УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров по направлению 221700.62 «Стандартизация и метрология»
(шифр и наименование, указываются в соответствии с ФГОС ВПО)

Квалификация (степень) – бакалавр
Нормативный срок обучения - 4 года
(указывается в соответствии с ФГОС)
Срок обучения по плану - 4 года

№№ п/п	Наименования дисциплин (в том числе практик)	Трудоемкость		Примерное распределение по семестрам								Форма промежуточной аттестации	Примечание
		Зачетные единицы труд-ти	Академические часы	1	2	3	4	5	6	7	8		
				Количество недель в каждом из семестров									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Б.1. Гуманитарный, социальный и экономический цикл													
Б.1.Б.0	**Базовая часть**												
Б.1.Б.1	Иностранный язык	12	432	+	+	+	+					З,З,З,Э	
Б.1.Б.2	Отечественная история	2	72	+								ИО	
Б1.Б.3	Философия	3	108			+						З	
Б.1.В.0	**Вариативная часть**												
Б.1.В.1	Культурология	2	72	+								З	
Б.1.В.2	Психология и педагогика	2	72				+					З	
Б.1.В.3	Менеджмент в машиностроении	3	108								+	З	
Б.1.В.4	Экономика	2	72				+					З	
Б.1.ДВ.0	**Дисциплины по выбору**												

Б.1.ДВ.1.1	Методология обучения в вузе	1	36	+								З	
Б.1.ДВ.1.2	Введение в специальность	1	36	+								З	
Б.1.ДВ.2.1	Правоведение	1	36				+					З	
Б.1.ДВ.2.2	Трудовое право	1	36				+					З	
Б.1.ДВ.3.1	Социология	2	72				+					З	
Б.1.ДВ.3.2	Психология делового общения	2	72				+					З	
Б.1.ДВ.4.1	Развитие творческого воображения	2	72		+							З	
Б.1.ДВ.4.2	Методология научного творчества	2	72		+							З	
Б.1.ДВ.5.1	Эффективное поведение на рынке труда	2	72							+		З	
Б.1.ДВ.5.2	Адаптация выпускника на рынке труда	2	72							+		З	
Б.2. Математический и естественнонаучный цикл													
Б.2.Б.0	**Базовая часть**												
Б.2.Б.1	Математика	12	432	+	+	+						З,Э,Э	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Б.2.Б.2	Информатика	8	288	+	+	+						Э,З,КР	
Б.2.Б.3	Физика	12	432	+	+	+						Э,Э,Э	
Б.2.Б.4	Химия	3	108	+								З	
Б.2.Б.5	Экология	2	72							+		З	
Б.2.В.0	**Вариативная часть**												
Б.2.В.1	Теория вероятностей и математическая статистика	4	144				+					Э	
Б.2.В.2	Компьютерный инструментарий	3	108		+							З	

Б.2.В.3	Статистическая физика	2	72						+			З	
Б.2.В.4	Основы САПР	3	108						+			З	
Б.2.В.5	Численные методы решения инженерных задач	5	180			+	+					З,Э	
Б.2.В.6	Компьютерное моделирование	1,5	90				+					З	
Б.2.В.7	Эргономика	2	72			+						З	
Б.2.ДВ.0	**Дисциплины по выбору**												
Б.2.ДВ.1.1	Системный анализ	2	72						+			З	
Б.2.ДВ.1.2	Диалектика технических систем	2	72						+			З	
Б.2.ДВ.2.1	Компьютерные технологии в приборостроении	3	108		+							З	
Б.2.ДВ.2.2	Использование естественнонаучных эффектов в технике	3	108		+							З	
Б.2.ДВ.3.1	Теоретическая механика	6	216		+	+						Э,З	
Б.2.ДВ.3.2	Сопротивление материалов	6	216		+	+						Э,З	
Б.3. Профессиональный цикл													
Б.3.Б.0	**Базовая часть**												
Б3.Б.1	Начертательная геометрия, инженерная графика	6	216	+	+							Э,З	
Б3.Б.2	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	3	108			+						З	
Б3.Б.3	Электротехники и электроника	5	180				+	+				З,Э	

