МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева"□ Институт промышленных технологий машиностроения

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен УМС вуза Протокол № 4 от 28.10.2021 г.

подготовки бакалавров

	ПОДГОТОВКИ	Оакалавров		
15.03.04				
	Направление 15.03.04 Автома	тизация технологических процессов и прои	зводств	
<u>Направле</u>	<u>нность (профиль) - Автоматизаци</u>	я технологических процессов и производст	<u>в в машиностроении</u>	
Кафедра: Автоматизация машиностроения				
Квалификация: бакалавр		Год начала подготовки	2021	
Программа подготовки:		(по учебному плану)		
Форма обучения: заочная		Образовательный стандарт	730	
Срок обучения: 5л			09.08.2021	
Виды профессиональной деятельности]		
- Научно-исследовательский □ - Проектно-конструкторский □				
СОГЛАСОВАНО		_		
ачальник ОПОП	/ Смир	нова Е.В./		
lиректор ИПТМ	/ Панов	s A.Ю./		
вав. кафедрой АМ	/ Манц	еров С.А./		

1. Календарный учебный график

Mec	С	ентяб	рь	2		Октя		2		Нс	рябрь	,	,	Дека	брь	4	. 5	Інвар	ЭЬ	1	Фег	врал			Ма	•		2	Апр	эель			Mai	í		И	1юнь		2		Июлі	Ь	0.1		Авгу	/CT	
Числа	1 - 7	8 - 14	22 - 22	29 -	1	13 - 19	20 - 26	27 -	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	07 - 77	5 - 11	12 - 18	19 - 25	- 92	2 - 8	9 - 15	16 - 22	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 -	6 - 12	13 - 19 20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2 3	3 4	1 5	6	7	8	9	10	11	1 12	13	14	15	16 1	7 18	3 19	20	21	22			25 26	27	28	29	30	31	32 3	34	35	36	37 3	38 3	39 40	3 4:	1 42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I		3	9 3)					=							K K = =	= = = = K				К		=		-						=	-				= 3	Э							К			
II									=							K K = =	= = K	Э	Э	Э	К	К	=	=							=					= 3	-	Э	К	К	К	К	К	К	К	Э	Э
III									=							K K =	= = K	Э	Э	Э	К	К	=	=							=	=				=	<u>///</u>	Э	К	К	К	К	К	К	К	Э	Э
IV									=							K K = =	= = K	Э	Э	Э	К	К	=	=							=	=				=	<u>///</u>	Э	К	К	К	К	К	К	К	Э	Э
٧									=							K K =	=======================================	Э	Э	Э	К		=	=						Θ Θ Θ Π Θ Π Θ	П П	П	П	п п п п	ДД	Д Д Д	l l L	Д	Г	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	31	33	31	29	22	146
Э	Экзаменационные сессии	7 1/6	7 1/6	7 1/6	7 1/6	6	34 4/6
	Учебная практика (рассред.)			2			2
П	Производственная практика					4	4
	Производственная практика (рассред.)				4	4	8
Д	Выпускная квалификационная работа					5	5
Γ	Гос. экзамены и/или защита ВКР					1	1
К	Каникулы	9 4/6	9 4/6	9 4/6	9 4/6	9 5/6	48 3/6
Ито	го	47 5/6	49 5/6	49 5/6	49 5/6	51 5/6	249 1/6

												Во	сего час	ЮВ				31	ET		Распр	еделен	ıe 3ET		закре
				ФОРМ	иы кон	проля							В	том чис	ле										плен ная
Инвоис	Наименование			Зачет	Курсо	Курсс			Ī.,		Конта		ИЗ	них											
Индекс	Паименование	Экза мены	Зачет ы	ы с оцен кой	вые прое кты	вые	Конт роль ные	РГР	По ЗЕТ	По плану	кт. раб. (по учеб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Экспе ртное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Код
Б1.Б.1	История			1					72	72	20	8		8	4	48	4	2	2	2					27
Б1.Б.2	Философия			1					72	72	20	8		8	4	48	4	2	2	2					27
Б1.Б.3	Русский язык и культура речи		1				1		72	72	21	8		8	5	47	4	2	2	2					27
Б1.Б.4	Иностранный язык			1					252	252	20			16	4	228	4	7	7	7					13
Б1.Б.5	Психология		2						72	72	20	8		8	4	48	4	2	2		2				25
Б1.Б.6	Культурология		2						72	72	20	8		8	4	48	4	2	2		2				34
Б1.Б.7	Социология		2						72	72	20	8		8	4	48	4	2	2		2				34
Б1.Б.8	Правоведение		3						72	72	20	8		8	4	48	4	2	2			2			34
Б1.Б.9	Основы финансовой грамотности		2						72	72	20	8		8	4	48	4	2	2		2				65
Б1.Б.10	Экономика машиностроительного производства		3				3		72	72	21	8		8	5	47	4	2	2			2			50
Б1.Б.11	Физическая культура и спорт		1						72	72	8	4			4	60	4	2	2	2					21
Б1.Б.12	Математика	11					1111		648	648	58	16		32	10	572	18	18	18	18					6
Б1.Б.13	Физика	1					111		324	324	23	8	4	4	7	292	9	9	9	9					30
Б1.Б.14	Введение в специальность	1							180	180	22	8	8		6	149	9	5	5	5					1
Б1.Б.15	Экология		1						72	72	20	8		8	4	48	4	2	2	2					71
