

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Курганский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 9 от 28.06.2024

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор \_\_\_\_\_ Н.В. Дубин.  
дата

по программе бакалавриата

27.03.01

Направление подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология

Направленность Стандартизация, метрология и управление качеством

(профиль):

Кафедра: Автоматизация производственных процессов

Институт: Математики и интеллектуальных систем

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 901 от 07.08.2020

Срок получения образования: 4г 10м

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский  
проектно-конструкторский  
организационно-управленческий  
производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор \_\_\_\_\_ / Т.Р. Змызгова /

Начальник УОД \_\_\_\_\_ / И.В. Григоренко /

Директор \_\_\_\_\_ / Е.Н. Полякова /

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / И.А. Иванова /



-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе				
Считать в плане	Индекс	Наименование							207	207	7452	7452	506	5722	1224		44	65	52	28	18	
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>									207	207	7452	7452	506	5722	1224		44	65	52	28	18	
<b>Обязательная часть</b>									118	118	4248	4248	308	3193	747		42	46	22	5	3	
+	Б1.О.01	История России	2	2				22	4	4	144	144	60	60	39	45		4				
+	Б1.О.02	Русский язык делового общения		1					2	2	72	72	4	4	50	18		2				
+	Б1.О.03	Персональный менеджмент		1					2	2	72	72	4	4	50	18		2				
+	Б1.О.04	Философия		2				2	2	2	72	72	4	4	50	18		2				
+	Б1.О.05	Межкультурное взаимодействие		1					2	2	72	72	4	4	50	18		2				
+	Б1.О.06	Психология делового общения		2				2	2	2	72	72	4	4	50	18		2				
+	Б1.О.07	Правоведение		2				2	2	2	72	72	4	4	50	18		2				
+	Б1.О.08	Иностранный язык	2	112					10	10	360	360	28	28	251	81	6	4				
+	Б1.О.09	Экономика		2				2	2	2	72	72	4	4	50	18		2				
+	Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	3					3	5	5	180	180	16	16	137	27			5			
+	Б1.О.11	Математика	11	2				112	12	12	432	432	24	24	336	72	8	4				
+	Б1.О.12	Физика	11	10				11	10	10	360	360	20	20	286	54	10					
+	Б1.О.13	Химия		1				1	3	3	108	108	6	6	84	18	3					
+	Б1.О.14	Информатика			1			1	4	4	144	144	8	8	118	18	4					
+	Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика	1	2				12	5	5	180	180	12	12	123	45	3	2				
+	Б1.О.16	Теоретическая механика		2				2	3	3	108	108	4	4	86	18		3				
+	Б1.О.17	Программирование и алгоритмизация	3				3		5	5	180	180	12	12	141	27			5			
+	Б1.О.18	Электротехника и электроника	3					3	6	6	216	216	4	4	185	27			6			
+	Б1.О.19	Взаимозаменяемость и нормирование точности	2				2		7	7	252	252	14	14	211	27		7				
+	Б1.О.20	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	3	2		2		3	9	9	324	324	20	20	259	45		6	3			
+	Б1.О.21	Организация и технология испытаний	4				4		5	5	180	180	10	10	143	27			5			
+	Б1.О.22	Организация и планирование автоматизированных производств		5				5	3	3	108	108	6	6	84	18				3		
+	Б1.О.23	Физическая культура и спорт		2				2	2	2	72	72	4	4	50	18		2				
+	Б1.О.24	Материаловедение и технология конструкционных материалов		2				2	4	4	144	144	4	4	122	18		4				
+	Б1.О.25	Управление качеством		3				3	3	3	108	108	4	4	86	18			3			
+	Б1.О.26	<b>Основы российской государственности</b>			<b>1</b>				2.0	<b>2</b>	<b>72.0</b>	<b>72</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>52</b>		2.0					
+	Б1.О.26.01	Что такое Россия							0.4	0.4	14.4	14.4	4	4	10.4		0.4					
+	Б1.О.26.02	Российское государство - цивилизация							0.4	0.4	14.4	14.4	4	4	10.4		0.4					
+	Б1.О.26.03	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации							0.4	0.4	14.4	14.4	4	4	10.4		0.4					
+	Б1.О.26.04	Политическое устройство России							0.4	0.4	14.4	14.4	4	4	10.4		0.4					
+	Б1.О.26.05	Вызовы будущего и развитие страны							0.4	0.4	14.4	14.4	4	4	10.4		0.4					
+	Б1.О.26.06(К)	Зачет с оценкой по модулю "Основы российской государственности"			1																	
+	Б1.О.27	Общественный проект"Обучение служением"			2				2	2	72	72	4	4	50	18		2				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									89	89	3204	3204	198	198	2529	477		2	19	30	23	15
+	Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность		1				1	2	2	72	72	4	4	50	18		2				
+	Б1.В.02	Квалиметрия	3				3		6	6	216	216	12	12	177	27			6			
+	Б1.В.03	Основы технического регулирования	3					3	4	4	144	144	12	12	105	27			4			
+	Б1.В.04	Технология разработки стандартов и нормативной документации	5				5		4	4	144	144	8	8	109	27				4		