Б3.Б.4	Физические основы измерений	4	144			+						Э,КР	
Б3.Б.5	Метрология, стандартизация и сертификация	9	324					+	+			Э,Э	
Б3.Б.6	Безопасность жизнедеятельности	2	72								+	З	
Б3.Б.7	Взаимозаменяемость	4	144					+				Э,КР	
Б3.Б.8	Методы и средства измерений, контроля и испытаний	7	252						+	+	+	Э,З,КП	
Б3.Б.9	Статистические методы контроля и управления качеством	3	108						+			З	
Б3.Б.10	Технология разработки стандартов и нормативной документации	3	108						+			Э	
Б3.Б.11	Системы качества	5	180							+		Э,КП	
Б3.Б.12	Нормоконтроль и метрологическая экспертиза	4	144								+	Э	
Б.3.В.0	**Вариативная часть**												
Б.3.В.1	Программные статистические комплексы	2	72							+		З	
Б.3.В.2	Детали машин и основы конструирования	5	180					+	+			З,З,КР	
Б.3.В.3	Основы проектирования продукции	3	108					+				З	
Б.3.В.4	Основы технологии производства	2	72			+						З	
Б.3.В.5	Организация и технология испытаний	3	108						+			З	
Б.3.В.6	Общая теория измере-	3,5	126				+					Э,КР	

	ний												
Б.3.В.7	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение	2	72					+				З	
Б.3.В.8	Технологии машиностроения	3	108					+				З	
Б.3.В.9	Технологические процессы в машиностроении	2	72					+				З	
Б.3.В.10	Надежность и техническая диагностика	2	72							+		З	
Б.3.В.11	Математическое моделирование процессов в машиностроении	2	72							+		З	
Б.3.В.12	Автоматизация измерений, контроля и испытаний	5	180							+	+	Э,Э	
Б.3.В.13	Аккредитация испытательных лабораторий	3	108							+		Э	
Б.3.В.14	Прикладная метрология	3	108							+		З	
Б.3.В.15	Моделирование процессов измерения	2	72					+				З	
Б.3.В.16	Экономика качества	2	72							+		З	
Б.3.В.17	Квалиметрия и управление качеством	3	108								+	Э	
Б.3.ДВ.0	**Дисциплины по выбору**												
Б.3.ДВ.1.1	Законодательная метрология	3	108				+					Э	
Б.3.ДВ.1.2	Основы технического регулирования	3	108				+					Э	
Б.3.ДВ.2.1	Теория и расчет изме-	2	72							+		З	

	рительных преобразователей и приборов												
Б.3.ДВ.2.2	Теория и проектирование контрольных автоматических систем	2	72							+		З	
Б.4. Физическая культура		**2**	360	+	+	+	+	+	+				
Б.5. Практика и/или научно-исследовательская работа					+		+		+		+		
Б.6. Итоговая государственная аттестация											+		
Общая трудоемкость основной образовательной программы (указывается в соответствии с ФГОС)		**240**											

Бюджет времени основной образовательной программы (в неделях)
подготовки бакалавров по направлению 221700.62 «Стандартизация и метрология»
(шифр и наименование, указываются в соответствии с ФГОС ВПО)

Курсы	Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Учебная практика	Производственная практика	Итоговая государственная аттестация	Каникулы	Всего
I	38	4	2			8	52
II	38	5		2		7	52
III	38	4		3		7	52
IV	28	4		3	8	9	52
Итого							
		Учебная практика (разделом практики может быть научно-исследовательская работа)			___2____семестр(ы)		
		Производственная практика			__4,6,8___семестр(ы)		
		Итоговая государственная аттестация		Итоговый междисциплинарный государственный экзамен. Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	____8____семестр		

Представленные учебный план и бюджет времени ООП составлены, исходя из следующих данных (в зачетных единицах трудоемкости (зет) / часах):

Теоретическое обучение, включая экзаменационные сессии __211_зет _ 7596___часов:
Физическая культура __2___зет _ 400____часов;
Практики (в том числе научно-исследовательская работа) __15___зет __540___часов:
Итоговая государственная аттестация __12__зет __432___часов:
Итого: _240__зет __8640__часов.
(указывается в соответствии с ФГОС)

В вариативных (профильных) частях циклов Б.1, Б.2, Б.3 представлены профили, которые реализуются (планируются к реализации) и обеспечены программами учебных дисциплин (курсов, модулей).