УП_9_15.02.14_2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Утверждаю

				E NO.	Hocons Pektop	
				NA BOOK	М.В. Чукин	4
План утвержден Ученым со	оветом			APCTB	The Mark	,
Протокол № _ 8 от				2000	1 1 1 1 1 1	
•	Notice	• ,	•	The state of the s	100 mm (50 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	•
		учебн	ЫЙ ПЛАН		a supplied to the second	
* <u>*</u>	ye , to v	программы подготовки	и специалистов среднего звена -	·		
Федеральное госуда	арственное бюджетное образовател	ьное учреждение высшего	образования "Магнитогорский го	осударственный тех	нический университе	т им. Г.И. Носова"
		овательного учреждения (организации)	•		N.	
		по специальности среднего	о профессионального образования			
15.02.14	Оснащение средствами автоматизаци	и технологических процессов	и производств (по отраслям)			
код	наименование специальности					
		основное	общее образование			
			необходимый для приема на обучение			
vpa=uduvauus.	Taxayay	s poserio depasosarini, r	neonogramma par riprierie ne coy lei me			
квалификация:	Техник					
форма обучения	Очная Срок получе	ния образования по ОП	3г 4м год начала подготовки	по УП 2021		
профиль получаемого проф	ессионального образования	технологический				
		при реализации программы среднего	общего образования			
Приказ об утверждении ФГО	от <u>09.12.2016</u> N	1582				
Согласовано:	*					
Проректор по образовательной д	еятельности	The	д.т.н. Д.В. Терентьев			
Начальник Учебно-методического	управления	OL	к.т.н. И.Р. Абдулвелеев			
Директор		Pan	к.п.н. С.А. Махновский	e e		
Заместитель директора по учебно	работе	af	к.п.н. Ю.В. Федосеева			*
Заместитель директора по управл	пению качеством образования		к.п.н. С.А. Бычик			
Заведующий отделением "Механ	ическое, гидравлическое оборудование и металл	ургия" Угоски	к.п.н. О.П. Науменко			
Заведующий отделением "Общес	образовательная подготовка"	To. suppor	S- Ю.Ю. Бирюкова			
Внешний рецензентиной		Mer				
M.T.		(подпись)	(И.О. Фамилия)			
000			(должность, ученая степень)			
* (OCK)	*		(наименование предприятия/организации)			

УП_9_15.02.14_2021

Типовой календарный учебный график

		C	ент	ябрь	•		Oı	стяб	рь		Н	оябр	ЭЬ			Дека	брь			Ян	варь			Фев	рал	Ь		Μ	1арт				прел	ΠЬ			М	ай			Ию	ЭНЬ		_		Июл	ΙЬ			Ав	густ		
Ку		'	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 сен - 5 окт	6 - 12		20 - 26	27 окт - 2 ноя	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	a) I	5 - 11	12 - 18			2 - 8	9 - 15	-	23 WeB - 1 Mdp	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 мар - 5 апр		13 - 19	20 - 26	27 апр - 3 май	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31		8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 июн - 5 июл	6 - 12		20 - 26	Q		10 - 16		24 - 31	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 2	21 2	22	23 2	24 2	25 2	6 2	7 28	3 29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
1																			=	=																						::	::	П	=	=	=	=	=	=	=	=	
I	į.																	::	=	=																				::	0	0	0	0	=	=	=	=	=	=	=	=	
11	I											:: 8 8 8 8	8	8	8	8	8	8 8 :: :: ::	=	=																:: 0 0 0	0	0 0 8 8 8	8	8	8	8	8	8	8 8 :: :: ::	=	=	=	=	=	=	=	
I	,	8	8	8	8	8	8	::	х	X	X	X	Δ	III	Δ	Δ	Δ	III	= = * *	*	*	*	*	*	*	* >	* *	* *	*	: *	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
06	Обозначения: Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам Промежуточная аттестация Каникулы											8 Производственная практика (по профилю специальности) 1								Δ III *	Государственная итоговая аттестация																																

Сводные данные по бюджету времени

									Пр		Г	1A							
Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промеж	Промежуточная аттестация				ика	практика	одствен (по про альност	филю	Произв практика (г			Подго- товка	Прове- дение	Каникулы	Всего
	Bcero	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем				
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.
I	39	17	22	2		2												11	52
II	36	16	20	2	1	1	4		4									10	52
III	26	10	16	2	1	1	2		2	13	6	7						9	52
IV				1	1					6	6		4	4		4	2	1/2	17 1/2
Всего	101	43	58	7	3	4	6		6	19	12	7	4	4		4	2	30 1/2	173 1/2

