Минобрнауки России
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный университет инженерных технологий»

УТВЕРЖДАЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6C26100B3BEE1B4A0B1784419F8EDD67
Владелец: Корнеева Ольга Сергеевна
Действителен: с 04.05.2023 до 27.07.2024

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен ученым советом Университета
Протокол № 9 от 25.05.2023 г.

Врио ректора _____ Корнеева О.С.

«_25_»_____мая_____20_23_г.

27.03.02

подготовки бакалавров

Направление 27.03.02 Управление качеством

Управление качеством в производственно-технологических системах

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Образовательный стандарт № 869 от 31.07.2020

План Учебный план бакалавриата '27.03.02_2023++.plx', код направления 27.03.02, год начала подготовки 2023

-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																	
														Семестр 1								Семестр 2									
Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)						208	208		7816	7816	3375.4	3629.4	811.2	24	924	153	30	291	14.75		333.85	101.4	31	1188	187	90	283	16.65		509.95	101.4
Обязательная часть						111	111		3996	3996	1851.65	1738.75	405.6	24	864	153	30	261	14.75		303.85	101.4	28	1008	169	54	247	15.65		420.95	101.4
Модуль "Обязательный"	**35**	**1123**	**2**			18	**18**		**648**	**648**	**389.55**	**190.85**	**67.6**	4	**144**	**20**		**79**	**1.2**		**43.8**		4	**144**	**28**		**88**	**1.6**		**26.4**	
История России		1	2			4	4	36	144	144	118.6	25.4		2	72	20		34	1.1		16.9		2	72	28		34	1.5		8.5	
Иностранный язык	3	12				7	7	36	252	252	161.4	56.8	33.8	2	72			45	0.1		26.9		2	72			54	0.1		17.9	
Философия		3				3	3	36	108	108	45.85	62.15																			
Безопасность жизнедеятельности	5					4	4	36	144	144	63.7	46.5	33.8																		
Модуль "Физическая культура и спорт"		**1**				2	**2**		**72**	**72**	**30.5**	**41.5**		2	**72**	**8**		**22**	**0.5**		**41.5**										
Физическая культура		1				2	2	36	72	72	30.5	41.5		2	72	8		22	0.5		41.5										
Модуль "Развитие личности"		**12345**				11	**11**		**396**	**396**	**184.5**	**211.5**		2	**72**	**20**		**40**	**1.1**		**10.9**		3	**108**	**15**		**15**	**0.85**		**77.15**	
Основы российской государственности		1				2	2	36	72	72	61.1	10.9		2	72	20		40	1.1		10.9										
Основы формирования личности (Социология, Культурология, Психология, Правоведение)		2				3	3	36	108	108	30.85	77.15											3	108	15		15	0.85		77.15	
Основы проектного обучения		34				4	4	36	144	144	61.7	82.3																			
Финансовая культура и безопасность		5				2	2	36	72	72	30.85	41.15																			
Модуль "Общеобразовательный"	**11122**	**22334**				33	**33**		**1188**	**1188**	**577.9**	**441.1**	**169**	12	**432**	**75**	**30**	**90**	**10.35**		**125.25**	**101.4**	14	**504**	**90**	**36**	**108**	**9.1**		**193.3**	**67.6**
Информатика	1					4	4	36	144	144	62.95	47.25	33.8	4	144	15	15	30	2.95		47.25	33.8									
Химия		2				2	2	36	72	72	37	35											2	72	18	18		1		35	
Физика	12	3				11	11	36	396	396	201.3	127.1	67.6	3	108	30	15	15	3.7		10.5	33.8	5	180	36	18	18	4		70.2	33.8
Математика	12					10	10	36	360	360	172.7	119.7	67.6	5	180	30		45	3.7		67.5	33.8	5	180	36		54	4		52.2	33.8
Компьютерная и инженерная графика		2				2	2	36	72	72	36.1	35.9											2	72			36	0.1		35.9	
Экология		3				2	2	36	72	72	30.85	41.15																			
Основы экономики		4				2	2	36	72	72	37	35																			
