Л,пр.	Экз.
	<b>Модуль «Методы математической физики»</b>	4	144										
Б.3.1.15.	Линейные и нелинейные уравнения физики	4	144				+					Л,пр.	Экз.
Б.3.1.16.	<b>Безопасность жизнедеятельности</b>	2	72		+							Л,лб.	Зач.
	<b>Вариативная (профильная) часть</b>	<b>50</b>	<b>1800</b>										
<b>Профиль 1 Физика конденсированного состояния вещества</b>		40	1440										
Б.3.2.1.	Основы кристаллофизики	11	396							+	+	Л,лб,пр.	Экз./ Зач.
Б.3.2.2.	Физика твердого тела	13	468							+	+	Л,лб,пр.	Экз./ Экз.
Б.3.2.3.	Физика полупроводников	11	396							+	+	Л,пр.	Экз./ Экз.
Б.3.2.4.	Современные проблемы физики конденсированного	5	180								+	Л,пр.	Зач.
	<b>Дисциплины по выбору студента</b>	10	360										
Б.3.2.5.	<i>Дисциплины по выбору студента №6</i>												
	Компьютерные технологии в физике / Компьютерное моделирование физических процессов	5	180						+			Л,лб.	Экз.
Б.3.2.6.	<i>Дисциплины по выбору студента №7</i>												
	Методика преподавания физики / Лекционные демонстрации по физике	5	180						+			Л,пр.	Экз.



### График учебного процесса

Курс	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																			::	::	::	::	=	=																		::	::	::	#	#	=	=	=	=	=	=	=	=	
II																				::	::	::	::	=	=																	::	::	::	x	x	=	=	=	=	=	=	=	=	
III																				::	::	::	::	=	=																::	::	::	x	x	=	=	=	=	=	=	=	=		
IV																				::	::	::	::	=	=															::	::	x	x								=	=	=	=	=

теоретическое обучение

# учебная практика

. зачетная сессия

x производственная практика

:: экзаменационная сессия

|| дипломное проектирование

= каникулы

// итоговые экзамены

**Вносят:**

кафедра «Физика»

Зав. выпускающей кафедрой



В.Д. Кревчик

Факультет естественных наук, нанотехнологий  
и радиоэлектроники

Декан факультета



Р.М. Печерская

**Согласовано:**

Проректор по учебной работе

 В.Б. Механов

Начальник УМУ



В.В. Регеда

Председатель НМС



Р.М. Печерская