

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ в г. Шахты Ростовской области

План одобрен Ученым советом ИСОиП (филиала)  
ДГТУ в г. Шахты  
Протокол № 10 от 02.06.2022

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Директор



Страданченко С.Г.

по программе магистратуры

27.04.01

27.04.01 Стандартизация и метрология

Программа магистратуры: Метрология, стандартизация и сертификация  
Кафедра: Конструирование, технологии и дизайн  
Факультет: Факультет "Техника и технологий"

Квалификация: магистр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 2 г. 4 м.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	организационно-управленческий
-	научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану)

2022

Учебный год

2022-2023

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 943 от 11.08.2020

### СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УМиНР

/ Масленников С.А./

Начальник УМО

/ Саакян О.В./

Председатель НМС по УГН(С)

/ Степанов М.С./

Зав. кафедрой

/ Куренова С.В./



		Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	ИКР	Конт роль	Пр. подгот
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>						81	81	2916	2916	276.1	2541	4.1	98.9	8
<b>Обязательная часть</b>						47	47	1692	1692	142.3	1497	2.3	52.7	
+	Б1.О.01	Методология научных исследований	1			5	5	180	180	16.3	155	0.3	8.7	
+	Б1.О.02	Профессиональная коммуникация на иностранном языке		1		5	5	180	180	12.2	164	0.2	3.8	
+	Б1.О.03	Акмеология		1		4	4	144	144	12.2	128	0.2	3.8	
+	Б1.О.04	Методы анализа данных		1		5	5	180	180	12.2	164	0.2	3.8	
+	Б1.О.05	Методы инженерного творчества	1			5	5	180	180	20.3	151	0.3	8.7	
+	Б1.О.06	Прикладные программы и базы данных в системах хранения и обработки измерительной информации		1		6	6	216	216	20.2	192	0.2	3.8	
+	Б1.О.07	Управление проектами	2			4	4	144	144	12.3	123	0.3	8.7	
+	Б1.О.08	Управление процессами метрологической деятельности		2		5	5	180	180	20.2	156	0.2	3.8	
+	Б1.О.09	Процессы создания и эксплуатации измерительной техники		2		4	4	144	144	8.2	132	0.2	3.8	
+	Б1.О.10	Защита интеллектуальной собственности		2		4	4	144	144	8.2	132	0.2	3.8	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						34	34	1224	1224	133.8	1044	1.8	46.2	8
+	Б1.В.01	Оценка конкурентоспособности продукции		1		5	5	180	180	20.2	156	0.2	3.8	
+	Б1.В.02	Внутренний аудит систем менеджмента качества		2		5	5	180	180	20.2	156	0.2	3.8	
+	Б1.В.03	Организация работ по подтверждению соответствия	2			5	5	180	180	20.3	151	0.3	8.7	8
+	Б1.В.04	Аккредитация органов по оценке соответствия	2			6	6	216	216	20.3	187	0.3	8.7	
+	Б1.В.05	Организация поверки и калибровки средств измерения		2		4	4	144	144	16.2	124	0.2	3.8	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>	<b>1</b>			<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>20.3</b>	<b>151</b>	<b>0.3</b>	<b>8.7</b>	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Технология разработки нормативных документов в системе обеспечения единства измерений	1			5	5	180	180	20.3	151	0.3	8.7	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технология технического регулирования	1			5	5	180	180	20.3	151	0.3	8.7	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>	<b>2</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>16.3</b>	<b>119</b>	<b>0.3</b>	<b>8.7</b>	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Метрологическая экспертиза технической документации	2			4	4	144	144	16.3	119	0.3	8.7	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Метрологическое обеспечение инновационных технологий	2			4	4	144	144	16.3	119	0.3	8.7	
<b>Блок 2.Практика</b>						30	30	1080	1080	26.6	1053.4	6.6		1060
<b>Обязательная часть</b>						8	8	288	288		288			288
+	Б2.О.01	<b>Учебная практика</b>			<b>111</b>	8	<b>8</b>	<b>288</b>	<b>288</b>		<b>288</b>			<b>288</b>
+	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа-1			11	4	4	144	144		144			144
+	Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика			1	4	4	144	144		144			144
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						22	22	792	792	26.6	765.4	6.6		772
+	Б2.В.01	<b>Производственная практика</b>			<b>223</b>	22	<b>22</b>	<b>792</b>	<b>792</b>	<b>26.6</b>	<b>765.4</b>	<b>6.6</b>		<b>772</b>
+	Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа-2			22	12	12	432	432	2.4	429.6	2.4		432
+	Б2.В.01.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая)			3	10	10	360	360	24.2	335.8	4.2		340
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>						9	9	324	324	0.25	323.75	0.25		