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности			4					108	108	20	8	8		4	84	4	3	3				3		71
Б1.Б.17	Информатика	1							288	288	22	8	8		6	257	9	8	8	8					1
Б1.Б.18	Инженерная и компьютерная графика	2	2						360	360	54	24		24	6	293	13	10	10		10				10
Б1.Б.19	Теоретическая механика	22						22	360	360	58	24		24	10	284	18	10	10		10				10
Б1.Б.20	Техническая механика	33				3		3	432	432	59	16	16	16	11	355	18	12	12			12			10
Б1.Б.21	Технологические процессы в машиностроении		3					3	108	108	21	8	4	4	5	83	4	3	3			3			28
Б1.Б.22	Метрология, стандартизация и сертификация	2				2			144	144	40	16	8	8	8	95	9	4	4		4				28
Б1.Б.23	Электротехника и электроника	3							180	180	22	8	4	4	6	149	9	5	5			5			38
Б1.Б.24	Теория вероятностей и математическая статистика		2				2		108	108	13	4		4	5	91	4	3	3		3				6
Б1.Б.25	САПР технологического оборудования и систем управления	4							144	144	30	16	8		6	105	9	4	4				4		1
Б1.Б.26	Теория автоматического управления	3				3			252	252	32	8	8	8	8	211	9	7	7			7			1
Б1.Б.27	Технологические процессы автоматизированных производств	4				4			180	180	32	8	8	8	8	139	9	5	5				5		1
Б1.Б.28	Вычислительные машины системы и сети		3						72	72	16	8	4		4	52	4	2	2			2			1
Б1.Б.29	Цифровизация машиностроения		4						72	72	20	8		8	4	48	4	2	2				2		1
Б1.Б.30	Бережливое производство		3						72	72	20	8		8	4	48	4	2	2			2			10
Б1.В.ОД.1	Основы автоматизированного проектирования	3				3			216	216	28	8	4	8	8	179	9	6	6			6			1

Б1.В.ОД.2	Системы менеджмента качества			4						180	180	22	8		8	6	149	9	5	5			5		10
Б1.В.ОД.2	Гидравлические и пневматические при	воды		7	3				3	108	108	17	8	4	- 0	5	87	4	3	3		3			10
	автоматизированных систем				,				,					-											
Б1.В.ОД.4	Программирование и алгоритмизация			4			4			252	252	41	16	8	8	9	202	9	7	7			7		1
Б1.В.ОД.5	Приводы автоматизированного оборудо	ования			4					108	108	20	8	8		4	84	4	3	3			3		1
Б1.В.ОД.6	Системы автоматизации и управления				4					108	108	28	8	8	8	4	76	4	3	3			3		1
Б1.В.ОД.7	Элементы микропроцессорной техники				5					144	144	20	8		8	4	120	4	4	4				4	1
Б1.В.ОД.8	Основы робототехники			5						180	180	22	8	8		6	149	9	5	5				5	1
Б1.В.ОД.9	Автоматизация управления жизненным продукции	циклом		4						216	216	30	8	8	8	6	177	9	6	6			6		1
Б1.В.ОД.10	Автоматизация технологических процес производств	ссов и		5			5			252	252	37	16	4	8	9	206	9	7	7				7	1
Б1.В.ОД.11	Диагностика и надежность автоматизир систем	ованных	(5					108	108	20	8	4	4	4	84	4	3	3				3	1
Б1.В.ОД.12	Моделирование систем и процессов				5					72	72	20	8	4	4	4	48	4	2	2				2	1
Б1.В.ОД.13	Аппаратные и программные средства с управления	истем			5					108	108	20	8	8		4	84	4	3	3				3	1
Б1.В.ОД.14	Организация и планирование автоматизированных производств			5					5	108	108	23	8	4	4	7	76	9	3	3				3	1
Б1.В.ОД.15	Моделирование и исследование интегр систем	ированні	οIX	5						108	108	22	8	4	4	6	77	9	3	3				3	1
	Элективные курсы по физической культ спорту	гуре и			1					340	340	8			4	4	328	4							21
Б1.В.ДВ.1.1	Производственное оборудование и его эксплуатация			5						216	216	38	16	16		6	169	9	6	6				6	18
Б1.В.ДВ.1.2	Сервисное сопровождение производств оборудования	венного		5						216	216	38	16	16		6	169	9	6	6				6	18
Б2.У.1	Ознакомительная практика	Баз	٧			3				108	108						108		3	3		3			1
Б2.П.1	Технологическая (проектно- технологическая) практика	Вар	٧			4				216	216						216		6	6			6		1
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Вар	٧			5				216	216						216		6	6				6	1
Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар				5				216	216								6	6				6	1
БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР	Баз								324	324								9	9				9	1
ФТД.1	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техниче направлениям и специальностям	еским			5					72	72	20	8		8	4	48	4	2	2				2	50

Nypou of years Nypou of years Nypou Nypo	6 6 0° 80 8 8 5 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	110 100 101 eee 121 124 125 126 127 eee 141 102 101 145 166 eee 167 146 146 120 131 eee 133 154 135 13 ***Total Control of Control	6 157 646 17 170 170 170 170 170 170 170 170 180 181 646 180 180 180 180 27 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25