УП_9_15.02.14_2021				ПЛАН УЧЕБНО	ГО ПРОЦЕССА				
	Формы промежуточной Учебная нагрузка об-	Кур		Kypc 2	Распределение по курсам	Курс		Курс 4	Объём ОП
Наименование циклов, разделов,	C npenoa;	гом числе Про 17 нед	Семестр 2 22 нед	Семестр 3 16 нед	Семестр 4 20 (4) нед	Семестр 5 10 (6) нед	Семестр 6 16 (9) нед	Семестр 7 Семестр 8 (10) нед нед	
Индекс дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	рер. зачеты рер. зачеты пру рер. зачеты пру рер. зачеты пру ремост. Самост. уроки	B TOM SHICKE THE BEAUTY TO THE BEAUTY THE BE	B TOM YUCHE TIPS	B TOM "MICHE Про MEM C 1 6 MEM C 1 MEM C M	B TOM YUCNE Про MEЖ Б	В ТОМ ЧИСЛЕ ПРО МЕЖ УТ.	В том числе Про меж с с с с с с с с с с с с с с с с с с с	B TOM YUKONE IPO B TOM YUKONE MeW D D B TOM YUKONE D D B TOM YUKONE D D D D D D D D D	Про ПЦК – меж ут. Обяз. Вар.
	Alwhod Alwhod Kypcol Kypcol Kypcol CO	Пр. За Консул Пр. За С пре Самк С пре Самк Пр. Занети Курс. Пр. Занети Ку	Самм С пре Лекции уроки уроки Даб. Лаб. Курст Консулы Консулы	Совет В В В В В В В В В В В В В В В В В В В	Theraphy ypoxin pp. 3aherri Kypc. Kohcyna Kohcyna O6 sels	Саму С пре Лекции Уроки Пр. за няти В заняти Консуль Консуль Консуль	Самм С пре Самм Уроки Ир. за нят Ироекти Корсуль Корсуль Вя Паб.	C npg	атте часть часть
1 2 Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 1	13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26			48 49 50 51 52 53 54	55 56 57 58 59 60 61 62		72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 36	89 90 91 92
ООП ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА		54 45 72 612 612 344 251 17	864 792 361 403 28 72						
ОЦ Общеобразовательный цикл БД Базовые дисциплины	1 10 837 819 498 3:		480 462 273 183 6 18						
БД.01 Русский язык БД.02 Литература	2 1 96 78 62 1 2 117 117 117		62 44 34 10 18 66 66 66 6						7 7
БД.03 Родная литература БД.04 Иностранный язык	2 39 39 39 39 21 2 117 117 1:		22 22 22 66 66 66 66						7 4
БД.05 История БД.06 Химия	2 156 156 136 2 2 78 78 66 6		88 88 74 14 44 44 38 6	 					7 2
БД.07 Астрономия БД.08 Физическая культура	2 39 39 22 1 12 117 117 1:		22 22 11 11 66 66 66						5
БД.09 Основы безопасности жизнедеятельности ПД Профильные дисциплины	2 78 78 56 2 3 2 561 507 207 20		44 44 28 16 340 286 88 176 22 54						5
ПД.01 Математика	2 1 252 234 117 1: 2 140 122 17 16	17 18 102 102 51 51	150 132 66 66 18 106 88 88 18						2
ПД.02 Информатика ПД.03 Физика	2 1 169 151 73 3	39 39 18 85 85 51 17 17	84 66 22 22 22 18						2
ПОО Предлагаемые ОО ПОО.01 Индивидуальный проект (по предметным областям)	1 78 78 7 2 78 78 7		44 44 44 44 44						7
									69.79% 30.21 2412 104
ОГСЭ Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	7 310 310 12 50 2			96 96 26 70 80 80	80 70	10 21 10	64 64 64		310
ОГСЭ.01 Основы философии ОГСЭ.02 История ОГСЭ.02 История	5 30 30 24 (3 32 32 26 (6		32 32 26 6	30	30 24 6	23 23 23		7 30 7 32
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности ОГСЭ.04 Физическая культура	3-6 124 124 1	24 24		32 32 32 40 40 32 32 32 40 40			32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 3		4 124 5 124
ЕН Математический и общий естественнонаучный учебный цикл ЕН.01 Математика	2 64 64 4 6 3 32 32 32 3	54		64 64 64 64 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32					2 32