Курс 2																														
-		Установочная сессия							Зимняя сессия										Летняя сессия											
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	ИКР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	СР пр. подгот	ИКР	ИКР пр. подгот	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	СР пр. подгот	ИКР	ИКР пр. подгот	Конт роль	Формы контр.
41	378	10	6	16	346				738	26	18	4	26	638		1.2		28.8		360	16	12	4	10	296		1		25	
17	306	6	6	12	282				306	6	6		12	261		0.9		20.1												
4	72	2		4	66				72	2			4	57		0.3		8.7	э											
5	90	4	6		80				90	4	6			76		0.2		3.8	з											
4	72			4	68				72				4	64		0.2		3.8	з											
4	72			4	68				72				4	64		0.2		3.8	з											
24	72	4		4	64				432	20	12	4	14	377		0.3		8.7		360	16	12	4	10	296		1		25	
5									90	4			6	80						90	4			6	76		0.2		3.8	з
5									90	4	6	4		80						90	4	6	4		71		0.3		8.7	э
6									108	4	6			98						108	4	6			89		0.3		8.7	э
4									72	4			4	64						72	4			4	60		0.2		3.8	з
4	72	4		4	64				72	4			4	55		0.3		8.7	э											
4	72	4		4	64				72	4			4	55		0.3		8.7	э											
12									216					214.8	214.8	1.2	1.2			216					214.8	214.8	1.2	1.2		
12									216					214.8	214.8	1.2	1.2			216					214.8	214.8	1.2	1.2		
12									216					<b>214.8</b>	<b>214.8</b>	<b>1.2</b>	<b>1.2</b>		о	216					<b>214.8</b>	<b>214.8</b>	<b>1.2</b>	<b>1.2</b>		о
12									216					214.8	214.8	1.2	1.2		о	216					214.8	214.8	1.2	1.2		о



План Учебный план магистратуры 'zg270401\_22\_1серт.plx', код направления 27.04.01, программа магистратуры : Метрология, стандартизация и сертификация, год начала подготовки 202:

		Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	ИКР	Конт роль	Пр. подгот
+	БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				9	9	324	324	0.25	323.75	0.25		
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>						<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>16.4</b>	<b>120</b>	<b>0.4</b>	<b>7.6</b>	
+	ФТД.01	Основы подготовки диссертации		2		2	2	72	72	8.2	60	0.2	3.8	
+	ФТД.02	Основы технологического предпринимательства		2		2	2	72	72	8.2	60	0.2	3.8	





План Учебный план магистратуры 'zg270401\_22\_1серт.plx', код направления 27.04.01, программа магистратуры : Метрология, стандартизация и сертификация, год начала подготовки 202:

Курс 2																														
-	Установочная сессия								Зимняя сессия										Летняя сессия											
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	ИКР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	СР пр. подгот	ИКР	ИКР пр. подгот	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	СР пр. подгот	ИКР	ИКР пр. подгот	Конт роль	Формы контр.
4									72	4			4	64						72	4			4	56		0.4		7.6	
2									36	2			2	32						36	2			2	28		0.2		3.8	з
2									36	2			2	32						36	2			2	28		0.2		3.8	з

План Учебный план магистратуры 'zg270401\_22\_1серт.plx', код направления 27.04.01, программа магистратуры : Метрология, стандартизация и сертификация, год начала подготовки 202:

		Курс 3																								Закрепленная кафедра		
		Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия										
з.е. на курсе		Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	ИКР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	ИКР пр. подгот	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	ИКР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование
9										324					323.75		0.25										22	Конструирование, технологии и дизайн
																											22	Конструирование, технологии и дизайн
																											22	Конструирование, технологии и дизайн

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б1.0.01	Методология научных исследований	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.0.02	Профессиональная коммуникация на иностранном языке	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.03	Акмеология	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2
Б1.0.04	Методы анализа данных	УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.0.05	Методы инженерного творчества	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.0.06	Прикладные программы и базы данных в системах хранения и обработки измерительной информации	ОПК-3.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б1.0.07	Управление проектами	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.0.08	Управление процессами метрологической деятельности	УК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1
Б1.0.09	Процессы создания и эксплуатации измерительной техники	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.2
Б1.0.10	Защита интеллектуальной собственности	ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-5.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.01	Оценка конкурентоспособности продукции	УК-5.2; ПК-1.1
Б1.В.02	Внутренний аудит систем менеджмента качества	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.03	Организация работ по подтверждению соответствия	ПК-1.1; ПК-4.1
Б1.В.04	Аккредитация органов по оценке соответствия	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.2
Б1.В.05	Организация поверки и калибровки средств измерения	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.01.01	Технология разработки нормативных документов в системе обеспечения единства измерений	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.01.02	Технология технического регулирования	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.02.01	Метрологическая экспертиза технической документации	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.02.02	Метрологическое обеспечение инновационных технологий	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'zg270401\_22\_1серт.plx', код направления 27.04.01, программа магистратуры: серт, год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б2.О.01	Учебная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа-1	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика	УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Б2.В.01	Производственная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа-2	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Б2.В.01.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1.2; УК-2.2; УК-2.3; ПК-4.1
ФТД.01	Основы подготовки диссертации	УК-1.2; УК-2.2; УК-2.3
ФТД.02	Основы технологического предпринимательства	УК-2.3; ПК-4.1







		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.				
					Не менее	Факт			
	Итого (с факультативами)				90	124	48	57	19
	Итого по ОП (без факультативов)				86	120	48	53	19
B1	Дисциплины (модули)	58%	42%	26.4%	50	81	40	41	
B1.O	Обязательная часть					47	30	17	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					34	10	24	
B2	Практика	27%	73%	0%	30	30	8	12	10
B2.O	Обязательная часть					8	8		
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					22		12	10
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9			9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4		4	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				47	43.8	50.9	
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				146.2	133.9	161	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				276.1	133.9	142.2	
		Блок Б2				26.6		2.4	24.2
		Блок Б3				0.25			0.25
		Блок ФТД				16.4		16.4	
		Итого по всем блокам				319.35	133.9	161	24.45
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					3	4	
		ЗАЧЕТ (За)					5	5	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	2	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				33.83%			
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					45.8%			
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					9.47%			