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
10	История и документоведение
66	Русский язык, литература и массовые
84	Государственное и муниципальное
32	Социология, социальная работа и
10	История и документоведение
29	Психология
63	Уголовное право
67	Зарубежная филология, лингвистика
84	Государственное и муниципальное
53	Экология и безопасность
4	Математика и физика
4	Математика и физика
49	Физическая и прикладная химия
36	Программное обеспечение
1	Автоматизация производственных
14	Гусеничные машины и прикладная
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных процессов
1	Автоматизация производственных процессов
1	Автоматизация производственных процессов
84	Государственное и муниципальное управление, внешнеэкономическая
21	Физическая культура и спорт
56	Цифровая энергетика
1	Автоматизация производственных
11	География, фундаментальная
32	Социология, социальная работа и
32	Социология, социальная работа и организация работы с молодежью
63	Уголовное право
83	Экономическая безопасность,
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных процессов
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных процессов

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе				
+	Б1.В.05	Стандартизация		4				4	4	4	144	144	10	10	116	18					4	
+	Б1.В.06	Метрология и измерительная техника		2				2	3	3	108	108	8	8	82	18		3				
+	Б1.В.07	Технические измерения и приборы	3				3		4	4	144	144	12	12	105	27				4		
+	Б1.В.08	Правовое обеспечение метрологии, стандартизации и управления качеством		3				3	3	3	108	108	6	6	84	18				3		
+	Б1.В.09	Системы качества	5	4		5		4	10	10	360	360	16	16	299	45					7	3
+	Б1.В.10	Основы проектирования продукции		2				2	4	4	144	144	16	16	110	18		4				
+	Б1.В.11	Основы технологии производства		3				3	5	5	180	180	10	10	152	18				5		
+	Б1.В.12	Стандартизация, сертификация и управление качеством работ и услуг	4					4	4	4	144	144	8	8	109	27					4	
+	Б1.В.13	Автоматизация управления жизненным циклом продукции		4				4	3	3	108	108	8	8	82	18					3	
+	Б1.В.14	Статистические методы контроля, диагностики и управления качеством технических систем			5			5	3	3	108	108	14	14	76	18						3
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>2</b>					<b>2</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>147</b>	<b>27</b>				5		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Физико-математические основы неразрушающего контроля и диагностики	2					2	5	5	180	180	6	6	147	27				5		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Физические основы измерений и эталоны	2					2	5	5	180	180	6	6	147	27				5		
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>2</b>					<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>109</b>	<b>27</b>				4		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Теоретические основы автоматике	2					2	4	4	144	144	8	8	109	27				4		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Дискретная математика	2					2	4	4	144	144	8	8	109	27				4		
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>3</b>				<b>3</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>156</b>	<b>18</b>					5	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Общая теория измерений		3				3	5	5	180	180	6	6	156	18					5	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Теоретические основы измерений		3				3	5	5	180	180	6	6	156	18					5	
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		<b>4</b>				<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>152</b>	<b>18</b>						5
+	Б1.В.ДВ.04.01	Управление инновациями		4				4	5	5	180	180	10	10	152	18						5
-	Б1.В.ДВ.04.02	Управление инновационными проектами		4				4	5	5	180	180	10	10	152	18						5
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	<b>5</b>					<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>145</b>	<b>27</b>						5
+	Б1.В.ДВ.05.01	Анализ систем и принятие решений в инженерной и управленческой деятельности	5					5	5	5	180	180	8	8	145	27						5
-	Б1.В.ДВ.05.02	Управление рисками в системах менеджмента качества	5					5	5	5	180	180	8	8	145	27						5
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>		<b>3</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>80</b>	<b>18</b>					3	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Основы инженерных расчетов		3				3	3	3	108	108	10	10	80	18					3	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Автоматизированные расчеты в технических системах		3				3	3	3	108	108	10	10	80	18					3	
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>		<b>2</b>				<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>84</b>	<b>18</b>					3	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Защита информации в компьютерных системах		2				2	3	3	108	108	6	6	84	18					3	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Технические средства защиты информации		2				2	3	3	108	108	6	6	84	18					3	
<b>Блок 2.Практика</b>									<b>24</b>	<b>24</b>	<b>864</b>	<b>864</b>			<b>738</b>	<b>126</b>					<b>6</b>	<b>18</b>
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									<b>24</b>	<b>24</b>	<b>864</b>	<b>864</b>			<b>738</b>	<b>126</b>					<b>6</b>	<b>18</b>
+	Б2.В.01	<b>Учебная практика</b>			<b>45</b>				<b>15</b>	<b>15</b>	<b>540</b>	<b>540</b>			<b>468</b>	<b>72</b>					<b>6</b>	<b>9</b>
+	Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика			5				9	9	324	324			288	36						9
+	Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			4				6	6	216	216			180	36					6	
+	Б2.В.02	<b>Производственная практика</b>			<b>55</b>				<b>9</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>324</b>			<b>270</b>	<b>54</b>						<b>9</b>