Manuscasses Asi Asi Op ECP CP Rate Asi Op ECP Op CP Rate Asi Op ECP Op CP Get Asi Op CP Op CP Op Op Op Op Op Op Op O	127 O	.0 87.0 38.0 54.0 96.0	Date Pass
Prices 35.0 6 52 42.0 12 35 32 ### 10 2 Prices no COTI (See (parps researce) 35.0 6 52 43.0 12 35 32 ### 10 2 Prices no COTI (See (parps researce) 35.0 6 52 43.0 12 35 32 ### 10 2 Prices no COTI (See (parps researce) 35.0 6 52 43.0 12 35 32 ### 10 2 Prices no COTI (See (parps researce) 35.0 6 52 43.0 12 35 32 ### 10 2 Prices no COTI (See (parps researce) 35.0 6 52 43.0 12 35 32 ### 10 2 Prices no COTI (See (parps researce) 35.0 6 52 43.0 12 35 32 ### 10 32 Prices no COTI (See (parps researce) 35.0 6 52 43.0 12 35 32 ### 10 32 Prices no COTI (See (parps researce) 35.0 6 52 43.0 12 35 32 ### 10 32 Prices no COTI (See (parps researce) 35.0 6 52 43.0 12 35 32 ### 10 32 Prices no COTI (See (parps researce) 35.0 6 52 43.0 12 35 32 ### 10 32 Prices no COTI (See (parps researce) 35.0 6 52 43.0 12 35 32 ### 10 32 Prices no COTI (See (parps researce) 35.0 6 52 43.0 12 35 32 ### 10 32 Prices no COTI (See (parps researce) 35.0 6 52 43.0 12 35 32 ### 10 32 Prices no COTI (See (parps researce) 35.0 6 32 32 32 32 32 32 32	25 823 10 44.0 44 25.0 8 46 23 535 8 20 420 6 400 20 36 40.0 24 25		
S-57% S-12% (20(c) S)=8.5%	28 827 28 84.0 44 26.0 5 60 25 255 5 20 20 05 6 05 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25	2 9 1 2 9 1 3 1 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
M.S. Arropes			
ANY DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF THE PROPERT		1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	20 MLS 30 MLS 34 MLS 34 MLS 35 MLS 35 MLS 36 MLS 36 MLS 36 MLS 36 MLS 37
4 0 2 0 4 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0	5 26 6 7 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		22 W-7 (1004) 1 3 (100
13.17 Информатика 8.0 8 6 257 s 13.18 Инжиния графика	5 30 40 5 5 30 40 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	1 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
15.55 Representa recursos 15.50 Tenereccan recursos		5 20 y 6 25 w	12 (70%) 23 (70%) 23 (70%) 24 (70%) 25 (70%) 26 (70%) 27 (70%)
18.20 Запортоння в этегрония 18.24 Запортоння в этегрония 18.24 году в вереньстві я инпектически году в вереньстві я инпектически году в вереньстві я инпектически году в вереньстві в различни году в вереньстві в году в вереньстві в году в вереньстві в году в вереньстві в году в году в	40 4 5 5 5 8	100 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	38 OTE 1 6 OTE 1, 13 1 OTE 1, 5 9
1.5.25 Topics accommence or proposes or 1.5.27 Topics accommence or proposes or 1.5.27 Topics accommence or proposes or 1.5.27 Topics accommence or 1.5.27 Topics accommen		1 21 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 cmc, 4, 13 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
15.30 Opposition riposition(2710)		33 266 4 24.0 S 36 24 24 25 35 33 3 44 33	7 3 46.0 32 35 40.0 20 25 27 598 6 223 435 5
AGL1	10 4 5	5 07 x	1 mc, 4 32 mc, 5 3 mc, 6
		50 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	1 a 1 mc3,6
0.004 Ocean professional analysis and professional analysis and professional analysis and professional analysis and professional analysis analy		4.0 5 5	7 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
5031 Oranterior and process of programming of the Control of the C			15 4 4 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
10.0346			50 4 4 5 7 75 w 1 5 70 1 1 100 1 1 100 1 1 1 100 1 1 1 1 1
1,2,3			22 M.7
Coperous corporations repossed research disparament of disparament			360 M 5
			Rommagar
The state of the s			- parameter and
Tenocramean (specino Sep V			1 m2,4,944 1 m2,4,5
* Mannecasere Mannecasere Mannecasere			Renewages
Approximate of Care Indigental Approximate			Remember
14 14 14 14 14 14 14 14			Roomensuus 1 L2.4.4.6.7.16.18.4.1.4.5.7.16.18.