EH.02 Информатика ОП Общепрофессиональный цикл	3 32 32 4 3			32 32 32 32 32 4 32 386 40 330	54 252 22 2 16				6 32
ОП.01 Инженерная графика	4 126 18 108 10	08		56 8 48 48 70 10 60	60				16 56 70 16 72
ОП.02 Техническая механика ОП.03 Основы электротехники и электроники	3 72 8 64 18 4 4 160 18 126 44 36 4	44 44 2 16			16 22 22 2 16				16 72 16 72 88
ОП.04 Материаловедение ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация	3 74 8 50 16 2 3 106 8 82 24 2	28 28 2 16		74 8 50 16 26 6 2 16 106 8 82 24 28 28 2 16					16 72 2 16 72 34
ОП.05 Технологические процессы и производства ОП.07 САПР технологических процессов и информационные технологии в профессиональной	4 126 18 108 32 7 4 90 10 80 8	76 80		56 8 48 14 34 70 10 60 90 10 80	18 42 80				16 96 30 16 72 18
ОП.08 Безопасность жизнедеятельности ОПд.09 Введение в специальность	4 68 68 20 4 3 16 16 16 16			16 16 16 68 68	20 48				5 68 16 16
П Профессиональный цикл		38 236 48 56 124		434 10 264	72 40 140 12 16 542	2 20 270 58 192 20 36	872 24 488 114 206 96 48 24 36	396 36	1458 786
ПМ.01 Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфи технологических процессов МДК.01.01 Средства автоматизации технологических процессов и производств	3 2 306 15 179 122 32 9 4 150 10 124 40 32 4				32 40 40 12 16 120 32 40 40 12 16	0 5 55 50 5 24			294 12 16 150
МДК.0.1.0.1 Руебная практика УП.0.1.0.1 Учебная практика		50 5 12 Heg	час нед		72	5 55 50 5 12 C Heg	час нед	час нед час нед	16 72 16 36
ПП.0.1.01 Производственная практика (по профилю специальности) ПМ.0.1.3К Экзамен квалификационный	5 РП 36 36 36 нед	1 час нед	час нед		нед час		час нед	час нед час нед	16 36 16 12
Всего часов по МДК	222 179				12	12			10 12
ПМ.02 Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов МДК.02.01 Выбор оборудования, элементной базы систем автоматизации	1 2 2 1 530 18 320 230 74 18 6 6 192 9 183 10 36 9						360 8 160 30 74 48 8 12 112 4 108 16 40 48 4		446 84 16 192
МДК.02.02 Баноор осоруджения», элементной осав систем автоматизации МДК.02.02 Монтаж, нападка и испытания элементов систем автоматизации УП.02.01 Учебная практика	6 146 9 137 40 38 9 6 РП 36 36 36 нед	90 9			90	5 85 24 56 5	56 4 52 14 34 4 4 4 4 4 4 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	час нед час нед	16 146 16 36
ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)	6 РП 144 144 144 нед	4 час нед	час нед час нед	час нед час час нед час	нед час	: нед	час 144 нед 4	час нед час нед	16 72 72
ПМ.02.ЭК Экзамен квалификационный Всего часов по МДК	6 12 338 320	12					12 12		16 12
 ПМ.03 Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации МДК.03.01 Техническое обслуживание систем и средств автоматизации 	1 1 2 230 8 96 118 44 4 6 52 4 48 22 2						104 8 96 44 44 8 52 4 48 22 22 4	126 18	182 48 16 52
МДК.03.02 Промышленная безопасность и охрана труда ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)	6 52 4 48 10 22 2 7 РП 108 108 108 нед	3 час нед	час нед	час нед час	нед час		52 4 48 22 22 4 час нед	час 108 нед 3 час нед	16 52 16 72 36
ПМ.03.ЭК Экзамен квалификационный Всего часов по МДК	7 18 104 96	18						18 18	16 6 12
ПМ.04 Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации	3 2 372 13 191 174 54 13	24 13 24 58 9 6							288 84