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных процессов
1	Автоматизация производственных
14	Гусеничные машины и прикладная
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных процессов
4	Математика и физика
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных процессов
1	Автоматизация производственных процессов
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных процессов
8	Безопасность информационных и автоматизированных систем
8	Безопасность информационных и
1	Автоматизация производственных
1	Автоматизация производственных процессов



Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
1	Автоматизация производственных процессов
1	Автоматизация производственных процессов
1	Автоматизация производственных процессов
58	Управление образовательной
53	Экология и безопасность жизнедеятельности
10	История и документоведение



Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.27	Общественный проект"Обучение служением"	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.07	Правоведение	
Б1.О.09	Экономика	
Б1.О.27	Общественный проект"Обучение служением"	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.06	Психология делового общения	
Б1.О.27	Общественный проект"Обучение служением"	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.02	Русский язык делового общения	
Б1.О.08	Иностранный язык	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.05	Межкультурное взаимодействие	
Б1.О.26	Основы российской государственности	
Б1.О.26.01	Что такое Россия	
Б1.О.26.02	Российское государство - цивилизация	
Б1.О.26.03	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	
Б1.О.26.04	Политическое устройство России	
Б1.О.26.05	Вызовы будущего и развитие страны	
Б1.О.27	Общественный проект"Обучение служением"	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Великая Отечественная война: без срока давности	