132.1 Representation and the second sec			1 1.2.3.4.5.6 Wri.2.3.4.5.6 Romensqui
07E - Desponsement 1978-1 - Desponsement 1978-1 - Desponsement 2978-1 - Desponsement 2978-1 - Desponsement 2078-1 - Desponsement 2			50 S 4 G 2 5 5 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7

BLB12 Personal Properties of Personal P	OFIL 1		Применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в
Б.15.13 — Оналов Б.15.20 — Тотрегического местамизе Б.15.20 — Тотрегического местамизе Б.15.20 — Тотрегического местамизе Б.15.20 — Тотреги жерестирования Б.15.21 — Подготования за удати 50° OTIV. 2 — Применти основные метами, стособы и средства получения, прографитог информации Б.15.17 — Информатического путремення Б.15.17 — Информатического произвольную деятельность с учетом эксномических, эксплотических, осциальных и других ограничений на Б.15.19 — Подготования за замагия бій? OS.4,11 — Подготования за замагия бій? OS.4,11 — Подготования за замагия бій? OS.4,12 — Оналования с учетом местамиземи конформационнях техновичей и истопаловать их других ограничений на Б.15.20 — Оналования функтирования с истопентурования и истопаловать их других ограничений на Б.15.20 — Оналования от учетом местамиземи и истопаловать их для решения задре профессовнайной деятельности ф.15.20 — Сире ченение перешения образилистирования и истопаловать их для решения задре профессовнайной деятельности ф.15.20 — Тотреги женение прешения учетом сененирования и истопаловать их для решения задре профессовнайной деятельности и отношения образилистирования и истопалования и истопаловать их для решения задре ф.15.20 — Тотреги женение прешения образилистирования и остопен управления б.15.20 — Тотреги женение прешения образилистирования и остопенующения и истопаловать и истопалования и истопалов	ОПК-1		профессиональной деятельности
61.6.29 Портигория и постанувара на предория до п			
Б.15.20 Терническая кезаника Б.15.23 Занартиенным и электроника Б.15.23 Занартиенным и электроника Б.15.26 Терна витемитем и электроника Б.15.27 Терна витемитем и электроника Б.15.17 Миферентика Б.15.17 К.15.17 К.1			
Б.1.5.22 Метрология, стандартивария и сортификация Б.1.5.26 К.1.5.27 Террия вировитестий и жителизмине Б.1.5.26 Террия вировитестий и жителизмине Террия и точение жегоры, гостобы и средства получения, зранения, перерботил информации Метрология Террия вировитестий и жителизмине Террия вировитестий и жителизмине Террия вировитестий и жителизмине Террия вировитестий и жителизмине Террия видент востобы и средства получения, зранения, перерботил информации Мероратия Террия видент востобы и средства получения, зранения, перерботил информации Мероратия Террия видент			
Б.1.6.22 тесрительника и илеят предеставляющей политирации получения предеставляющей получения предеставляющей получения получения получения предеставляющей получения получени			
65.6.24 Терев вероитиской и изглатической управления			
Б.Я.Д.1. Порточения и защита ВКР ОПК-2 ВЛЕ Б.И. А Велимент и стем выполня ВКР ОКК.3 ВК.В.И. А Недережения ВК.В.И. О Недережен			·
Присторника предметора и правота постояние егопора от средства получения, превроботия информация Б.Б.1.27 Информатира Б.Б.1.27 Информатира Б.Б.1.28 Информатира Б.Б.1.29 Опрестоятия префессориенную деятельность с учески экспленических, выполняеских, социальных и других отраничений на меже этаках масентельного уческу предметориенного уческу предме		Б1.Б.26	
Б.Б.49 верейне с гламалисть Б.Б.41 протовке и зашита ВРР ОКАЗ Б.Б.41 протовке и зашита ВРР Б.Б.41 протовке и зашита ВРР Б.Б.41 протовке и зашита ВРР Б.Б.42 протовке и зашита ВРР Б.Б.43 протовке и зашита ВРР Б.Б.44 протовке и зашита ВРР Б.Б.45 протовке и з		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