Модуль "Общепрофессиональный"	**23478**	**124556**				37	**37**		**1332**	**1332**	**506.75**	**656.25**	**169**	4	**144**	**30**		**30**	**1.6**		**82.4**		7	**252**	**36**	**18**	**36**	**4.1**		**124.1**	**33.8**
Введение в технику и технологию отрасли		1				4	4	36	144	144	61.6	82.4		4	144	30		30	1.6		82.4										
Основы управления рисками	2					5	5	36	180	180	57.1	89.1	33.8										5	180	18		36	3.1		89.1	33.8
Метрология и стандартизация		2				2	2	36	72	72	37	35											2	72	18	18		1		35	
Информационное и математическое обеспечение	3					3	3	36	108	108	32.95	41.25	33.8																		
Всеобщее управление качеством	4					6	6	36	216	216	76	106.2	33.8																		
Технологические процессы и производства		45				5	5	36	180	180	67.85	112.15																			
Основы разработки нормативной и патентной документации		56				4	4	36	144	144	67.85	76.15																			
Планирование и организация эксперимента	78					8	8	36	288	288	106.4	114	67.6																		
Модуль "Основы проектирования продукции"		**344**				10	**10**		**360**	**360**	**162.45**	**197.55**																			
Теоретическая механика		3				4	4	36	144	144	61.6	82.4																			
Прикладная механика		4				3	3	36	108	108	55	53																			
Детали машин и приборов		4				3	3	36	108	108	45.85	62.15																			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						97	97		3820	3820	1523.75	1890.65	405.6		60			30			30		3	180	18	36	36	1		89	
Модуль "Введение в технологию отрасли"	**3456**	**5**		**6**	**5**	19	**19**		**684**	**684**	**214.45**	**334.35**	**135.2**																		
Основы логистики	3					3	3	36	108	108	32.95	41.25	33.8																		
Основы технологии производства	45				5	8	8	36	288	288	91.55	128.85	67.6																		
Инжиниринг и реинжиниринг в управлении качеством		5				4	4	36	144	144	30.85	113.15																			
Проектирование систем управления качеством	6			6		4	4	36	144	144	59.1	51.1	33.8																		
Модуль "Профессиональный"	**566778**	**56666788**		**5**	**67**	52	**52**		**1872**	**1872**	**753.45**	**915.75**	**202.8**																		
Теоретическая и прикладная метрология	5	6		5		7	7	36	252	252	86.95	131.25	33.8																		
Технология разработки технических регламентов и стандартов		6			6	3	3	36	108	108	38.5	69.5																			
Методы и средства измерений и контроля	67	5				11	11	36	396	396	151.65	176.75	67.6																		
Основы технического регулирования и подтверждение соответствия продукции и услуг		67				8	8	36	288	288	150.5	137.5																			
Технологические свойства и контроль качества материалов		6				4	4	36	144	144	73.9	70.1																			
Экономика и управление производством	6					4	4	36	144	144	57.1	53.1	33.8																		
Квалиметрия и системы качества	78				7	9	9	36	324	324	102.65	153.75	67.6																		
Основы технологии продуктов животного и растительного происхождения		8				3	3	36	108	108	41.1	66.9																			
Технологические машины и оборудование		8				3	3	36	108	108	51.1	56.9																			
Модуль "Качество и безопасность"	**8**	**36777**		**78**		18	**18**		**648**	**648**	**262.85**	**351.35**	**33.8**																		
Компьютерные технологии в проектировании		3				3	3	36	108	108	45.1	62.9																			
Средства и методы контроля и управления качеством		67		7		6	6	36	216	216	100.6	115.4																			