Индекс	Содержание	Тип
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.03	Персональный менеджмент	
Б1.О.27	Общественный проект "Обучение служением"	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Адаптационная дисциплина	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.23	Физическая культура и спорт	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.06	Психология делового общения	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.09	Экономика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.07	Правоведение	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК
Б1.О.11	Математика	
Б1.О.12	Физика	
Б1.О.13	Химия	
Б1.О.14	Информатика	
Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.21	Организация и технология испытаний	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	ОПК
Б1.О.11	Математика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.12	Физика	
Б1.О.13	Химия	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.24	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен осуществлять оценку эффективности результатов разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения	ОПК
Б1.О.25	Управление качеством	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области стандартизации и метрологического обеспечения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК
Б1.О.22	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен принимать научно-обоснованные решения в области стандартизации и метрологического обеспечения на основе методов системного и функционального анализа	ОПК
Б1.О.19	Взаимозаменяемость и нормирование точности	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения	ОПК
Б1.О.20	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде), связанную с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества	ОПК
Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.14	Информатика	
Б1.О.17	Программирование и алгоритмизация	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	способностью участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов и программ, осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	ПК
Б1.О.27	Общественный проект "Обучение служением"	
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.03	Основы технического регулирования	
Б1.В.04	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
Б1.В.05	Стандартизация	
Б1.В.08	Правовое обеспечение метрологии, стандартизации и управления качеством	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	способностью участвовать в практическом освоении систем управления качеством	ПК
Б1.О.25	Управление качеством	
Б1.В.09	Системы качества	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	способностью выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю, использовать современные методы измерений, контроля, испытаний и управления качеством	ПК
Б1.О.20	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
Б1.В.06	Метрология и измерительная техника	
Б1.В.07	Технические измерения и приборы	
Б1.В.ДВ.01.01	Физико-математические основы неразрушающего контроля и диагностики	
Б1.В.ДВ.01.02	Физические основы измерений и эталоны	
Б1.В.ДВ.03.01	Общая теория измерений	
Б1.В.ДВ.03.02	Теоретические основы измерений	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	способностью определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать средства измерений и контроля, разрабатывать локальные поверочные схемы и проводить поверку, калибровку, юстировку и ремонт средств измерений	ПК
Б1.О.19	Взаимозаменяемость и нормирование точности	
Б1.В.06	Метрология и измерительная техника	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	способностью производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению	ПК
Б1.В.14	Статистические методы контроля, диагностики и управления качеством технических систем	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	способностью участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производств и систем экологического управления предприятия	ПК
Б1.В.09	Системы качества	
Б1.В.12	Стандартизация, сертификация и управление качеством работ и услуг	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией оборудования, выявлять резервы, определять причины существующих недостатков и неисправностей в его работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	ПК
Б1.В.06	Метрология и измерительная техника	
Б2.В.01	Учебная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	способностью участвовать в разработке планов, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля, инструкций по эксплуатации оборудования и других текстовых инструментов, входящих в состав конструкторской и технологической документации	ПК
Б1.О.20	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
Б1.О.21	Организация и технология испытаний	
Б1.В.07	Технические измерения и приборы	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	способностью проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	ПК
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей	ПК
Б1.О.21	Организация и технология испытаний	
Б1.О.22	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б1.В.ДВ.04.01	Управление инновациями	
Б1.В.ДВ.04.02	Управление инновационными проектами	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-11	способностью участвовать в планировании работ по стандартизации и сертификации, систематически проверять соответствие применяемых на предприятии (в организации) стандартов, норм и других документов действующим правовым актам и передовым тенденциям развития технического регулирования	ПК
Б1.В.03	Основы технического регулирования	
Б1.В.05	Стандартизация	
Б1.В.08	Правовое обеспечение метрологии, стандартизации и управления качеством	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12	способностью проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации	ПК
Б1.В.06	Метрология и измерительная техника	
Б1.В.14	Статистические методы контроля, диагностики и управления качеством технических систем	
Б1.В.ДВ.01.01	Физико-математические основы неразрушающего контроля и диагностики	
Б1.В.ДВ.01.02	Физические основы измерений и эталоны	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13	способностью участвовать в практическом освоении систем менеджмента качества, рекламационной работе, подготовке планов внедрения новой контрольно-измерительной техники, составлении заявок на проведение сертификации	ПК
Б1.О.20	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
Б1.В.09	Системы качества	
Б1.В.12	Стандартизация, сертификация и управление качеством работ и услуг	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-14	способностью участвовать в работах по подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов в проведении аккредитации органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий	ПК
Б1.О.20	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-15	способностью проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений; подготавливать исходные данные для выбора и обоснования технических и организационно-экономических решений по управлению качеством, разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений	ПК
Б1.В.13	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б1.В.ДВ.03.01	Общая теория измерений	
Б1.В.ДВ.03.02	Теоретические основы измерений	
Б1.В.ДВ.05.01	Анализ систем и принятие решений в инженерной и управленческой деятельности	
Б1.В.ДВ.05.02	Управление рисками в системах менеджмента качества	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-16	способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам в заданные сроки	ПК
Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.18	Электротехника и электроника	
Б1.О.21	Организация и технология испытаний	
Б1.В.05	Стандартизация	
Б1.В.11	Основы технологии производства	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-17	способностью проводить изучение и анализ необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы, их обобщение и систематизацию, проводить необходимые расчеты с использованием современных технических средств	ПК
Б1.О.16	Теоретическая механика	
Б1.В.10	Основы проектирования продукции	
Б1.В.14	Статистические методы контроля, диагностики и управления качеством технических систем	
Б1.В.ДВ.06.01	Основы инженерных расчетов	
Б1.В.ДВ.06.02	Автоматизированные расчеты в технических системах	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-18	способностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством	ПК
Б1.В.04	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-19	способностью принимать участие в моделировании процессов и средств измерений, испытаний и контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования	ПК
Б1.В.07	Технические измерения и приборы	
Б1.В.ДВ.02.01	Теоретические основы автоматики	
Б1.В.ДВ.02.02	Дискретная математика	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-20	способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследований и подготавливать данные для составления научных обзоров и публикаций	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Теоретические основы автоматики	
Б1.В.ДВ.02.02	Дискретная математика	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-21	способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области метрологии, технического регулирования и управления качеством	ПК
Б1.О.25	Управление качеством	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-22	способностью производить сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования средств измерения, контроля и испытаний	ПК
Б1.О.17	Программирование и алгоритмизация	
Б1.В.07	Технические измерения и приборы	
Б1.В.ДВ.07.01	Защита информации в компьютерных системах	
Б1.В.ДВ.07.02	Технические средства защиты информации	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-23	способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов разрабатываемых средств измерений, испытаний и контроля в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Теоретические основы автоматики	
Б1.В.ДВ.02.02	Дискретная математика	
Б1.В.ДВ.07.01	Защита информации в компьютерных системах	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.07.02	Технические средства защиты информации	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-24	способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам, проводить метрологическую экспертизу конструкторской и технологической документации	ПК
Б1.В.14	Статистические методы контроля, диагностики и управления качеством технических систем	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-25	способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений	ПК
Б1.В.02	Квалиметрия	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------