МДК.04.01 Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации МДК.04.02 Выполнение работ по устранению неполадок и отказов автоматизированного оборудования УСР.04.01 М. Миблом мастрательного оборудования	6 94 4 84 30 24 5	56 4 6					62 4 52 16 32 4 6 94 4 84 24 56 4 6		16 122 16 94
УП.04.01 Учебная практика ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)	6 РП 108 108 108 нед	1 час нед 3 час нед	час нед час нед	час нед час час нед час	нед час нед час	нед	час 108 нед 3	час нед час нед час нед час нед	16 36 72
ПМ.04.3К Экзамен квалификационный Всего часов по МДК	6 12 216 191	12			<u> </u>		12 12		16 12
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих МДК.05.01 Выполнение работ по рабочей профессии Спесарь по контрольно-измерительным приборам и	1 2 1 440 140 338 40 4 140 140 50 40	100 12 100 100 100 100 100 100 100 100 1			40 100 192 40 100	2 12			248 192 16 140
УП.05.01 Учебная практика	4 РП 108 108 108 нед	3 час нед	час нед	час нед час 108	нед 3 час			час нед час нед	16 36 72
ПП.05.01 Производственная практика (по профилю специальности) ПМ.05.3К Экзамен квалификационный	5 РП 180 180 180 Нед 5 12	5 час нед 12	час нед	час нед час	нед час 12			час нед час нед	16 72 108 16 12
Всего часов по МДК ПМд.06 Промышленная автоматика	140 140 140 140 140 140 140 140 140 140	96 18					96 96 96	126	222
МДК.06.01 Практическая подготовка по выполнению отдельных видов работ ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности)	6 96 96 96 7 РП 108 108 108 нед	96 3 час нед	час нед	час нед час	нед час		96 96 96 96 час нед	час 108 нед 3 час нед	16 96 16 108
ПМ.06.ЭК Экзамен квалификационный Всего часов по МДК	7 18 96 96	18						18 18	16 18
Учебная и производственная (по профилю специальности) практики	900 900 900 нед		час нед	час нед час 144				час 216 нед 6 час нед	
Учебная практика Концентрированная	216 216 216 нед 216 216 216 нед	6 час нед	час нед час нед	час нед час 144 час нед час 144	нед 4 час	: нед	час 72 нед 2	час нед час нед час нед час нед	
Производственная (по профилю специальности) практика Концентрированная	684 684 684 нед 684 684 нед	19 час нед	час нед час нед	час нед час час нед час	нед час			час 216 нед 6 час нед час 216 нед 6 час нед	
ПДП ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	7 РП 144 144 144 нед	4 час нед	час нед	час нед час	нед час	нед	час нед	час 144 нед 4 час нед	16 144
Государственная итоговая аттестация КОНСУЛЬТАЦИИ по О	216 216 нед	6 час нед	час нед	час нед час	нед час	нед нед	час нед	час 216 нед 6 час нед	
КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП	62			4	14	20	24		
ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ Экзамены (без учета физ. культуры)	17 10 35 1	866 365 48 62 244 612 612 344 251 17	864 792 361 403 28 72 4	612 48 532 134 332 62 4 32 900 50 674 2	126 372 162 14 32 612 2	2 20 340 82 238 20 36 3	936 24 552 114 270 96 48 24 36 3	612 36 36	4104 1044
Зачеты (без учета физ. культуры) Зачеты (без учета физ. культуры) Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)		3	7	4	1 5	2	2 4	3 1	
диффер, зачеты (оез учета физ. культуры) Курсовые проекты (без учета физ. культуры) Курсовые работы (без учета физ. культуры)		3	,	-		-	1	•	
курсовые работы (без учета физ. культуры) Контрольные работы (без учета физ. культуры)									