План Учебный план бакалавриата '27.03.02_2023++.plx', код направления 27.03.02, год начала подготовки 2023

Курс 2																		Курс 3																				
Семестр 3									Семестр 4									Семестр 5									Семестр 6											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Контроль
26	996	135	75	210	13.95		460.65	101.4	29	1116	174	69	192	15.8		563.8	101.4	25	964	150	90	105	18.1		499.5	101.4	30	1080	198	108	144	20.6		508	101.4
20	720	120	15	180	10.9		326.5	67.6	19	684	120	33	120	8.7		368.5	33.8	10	360	75	45	30	6.25		169.95	33.8	2	72	18		18	1		35	
6	**216**	**15**		**90**	**3.05**		**74.15**	**33.8**										4	**144**	**30**	**30**		**3.7**		**46.5**	**33.8**									
3	108			60	2.2		12	33.8																											
3	108	15		30	0.85		62.15																												
																		4	144	30	30		3.7		46.5	33.8									
2	**72**	**15**		**15**	**0.85**		**41.15**		2	**72**	**15**		**15**	**0.85**		**41.15**		2	**72**	**15**		**15**	**0.85**		**41.15**										
2	72	15		15	0.85		41.15		2	72	15		15	0.85		41.15																			
																		2	72	15		15	0.85		41.15										
5	**180**	**45**	**15**	**30**	**2.45**		**87.55**		2	**72**	**18**		**18**	**1**		**35**																			
3	108	30		30	1.6		46.4																												
2	72	15	15		0.85		41.15																												
									2	72	18		18	1		35																			
3	**108**	**15**		**15**	**2.95**		**41.25**	**33.8**	9	**324**	**54**	**18**	**36**	**5**		**177.2**	**33.8**	4	**144**	**30**	**15**	**15**	**1.7**		**82.3**		2	**72**	**18**		**18**	**1**		**35**	
3	108	15		15	2.95		41.25	33.8																											
									6	216	36		36	4		106.2	33.8																		
									3	108	18	18		1		71		2	72	15	15		0.85		41.15										
																		2	72	15		15	0.85		41.15		2	72	18		18	1		35	
4	**144**	**30**		**30**	**1.6**		**82.4**		6	**216**	**33**	**15**	**51**	**1.85**		**115.15**																			
4	144	30		30	1.6		82.4																												
									3	108	18		36	1		53																			
									3	108	15	15	15	0.85		62.15																			
6	276	15	60	30	3.05		134.15	33.8	10	432	54	36	72	7.1		195.3	67.6	15	604	75	45	75	11.85		329.55	67.6	28	1008	180	108	126	19.6		473	101.4
3	**108**	**15**	**15**		**2.95**		**41.25**	**33.8**	5	**180**	**18**	**36**		**3.1**		**89.1**	**33.8**	7	**252**	**30**	**15**	**15**	**5.3**		**152.9**	**33.8**	4	**144**	**18**	**36**		**5.1**		**51.1**	**33.8**
3	108	15	15		2.95		41.25	33.8																											
									5	180	18	36		3.1		89.1	33.8	3	108	15	15		4.45		39.75	33.8									
																		4	144	15		15	0.85		113.15										
																											4	144	18	36		5.1		51.1	33.8
																		8	**288**	**45**	**30**	**30**	**6.55**		**142.65**	**33.8**	22	**792**	**144**	**54**	**126**	**13.5**		**386.9**	**67.6**
																		4	144	15	15	15	4.95		60.25	33.8	3	108	18	18		1		71	
																											3	108	18		18	2.5		69.5	
																		4	144	30	15	15	1.6		82.4		4	144	18		36	3.1		53.1	33.8
																											4	144	36		36	1.9		70.1	
																											4	144	36	36		1.9		70.1	
																											4	144	18		36	3.1		53.1	33.8
3	**108**		**45**		**0.1**		**62.9**																				2	**72**	**18**	**18**		**1**		**35**	
3	108		45		0.1		62.9																												
																											2	72	18	18		1		35	

План Учебный план бакалавриата '27.03.02_2023++.plx', код направления 27.03.02, год начала подготовки 2023

Курс 4																		Закрепленная
Семестр 7									Семестр 8									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Контроль	Код
25	900	165	90	105	18.75		419.85	101.4	18	648	80	90	30	12.8		333.8	101.4	
4	144	30	30		3.7		46.5	33.8	4	144	10	30		2.7		67.5	33.8	
																		15
																		26
																		15
																		28
																		33
																		15
																		15
																		25
																		25
																		5
																		4
																		10
																		3
																		28
																		28
																		7
4	**144**	**30**	**30**		**3.7**		**46.5**	**33.8**	4	**144**	**10**	**30**		**2.7**		**67.5**	**33.8**	
																		16
																		16
																		16
																		2
																		16
																		23
																		16
4	144	30	30		3.7		46.5	33.8	4	144	10	30		2.7		67.5	33.8	16
																		12
																		12
																		12
21	756	135	60	105	15.05		373.35	67.6	14	504	70	60	30	10.1		266.3	67.6	
																		16
																		16
																		16
																		16
11	**396**	**60**	**15**	**75**	**9**		**169.4**	**67.6**	11	**396**	**60**	**50**	**30**	**5.4**		**216.8**	**33.8**	
																		16
																		16
3	108	15	15		2.95		41.25	33.8										16
4	144	30		45	1.6		67.4											16
																		16
																		6
4	144	15		30	4.45		60.75	33.8	5	180	20		30	3.2		93	33.8	16
									3	108	20	20		1.1		66.9		16
									3	108	20	30		1.1		56.9		21
10	**360**	**75**	**45**	**30**	**6.05**		**203.95**		3	**108**	**10**	**10**		**4.7**		**49.5**	**33.8**	
																		16
4	144	30	30		3.6		80.4											16