Б.Б. 17 Мифорентива Б.Д.1 Подготове и защите RP Описа Б.Б. 10 Описания профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на осиси такжи защите RP Описа Б.Б. 10 Описания защите RP Описа Б.Б. 10 Подготове и защите RP Описа Б.Б. 10 Описания защите RP Описа Б.Б. 20 ОПР технологического оборудеавния и систем управления Б.Б. 23 ОПР технологического оборудеавния и систем управления Б.Б. 23 Вериментивные машеные систем на сете Б.Б. 23 Вериментивные регультативные и сете машение предоставления в сете Б.Б. 23 Вериментивные регультативные и сете машение предоставления в сете Б.Б. 23 Вериментивные оборудеавния и систем управления Б.Б. 23 Вериментивные оборудеавния и систем управления Б.Б. 23 Вериментивные оборудеавния и систем управления Б.Б. 23 САР технологического оборудеавния и систем управления Б.Б. 23 САР технологического оборудеавния и систем управления Б.Б. 24 Подготовь и защита RP Описабе управление машение предоставления и сете управления Б.Б. 25 САР технологического информационного и сете управления Б.Б. 27 Гезнологического оборудеавния и систем управления Б.Б. 27 Гезнологического предоставления и сете управления Б.Б. 27 Гезнологического предоставления и сете управления Б.Б. 27 Гезнологического предоставления и сете управления и предоставления и сете управления и предоставления и сете управления и сете	ОПК-2		Применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации
SI, 1.1. Полготова и защита ВР Описа SI, 1.1. Полготова и защита ВР CONCERNIT полготова и защита ВР CONCERNIT ПОЛГОТОВ В В В В В В В В В В В В В В В В В В		Б1.Б.14	Введение в специальность
Описа Б.Б.00		Б1.Б.17	Информатика
Б.Б.Б.2 Остобен работать с пределение от производства Б.Б.22 Остобен работать с пределение от производства Б.Б.22 Остобен работать с пределение от пределени		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
	ОПК-3		
Описа ВЗД.1 Подготовка и зашита ВСР Опособен починить принципа работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности В.18.26 СИР технологического оборудования и систем управления Б.18.28 Подготовка и зашита ВСР Описа Способен работать с кормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием станаровка, корма и правил Б.18.27 Метрологии, станарогизации и сертификации Б.18.27 СИР технологического оборудования и систем управления Б.18.27 СПОСОБЕН работать с кормативно-техниценской документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием станарогих корми гираели Б.18.27 СИР технологического оборудования и систем управления Б.18.27 СПОСОБЕН работать с технологического оборудования и систем управления Б.18.29 Цифрововации нашиностроння Б.18.29 Цифрововации нашиностроння Б.18.21 Подготовка и зашита ВКР Способен работать с технологического оборудования и систем управления Б.3Д.1 Подготовка и зашита ВКР Способен работать с технологического оборудованных производств Б.18.21 Технологического оброзования и запитам в безопасные методы рационального использования сырчевых и энергетических ресурсов в нашиностронени Б.18.10 Технологическое процесса и нашиностроения Б.18.21 Технологическое процесса и нашиностроения Б.18.21 Технологическое процесса и нашиностроения Б.18.22 Технологическое процесса и нашиностроения Б.18.23 Технологическое процесса и нашиностроения Б.18.24 Подготовка и зашита ВКР Описа Способен предотать из зашита ВКР Описа Способен предотать из зашита ВКР Описа Способен предотать на уваета в ВКР Описа Способен предотать на уваета в ВКР Описа Способен предотать предоси и зашита ВКР Описа Способен предотать на уваета в ВКР Описа Способен предотать и зашита ВКР Описа Способен предотать на уваета в ВКР		E1 E 10	
Опис. Б.1.6.25 САРР технологичесто управления с истем управления и документацией, связанной с профессиональной деятельностию управления в истем управления в объекта профессиональной деятельностью, с использованием объекта профессиональной деятельность на основе информационной и библиографической улитурых с принежением информационности на основе информационной и библиографической улитурых с принежением информационности на основе информационной и библиографической улитурых с принежением информационности на основе информационной и библиографической улитурых с принежением информационности технологий в библиографической улитурых с принежением и защита ВКР Б.16.27 Технологические процессы в иншиностроении