№	Индекс	Наименование	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							Итого за курс							Каф.	Курсы							
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего						
ИТОГО (с факультативами)				2							188								1034							49		1224						34	40				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				2							188								1034									1224					34						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																												30.6											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																												54											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				2	2	2						188	18	12		6	143	27		1034	34	10		24	865	135		1224	54	24		30	1008	162	34	ТО: 32 Э: 8			
1	Б1.О.21	Организация и технология испытаний		2	2	2					Эк КР	178	8	2		6	143	27									Эк КР	180	10	4		6	143	27	5		1	4	
2	Б1.В.05	Стандартизация										2	2	2						За К	142	8	2		6	116	18	За К	144	10	4		6	116	18	4		1	4
3	Б1.В.09	Системы качества										2	2	2						За К	250	6	2		4	226	18	За К	252	8	4		4	226	18	7		1	45
4	Б1.В.12	Стандартизация, сертификация и управление качеством работ и услуг										2	2	2						Эк К	142	6	2		4	109	27	Эк К	144	8	4		4	109	27	4		1	4
5	Б1.В.13	Автоматизация управления жизненным циклом продукции										2	2	2						За К	106	6	2		4	82	18	За К	108	8	4		4	82	18	3		1	4
6	Б1.В.ДВ.04.01	Управление инновациями										2	2	2						За К	178	8	2		6	152	18	За К	180	10	4		6	152	18	5		1	4
7	Б1.В.ДВ.04.02	Управление инновационными проектами										2	2	2						За К	178	8	2		6	152	18	За К	180	10	4		6	152	18	5		1	4
8	Б2.В.01	Учебная практика																		ЗаО	216				180	36	ЗаО	216				180	36	6			45		
9	Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)																		ЗаО	216				180	36	ЗаО	216				180	36	6			1	4	
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк КР							Эк За(4) ЗаО К(5)							Эк(2) За(4) ЗаО КР К(5)																						
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																				
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																				
<b>КАНИКУЛЫ</b>																									10														



СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '27.03.01-СМиУК-заоч-2024.plx', код направления 27.03.01, год начала подготовки 2024

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				195	255	246	46	67	54	34	45
	Итого по ОП (без факультативов)				189	249	240	44	65	52	34	45
Б1	Дисциплины (модули)	57%	43%	33.7%	160	210	207	44	65	52	28	18
Б1.О	Обязательная часть				96	118	118	42	46	22	5	3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				64	95	89	2	19	30	23	15
Б2	Практика	0%	100%	0%	20	30	24				6	18
Б2.О	Обязательная часть											
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				20	30	24				6	18
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9					9
Б3.О	Обязательная часть				9	9	9					9
ФТД	Факультативные дисциплины				6	6	6	2	2	2		
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				6	6	6	2	2	2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					45.9	51.8	60.3	48.6	30.6	32.4
		в период гос. экзаменов										
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					94	120	134	118	54	44
		необязательная					60		60			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					506	110	186	112	54	44
		Блок Б2										
		Блок Б3										
		Блок ФТД					24	10	8	6		
		Итого по всем блокам					530	120	194	118	54	44
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	4	7	2	3
		ЗАЧЕТ (За)						7	14	5	4	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1		1	4
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)							1			1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1	3	1	1
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						8	14	9	5	3
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.32%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					49.2%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					6.79%						