План Учебный план бакалавриата '27.03.02_2023++.plx', код направления 27.03.02, год начала подготовки 2023

-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																	
														Семестр 1									Семестр 2								
Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Контроль
Обеспечение безопасности производства		7				4	4	36	144	144	61.6	82.4																			
Автоматизация измерений, контроля и испытаний	8	7		8		5	5	36	180	180	55.55	90.65	33.8																		
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		**12345**							**328**	**328**	**162**	**166**			**60**			**30**			**30**			**72**			**36**			**36**	
Гимнастика		12345							328	328	162	166			60			30			30			72			36			36	
Легкая атлетика		12345							328	328	162	166			60			30			30			72			36			36	
Силовая подготовка (гиревой спорт, армспорт)		12345							328	328	162	166			60			30			30			72			36			36	
Борьба		12345							328	328	162	166			60			30			30			72			36			36	
Баскетбол		12345							328	328	162	166			60			30			30			72			36			36	
Волейбол		12345							328	328	162	166			60			30			30			72			36			36	
Футбол (футзал)		12345							328	328	162	166			60			30			30			72			36			36	
Спортивное ориентирование		12345							328	328	162	166			60			30			30			72			36			36	
Общая физическая подготовка		12345							328	328	162	166			60			30			30			72			36			36	
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	**4**					5	**5**		**180**	**180**	**76**	**70.2**	**33.8**																		
Аккредитация органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий	4					5	5	36	180	180	76	70.2	33.8																		
Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии	4					5	5	36	180	180	76	70.2	33.8																		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		**2**				3	**3**		**108**	**108**	**55**	**53**											3	**108**	**18**	**36**		**1**		**53**	
Программные статистические комплексы		2				3	3	36	108	108	55	53											3	108	18	36		1		53	
Идентификация и фальсификация товаров		2				3	3	36	108	108	55	53											3	108	18	36		1		53	
Блок 2.Практика						23	23		828	828	828												5	180				120	60		
Обязательная часть						14	14		504	504	504												5	180				120	60		
Учебная практика (ознакомительная практика)			2			5	5	36	180	180	180												5	180				120	60		
Учебная практика (технологическая (производственно-технологическая) практика)			4			2	2	36	72	72	72																				
Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))			6			2	2	36	72	72	72																				
Производственная практика (преддипломная практика)			8			5	5	36	180	180	180																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						9	9		324	324	324																				
Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая) практика)			4			3	3	36	108	108	108																				
Производственная практика (научно-исследовательская работа)			6			3	3	36	108	108	108																				
Производственная практика (организационно-управленческая практика)			8			3	3	36	108	108	108																				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9		324	324	11.5	312.5																			
выполнение, подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы						9	9	36	324	324	11.5	312.5																			
ФТД.Факультативные дисциплины						4	4		144	144	61.7	82.3																			
Метрологическая экспертиза технической документации		6				2	2	36	72	72	30.85	41.15																			
Основы повышения конкурентоспособности продукции и услуг		7				2	2	36	72	72	30.85	41.15																			

План Учебный план бакалавриата '27.03.02_2023++.plx', код направления 27.03.02, год начала подготовки 2023

Курс 2																		Курс 3																	
Семестр 3									Семестр 4									Семестр 5									Семестр 6								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Контроль
	60			**30**			**30**			**72**			**36**			**36**			**64**			**30**			**34**										
	60			30			30			72			36			36			64			30			34										
	60			30			30			72			36			36			64			30			34										
	60			30			30			72			36			36			64			30			34										
	60			30			30			72			36			36			64			30			34										
	60			30			30			72			36			36			64			30			34										
	60			30			30			72			36			36			64			30			34										
	60			30			30			72			36			36			64			30			34										
	60			30			30			72			36			36			64			30			34										
	60			30			30			72			36			36			64			30			34										
									5	**180**	**36**		**36**	**4**		**70.2**	**33.8**																		
									5	180	36		36	4		70.2	33.8																		
									5	180	36		36	4		70.2	33.8																		
									5	180				120	60												5	180				120	60		
									2	72				48	24												2	72				48	24		
									2	72				48	24																				
																											2	72				48	24		
									3	108				72	36												3	108				72	36		
									3	108				72	36																				
																											3	108				72	36		
																											2	72	15		15	0.85		41.15	
																											2	72	15		15	0.85		41.15	