Б.16.21 Технологические процессы в иншиностроении Б.16.21 Технологические процессы в иншиностроении Б.16.21 Технологические процессы затоматизированных производственных подразделений Б.16.21 Технологического оборудования и зашита ВКР ОПК-8 Способе и режирить и освененать прока пределением режительного и зашита ВКР ОПК-10 Способем оборнодать и зашита ВКР ОПК-10 Способем оборнодать и нашиностроении Б.16.23 Оир технологического оборудования и приборов, оценать режультаты и исключения и исключения и зашита ВКР ОПК-10 Способем оборнотить причыем эксперичения систем затоматизации и технологического оборудования и приборов, оценать режультаты и зашита ВКР ОПК-11 Способем оборнотить предетельности и обоектировании систем автоматизации и технологического оборудования и приборов, оценать режультаты и зашита ВК			
		ьэ.д.1	
Б.1.5.26 Теория ватонатического управления Б.15.28 Теория ватонатического управления Б.15.28 Теория от зашита ВКР Опис-5 Постобен работать с корматично-теолической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартию, курем и правил Б.15.22 Метрология, стандартиодами и сертификация Б.15.22 Сир Технополического обродуавания и сертификация Б.15.21 Спосбен решать стандартиче задым профессиональной деятельность на основе информационной и библиографической хультуры с применения информационно-комерчикационных технологий Б.15.27 Технополические процессы а потактначированых производств Б.15.29 Информации машиностроемия Б.15.29 Октобен применять современные экополичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энертельческих местоды. Б.15.15 Технополические процессы в нашиностроения Б.15.27 Технополические процессы в нашиностроения Б.15.21 Технополические процессы в нашиностроения Б.15.21 Технополическое процессы в нашиностроения Б.15.25 Технополическое процессы в нашиностроения Б.15.21 Технополическое процессы в нашиностроения Б.15.25 Технополическое процессы в нашиностроения Б.15.26 Т	ОПК-4		
Б.Б.2.28 Вечисительные изшина ВКР ОПК-5 ОПК-5 Опсобен и защита ВКР Опк-6 Опсобен у технологического обруждевания и систем управления Б.Б.2.2 Опсобен у технологического обруждевания и систем управления Б.Б.2.3 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9		Б1.Б.25	САПР технологического оборудования и систем управления
ОПК-5 Способен работное и защита ВКР Способен работное корматической докучентацией, саязанной с профессиональной деятельностью, с использованием станцартное, меря и правми В 16.5.22 Агрупотини, стандартноация и сертификация Б.16.25 САП Режилогического оборудования и систем управления Способен работное и защита ВКР СПК-6 Б.16.27 Темнопотического оборудования и систем управления Б.16.29 Цифровизация машиностроения Б.16.29 Способен применять совреженные экопотичные и безопасные методы рационального использования сырчевых и энергетических ресурсов в машиностроения Б.16.29 Способен применять совреженные экопотичные и безопасные методы рационального использования сырчевых и энергетических ресурсов в машиностроения Б.16.15 Зология Б.16.21 Темнополические прицескы а машиностроении Б.16.22 Б.16.22 Темнополические прицескы а машиностроении Б.16.23 Способен применять совреженные экопотичные и безопасные методы рационального использования сырчевых и энергетических ресурсов в машиностроении Б.16.21 Темнополические прицескы а машиностроении Б.16.22 Способен виворять и осважвать производств Б.16.32 Способен виворять и осважвать новое технопогическое оборудование Способен виворять и осважвать новое технопогическое оборудование Способен контролироваты и осважвать производственную и экопогическую безопасность на рабочих местах Б.16.13 ОПК-10 Способен контролироваты и обеспечения режупьтаты выполническую безопасность на рабочих местах Б.16.13 ОПК-10 Способен внедрять и осважвать производственную и экопогическую безопасность на рабочих местах Б.16.13 ОПК-10 Способен внедрять и осважвать производственную и экопогическую безопасность на рабочих местах Б.16.13 ОПК-10 Способен внедрять и освещають режупьтаты выполнического оборудования и приборов, оценивать результаты исследований Б.16.13 ОПК-10 Способен нарименатися и защита ВКР Способен нарименатися и защита ВКР ОПК-14 Способен рарыбатьностей и защита ВКР ОПК-14 Способен рарыбатьнаети и защита ВКР Способен рарыбатьнаети и защита		Б1.Б.26	Теория автоматического управления