УП_9_15.02.14_2021

Νō	Вид контроля	Наименование комплексного вида контроля	Семестр		[Семестр проведения комплексного вида контроля] Наименование дисциплины/МДК
1	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	2	[2]	БД.02 Литература
1	диф. зач	комплексный диф. зачет	2	[2]	БД.03 Родная литература
2	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	3	[3]	ЕН.01 Математика
	диф. зач	Комплексный диф. зачет	,	[3]	ЕН.02 Информатика
3	Зач	Комплексный зачет	4	[4]	УП.01.01 Учебная практика
3	эач	комплексный зачет	7	[4]	УП.05.01 Учебная практика
4	Экз	Комплексный экзамен	6	[6]	МДК.04.01 Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации
7	JK3	КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКЗАМЕН	0	[6]	МДК.04.02 Выполнение работ по устранению неполадок и отказов автоматизированного оборудования
5	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	6	[6]	МДК.02.01 Выбор оборудования, элементной базы систем автоматизации
5	диф. зач	комплексный диф. зачет	0	[6]	МДК.02.02 Монтаж, наладка и испытания элементов систем автоматизации
6	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	6	[6]	МДК.03.01 Техническое обслуживание систем и средств автоматизации
0	диф. зач	комплексный диф. зачет	6	[6]	МДК.03.02 Промышленная безопасность и охрана труда
7	Зач	Комплексный зачет	6	[6]	ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)
	Зач	ואסייוו איכול האסועו אינון ואינטון אינון אינו	U	[6]	ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)

УП_9_15.02.14_2022

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Индекс	ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ Содержание
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
OK 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
OK 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1	Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.
ПК 1.2	Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания.
ПК 1.3	Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов.
ПК 1.4	Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации.
ПК 2.1	Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации.
ПК 2.2	Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации.
ПК 2.3	Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации.
ПК 3.1	Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно- распорядительных документов и требований технической документации.
ПК 3.2	Организовывать материально-техническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.
ПК 3.3	Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.
ПК 3.4	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом.
ПК 3.5	Контролировать качество работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства.
ПК 4.1	Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений.
ПК 4.2	Осуществлять диагностику причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения.
ПК 4.3	Организовывать работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции.
ПК 5.1	Восстанавливать и производить замену деталей и узлов, регулировку, испытание, юстировку, монтаж и сдачу сложных контрольно-измерительных приборов.
ПК 5.2	Выполнять монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов.
ПК 6.1	Выполнять коммутацию компонентов автоматики и поиск неисправностей.
ПК 6.2	Программировать логические контроллеры.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