План Учебный план бакалавриата '27.03.02_2023++.plx', код направления 27.03.02, год начала подготовки 2023

Курс 4																		Закрепленная
Семестр 7									Семестр 8									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Контроль	Код
4	144	30		30	1.6		82.4											16
2	72	15	15		0.85		41.15		3	108	10	10		4.7		49.5	33.8	16
																		33
																		33
																		33
																		33
																		33
																		33
																		33
																		33
																		33
																		16
																		16
																		16
																		16
									8	288				192	96			
									5	180				120	60			
																		16
																		16
																		16
									5	180				120	60			16
									3	108				72	36			
																		16
																		16
									3	108				72	36			16
									9	324				11.5		312.5		
									9	324				11.5		312.5		16
2	72	15		15	0.85		41.15											
																		16
2	72	15		15	0.85		41.15											16

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА Учебный план бакалавриата '27.03.02_2023++.plx', код направления 27.03.02, год начала подготовки 2023

-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	ифР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)												
	Метрология и стандартизация	2	2	72	18		18					
	Всеобщее управление качеством	4	6	216	36			36				
	Основы разработки нормативной и патентной документации	5	2	72	15			15				
		6	2	72	18			18				
	Основы логистики	3	3	108	15		15					
	Основы технологии производства	4	5	180	36		36					
		5	3	108	15		15					
	Инжиниринг и реинжиниринг в управлении качеством	5	4	144	15			15				
	Проектирование систем управления качеством	6	4	144	36		36					
	Теоретическая и прикладная метрология	5	4	144	30		15	15				
		6	3	108	18		18					
	Технология разработки технических регламентов и стандартов	6	3	108	18			18				
	Методы и средства измерений и контроля	5	4	144	30		15	15				
		6	4	144	36			36				
		7	3	108	15		15					
	Основы технического регулирования и подтверждение соответствия продукции и услуг	6	4	144	36			36				
		7	4	144	45			45				
	Технологические свойства и контроль качества материалов	6	4	144	36		36					
	Экономика и управление производством	6	4	144	36			36				
	Квалиметрия и системы качества	7	4	144	30			30				
		8	5	180	30			30				
	Основы технологии продуктов животного и растительного происхождения	8	3	108	20		20					
	Технологические машины и оборудование	8	3	108	30		30					
	Компьютерные технологии в проектировании	3	3	108	45		45					

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА Учебный план бакалавриата '27.03.02_2023++.plx', код направления 27.03.02, год начала подготовки 2023

-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	ифР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
	Средства и методы контроля и управления качеством	6	2	72	**18**		**18**					
		7	4	144	**30**		**30**					
	Обеспечение безопасности производства	7	4	144	**30**			**30**				
	Автоматизация измерений, контроля и испытаний	7	2	72	**15**		**15**					
		8	3	108	**10**		**10**					
	Аккредитация органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий	4	5	180	**36**			**36**				
	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии	*4*	*5*	*180*	*36*			*36*				
	Программные статистические комплексы	2	3	108	**36**		**36**					
	Идентификация и фальсификация товаров	*2*	*3*	*108*	*36*		*36*					
Блок 2.Практика												
	Учебная практика (ознакомительная практика)	2	5	180	**180**				**120**	**60**		
	Учебная практика (технологическая (производственно-технологическая) практика)	4	2	72	**72**				**48**	**24**		
	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	6	2	72	**72**				**48**	**24**		
	Производственная практика (преддипломная практика)	8	5	180	**180**				**120**	**60**		
	Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая) практика)	4	3	108	**108**				**72**	**36**		
	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	6	3	108	**108**				**72**	**36**		
	Производственная практика (организационно-управленческая практика)	8	3	108	**108**				**72**	**36**		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация												
	выполнение, подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	8	9	324	**11.5**				**11.5**			
ФТД.Факультативные дисциплины												
	Метрологическая экспертиза технической документации	6	2	72	**15**			**15**				
	Основы повышения конкурентоспособности продукции и услуг	7	2	72	**15**			**15**				