



Министерство образования и науки Российской Федерации

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистра по направлению

<27.04.01 Стандартизация и метрология>

Магистерская программа: <Метрология, стандартизация и сертификация>

Квалификация выпускника –

магистр

Нормативный срок обучения –

2 года

Форма обучения – очная

№№ п/п	Наименование циклов, разделов ООП, 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	
								лек	Пр /лаб		18 нед	18 нед	18 нед	9 нед	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	20
M1	Дисциплины (модули)					60	2160								
M1.1	Базовая часть					20	720								
M1.1.1	Философские проблемы науки и техники		1			2	72	18	18	36	2				ОК-1, ОК-3
M1.1.2	Иностранный язык в профессиональной деятельности		3			2	72		36	36			2		ОПК-1
M1.1.3	Планирование и организация научных исследований		2			2	72	18	18	36		2			ОК-2, ПК-9, ПК-22
M1.1.4	Информационно-измерительные системы	1				4	144	18	54	72	4				ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПСК-2
M1.1.5	Законодательная метрология	1				3	108	18	18	72	2				ПК-1, ПСК-3
M1.1.6	Надежность технических систем		1			2	72	18	18	36	2				ПК-7, ПК-12
M1.1.7	Правовые и организационные основы аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий		3			2	72		36	36			2		ПК-1, ПК-5, ПК-16

M1.1.8	Информационная поддержка жизненного цикла продукции		4			3	108	9	27	72				4	ПК-3,ПК-17,ПК-28
M1.2	Вариативная часть					40	1440								
	Обязательные дисциплины вариативной части					27	972								
M1.2.1	Технология разработки стандартов и нормативных документов		1	1		3	108	18		90	1				ПК-4,ПК-10, ПК-11,ПК-26
M1.2.2	Теория систем, системный анализ и моделирование	2				4	144	18	54	72		4			ПК-18,ПК-19,ПК-20,ПК-21
M1.2.3	Основы теории эксперимента	2				4	144	18	54	72		4			ПК-2,ПК-21, ПСК-2,ПСК-6
M1.2.4	Системы менеджмента качества	2		2		4	144	18	36	90		3			ПК-1,ПК-10,ПСК-5
M1.2.5	Аудит и сертификация систем менеджмента качества	3				3	108	18	18	72			2		ПК-5,ПСК-5
M1.2.6	Организация защиты интеллектуальной собственности		3			2	72	18	18	36			2		ПК-23,ПК-25.ПК-26
M1.2.7	Менеджмент инноваций. Управление персоналом и затратами на качество		3			2	72		36	36			2		ОК-2,ОПК-2,ПК-13, ПК-15,ПК-27
M1.2.8	Теория принятия статистических решений		4			3	108	18	36	54				6	ПК-24,ПСК-1
M1.2.9	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы метрологии и технического регулирования"		12			2	72		36	36	1	1			ПК-2,ПК-6,ПК-10,ПК-20,ПК-25,ПК-28; ПСК-1,ПСК-2
	Дисциплины по выбору студента					13	468								
M1.2.10.1/2/3	Дисциплины по выбору студента №1		1			3	108		36	72	2				ПК-3,ПК-20
M1.2.10.1	Диагностика объектов и технологических процессов														
M1.2.10.2	Анализ измерительных и контрольных процессов														
M1.2.10.3	Системы контроля и мониторинга технически сложных объектов														
M1.2.11.1/2/3	Дисциплины по выбору студента №2	3		3		4	144		36	108			2		ПК-10,ПК-14, ПК-25; ПСК-4

<i>М1.2.11.1</i>	Метрологическое обеспечение проектирования и производства													
<i>М1.2.11.2</i>	Проектирование средств метрологического обеспечения													
<i>М1.2.11.3</i>	Метрологическое обеспечение производства измерительных систем													
<i>М1.2.12.1/2</i>	Дисциплины по выбору студента №3	3				3	108		36	72			2	ПК-1,ПК-11; ПСК-2, ПСК-3
<i>М1.2.12.1</i>	Поверка средств измерений электрических и магнитных величин, средств радиотехнических и радиоэлектронных измерений													
<i>М1.2.12.2</i>	Поверка средств измерений геометрических величин													
<i>М1.2.13.1/2/3</i>	Дисциплины по выбору студента №4		4			3	108	18	18	72			4	ПК-5,ПК-12,ПК-14; ПСК-2
<i>М1.2.13.1</i>	Сертификационные испытания и их метрологическое обеспечение													
<i>М1.2.13.2</i>	Метрологическое обеспечение испытаний продукции													
<i>М1.2.13.3</i>	Испытания и метрологическое обеспечение аппаратуры специального назначения													
М2	Практики и НИР					51	1836							
<i>М2.2.1</i>	Учебная практика		2			3	108					+		ОК-1-ОК-3; ОПК-1; ПК-2,ПК-4,ПК-6-ПК-11, ПК-20-ПК-22
<i>М2.2.2</i>	Педагогическая (производственная) практика		4			3	108						+	ОК-3,ОПК-1,ПК-29
<i>М2.2.3</i>	Преддипломная практика		4			6	216						+	ОК-3,ОПК-1,ОПК-2; ПК-1 - ПК-28; ПСК-1 - ПСК-6

M2.2.4	НИР		1234			39	1404				+	+	+	+	ОК-3; ОПК-1; ПК-13, ПК-18-ПК-24; ПСК-1 - ПСК-6
МЗ	Государственная итоговая аттестация					9	324							+	ОК-1 - ОК-3; ОПК-1, ОПК-2; ПК-1 - ПК-29; ПСК-1 - ПСК-6
	Общая трудоемкость основной образовательной программы					120	4320								
	Всего ауд. часов в семестре	14									14	14	14	14	
	Количество экзаменов	9									3	3	3	0	
	Количество зачетов		20								5	4	5	6	
	Количество курсовых работ (проектов)			3							1	1	1		
	Количество контрольных работ														

Вносят:

Кафедра "Информационно-измерительная техника и метрология"

Заведующий кафедрой

Д. И. Нефедьев

Факультет приборостроения, информационных технологий и систем

Декан факультета

В.Д. Кревчик

Директор Политехнического института

Д.В. Артамонов

Согласовано:

Проректор по учебной работе

В.Б. Механов

Начальник УМУ

В.В. Регеда

Председатель НМС

Р.М. Печерская