		РЕДЕЛЕПИ	ı	1	1	1			1	1		1	
огсэ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	OK 08	ОК 09	ПК 3.4			
0ГСЭ.01	Основы философии	OK 01	OK 02	OK 03	OK 04	OK 05	OK 06						
ОГСЭ.02	История	OK 02	OK 03	OK 04	OK 05	OK 06							
огсэ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	OK 01	OK 02	OK 03	OK 04	OK 09	ПК 3.4						
0ГСЭ.04	Физическая культура	OK 08											
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	ОК 01	OK 02	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 4.1					
EH.01	Математика	OK 01	OK 02	ПК 1.2	ПК 2.1	ПК 4.1							
EH.02	Информатика	OK 01	OK 02	ПК 1.1	ПК 1.4								
оп	Общепрофессиональный цикл	OK 01	OK 02	OK 03	OK 04	OK 05	OK 06	ОК 07	OK 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4
		ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.5	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 5.1	ПК 5.2		
ОП.01	Инженерная графика	OK 01 OK 01	OK 02	OK 04 OK 03	OK 05 OK 09	ОК 09 ПК 1.1	ПК 1.2 ПК 1.2	ПК 1.3 ПК 1.3	ПК 1.4 ПК 2.1	ПК 2.1 ПК 2.2	ПК 2.2 ПК 2.3	ПК 3.3	ПК 3.5
ОП.02	Техническая механика	ΠK 4.1	ПК 4.2	0.1.05	OIX 03			111111111111111111111111111111111111111	1111212	TITLE COLUMN	T.II.C 2.13		
ОП.03	Основы электротехники и электроники	OK 01	OK 02	OK 03	OK 07	OK 09	ПК 1.2	ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 4.1	ПК 5.2
ОП.04	Материаловедение	OK 01	OK 02	OK 03	OK 09	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 5.1	ПК 5.2			
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	OK 01	OK 02	OK 03	OK 09	ПК 1.4	ПК 2.1						
ОП.06	Технологические процессы и производства САПР технологических процессов и информационные технологии в профессиональной	OK 01	OK 02	OK 05	ΠK 1.1	ПК 2.1	ПК 2.3	ПК 4.1					+
ОП.07	деятельности	OK 01	OK 02	OK 03	OK 04	OK 05	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4				
ОП.08	Безопасность жизнедеятельности	OK 06	OK 07	ПК 3.4									
ОПд.09	Введение в специальность	OK 01											
_	-	OK 01	OK 02	OK 03	OK 04	OK 05	OK 06	OK 07	OK 08	OK 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
П	Профессиональный цикл	ПК 1.4 ПК 5.1	ПК 2.1 ПК 5.2	ПК 2.2 ПК 6.1	ПК 2.3 ПК 6.2	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.5	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3
	<u> </u>	IIK 3.1	11K 3.2	IIK 0.1	TIK 0.2								+
ПМ.01	Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	OK 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	OK 05	ОК 07	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	
мдк.01.01	Средства автоматизации технологических процессов и производств	OK 01	OK 02	OK 03	OK 05	OK 07	OK 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4		
мдк.01.02	Проектирование систем автоматизации с формированием пакета технической документации	OK 01	OK 02	OK 03	OK 04	OK 05	OK 07	OK 10	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	
УП.01.01	Учебная практика	OK 01	OK 02	OK 03	OK 04	OK 05	OK 07	OK 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	OK 01	OK 02	OK 03	OK 04	OK 05	OK 07	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	
ПМ.02	Сборка и апробация моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	OK 06	ОК 07	OK 08	ОК 09	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
МДК.02.01	Выбор оборудования, элементной базы систем автоматизации	OK 01	OK 02	OK 03	OK 04	OK 05	OK 06	OK 07	OK 08	OK 09	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
МДК.02.02	Монтаж, наладка и испытания элементов систем автоматизации	OK 01	OK 02	OK 03	OK 05	OK 06	OK 07	OK 08	OK 09	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	
УП.02.01	Учебная практика	OK 01	OK 02	OK 03	OK 04	OK 05	OK 06	OK 07	OK 08	OK 09	ПК 2.1	ПК 2.2	П 2.3
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	OK 01	OK 02	OK 03	OK 04	OK 05	OK 06	OK 07	OK 08	OK 09	ПК 2.1	ПК 2.2	П 2.3
ПМ.03	Монтаж, наладка и техническое обслуживание систем автоматизации	OK 01	OK 02	OK 03	OK 04	OK 05	OK 07	OK 09	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.5
МДК.03.01	Техническое обслуживание систем и средств автоматизации	OK 01	OK 02	OK 03	OK 04	OK 05	OK 07	OK 09	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	
МДК.03.02	Промышленная безопасность и охрана труда	OK 01	OK 02	OK 03	OK 04	OK 05	OK 07	OK 09	ПК 3.5				
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	OK 01	OK 02	ОК 03	OK 05	OK 07	OK 09	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.5	
ПМ.04	Текущий мониторинг состояния систем автоматизации	OK 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	OK 05	OK 06	ОК 07	OK 08	ОК 09	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3
мдк.04.01	Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации	OK 01	OK 02	ОК 03	OK 04	OK 05	OK 06	OK 07	ОК 08	ОК 09	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3
мдк.04.02	Выполнение работ по устранению неполадок и отказов автоматизированного оборудования	OK 01	OK 02	ОК 03	OK 04	OK 05	OK 06	ОК 07	OK 08	ОК 09	ПК 4.3		
УП.04.01	Учебная практика	OK 01	OK 02	OK 03	OK 04	OK 05	OK 06	OK 07	OK 08	OK 09	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3
ΠΠ.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	OK 01	OK 02	OK 03	OK 04	OK 05	OK 06	OK 07	OK 08	OK 09	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	OK 01	ОК 07	ПК 5.1	ПК 5.2								
мдк.05.01	Выполнение трудовых функций по профессии рабочего	OK 01	OK 07	ПК 5.1	ПК 5.2								
УП.05.01	Учебная практика	OK 01	OK 07	ПК 5.1	ПК 5.2								
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)	OK 01	OK 07	ПК 5.1	ПК 5.2								
ПМд.06	Промышленная автоматика	OK 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ПК 6.1	ПК 6.2					
мдк.06.01	Практическая подготовка по выполнению отдельных видов работ	OK 01	OK 02	OK 03	OK 04	OK 05	ПК 6.1	ПК 6.2					
ПП.06.01	Производственная практика (по профилю специальности)	OK 01	OK 02	OK 03	OK 04	OK 05	ПК 6.1	ПК 6.2					
I	I		1		1		1						