Опк.5 Опк.06 Опк.06 Б1.5.22 Метропогия, стандартновация и сертификация Б1.5.25 Опк.06			
51.5.25 51.5.25 52.7.1 7.000 решения правита и сертификация 51.6.25 6.1.6.25 6.1.6.25 6.1.6.25 6.1.6.25 6.1.6.25 6.1.6.25 6.1.6.25 6.1.6.27 6.1.6.26 6.1.6.27 6.1.6.27 6.1.6.27 6.1.6.27 6.1.6.27 6.1.6.27 6.1.6.27 6.1.6.27 6.1.6.27 6.1.6.27 6.1.6.27 6.1.6.28 6.1.6.29 7.6.20 7.6.20 7.6.20 7.6.20 7.6.20 7.6.20 7.6.20 7.6.20 7.6.20 7.6.20 7.6.20		БЗ.Д.1	
Б.1.6.22 Метрология, стандартизация и сертификация Б.1.6.25 АПР текнологического оборудования и систем управления Б.3.2,1 Подготова и защита ВКР ОПК-6 Б.1.6.27 Текнологическое процессы автоматизированных производств Б.1.6.29 Цифровнационной и библиографической культуры с применением информационных текнологий Б.3.2,1 Подготова и защита ВКР ОПК-7 Б.3.2,1 Подготова и защита ВКР ОПК-7 Б.1.6.29 Текнологическое применять современные мологичные и безопасные методы рационального использования сырвевых и энергетических ресурсов в нашимостроении Б.3.2,1 Подготова и защита ВКР ОПК-7 Б.1.6.12 Текнологические процессы автоматизированных производств Б.1.6.21 Текнологические процессы автоматизированных производств Б.1.6.22 Текнологические процессы автоматизированных производств Б.1.6.21 Подготова и защита ВКР ОПК-8 Способен проводять анализ затат на обеспечение деятельности производственных подразделений Б.3.2,1 Подготовка и защита ВКР ОПК-9 Б.1.6.29 Береклюпое производство Б.3.2,1 Подготовка и защита ВКР ОПК-10 Способен инедрати» и сеазназть новсе технологическое оборудование Б.1.6.15 Экологического оборудовании и и истем управления Б.3.2,1 Подготовка и защита ВКР ОПК-10 Способен инеграти» и сеазназть новсе технологическое оборудование Б.1.6.15 Экологического оборудования и и истем управления Б.3.2,1 Подготовка и защита ВКР ОПК-11 Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах Б.3.2,1 Подготовка и защита ВКР ОПК-11 Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах Б.3.2,1 Подготовка и защита ВКР ОПК-11 Способен контролировать и и компьютерные производитемную и экологическую безопасность на рабочих местах Б.3.2,1 Подготовка и защита ВКР ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматического применени	ОПК-5		
Б.1.6.25 САПР технологического оборудования и систем управления Б.3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен решать стандратные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с примечением информационно-коммуникационных технологий Б.1.6.27 Технологические процесса автоматизированных производств Б.1.6.29 Цифровизации машиностроения Б.2.У.1 Ознакомительная практима Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в явшиностроения Б.3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-7 Б.1.6.21 Технологические процессы а нашиностроении Б.1.6.22 Технологические процессы автоматизированных производств Б.3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен проводить анализ затрят на обеспечение деятельности производственных подразделений Б.3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен проводить анализ затрят на обеспечение деятельности производственных подразделений Б.3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен верать и осваниять новое технологическое оборудование Слособен верать и осваниять новое технологическое оборудование Опк-9 Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах Б.3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Опк-10 Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах Б.3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Опк-10 Способен проводить научине эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результать исследовательского оборудования и приборов, оценивать результать исследований Опк-12 Способен оформиять, представиять и докладывать результаты выполненной работы Б.16.18 Опк-12 Способен оформиять, гредставиять и докладывать результаты выполненной работы Б.16.24 Технологическое применять, гереставиять и докладывать результаты выполненной работы Опк-12 Способен оформиять,		F1 F 22	
ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-8 ОПК-9 О			
ОПК-6 Способен решать стандартные задани профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической хультуры с примечением информационно-комнуникационных технологий Б.16.27 Технологические процессы автоматизированных производств Б.27.1 Ознакомительная практика Б.3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-7 Способен применть свеременные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических рекурсов в машиностроении Б.16.15 Б.16.15 Технологические процессы автоматизированных производств Б.16.27 Технологические процессы автоматизированных производств Б.16.27 Технологические процессы автоматизированных производств Б.16.27 Технологические процессы автоматизированных производств Б.16.20 Опк-8 Способен преизводство Б.3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Опк-9 Способен ведяты и освянаять на обеспечение деятельности производственных подразделений Б.16.25 САПР технологического оборудования и систем управления Б.16.25 САПР технологического оборудования и систем управления Б.16.15 Б.16.16			
		Б 3.д.1	
Б.Б.29 Цифровизация машиностроения Б2.У.1 Ознакомительная практика Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-7 Способен приченять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении Б.Б.Б.15 Зкология Б.Б.Б.27 Технологические процессы в машиностроении Б.Б.В.27 Технологические процессы ав изациностроении Б.Б.В.27 Технологические процессы автоматизированных производственных подразделений Б.Б.В.30 Береживое производство Б.В.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен виедрять и осваивать новое технологическое оборудование Б.Б.В.25 САПР технологического оборудовании и систем управления Б.В.Б.В.3 Экология Б.Б.Б.Б. Экология Б.Б.Б.Б. Безопасность жизнедеятельности Б.Б.Б.Б.Б.В. Вастирования и защита ВКР ОПК-11 Способен проводить каучыве эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований Б.Б.Б.Б.В. Вастирования и приборов, оценивать результаты исследований Б.Б.Б.В. Инженерная и компьютерная графика Б.Б.Б.1 Технологические процессы в машиностроении Б.Б.Б.2 Технологическое оформилять представлять и докладывать результаты выполненной работы Цифровизация машиностроения Б.Б.Б.24 Теория вероятностей и математическая статистика Б.Б.Б.25 Теория автоматического применения Б.Б.Б.26 Теория вероятностей и математическая статистика Б.Б.Б.28 Вычислительные машины системы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б.Б.Б.28 Вычислительные	ОПК-6		
63.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-9 ОПК-9 ОПК-9 ОПК-9 ОПК-9 ОПК-9 ОПК-9 ОПК-9 ОПК-10 ОПК-11 ОПК-10 ОПК-11 ОПК-10 ОПК-11 ОПК-10 ОПК-11 ОПК-10 ОПК-11 ОПК-10 ОПК-11 ОПК-11 ОПК-11 ОПК-11 ОПК-12 ОПК-12 ОПК-13 ОПК-14 ОПК-14 ОПК-15 ОПК-15 ОПК-16 ОПК-16 ОПК-16 ОПК-17 ОПК-17 ОПК-18 ОПК-18 ОПК-18 ОПК-19 ОПК-19 ОПК-10 ОПК-1		Б1.Б.27	Технологические процессы автоматизированных производств
БЗ.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-7 Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении Б.1.Б.15 Экология Б.1.Б.27 Темнологические процессы в машиностроении Б.1.Б.27 Темнологические процессы автоматизированных производств Б.3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование Б.1.Б.20 Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование Б.1.Б.25 САГР технологического оборудования и истем управления Б.3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах Б.1.Б.15 Экология Б.1.Б.15 Экология Б.1.Б.15 Экология Б.1.Б.16 Безопасность жизнедеятельности Б.1.Б.17 Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований Инженерная и компьотерная графика Б.1.Б.18 Инженерная и компьотерная графика Б.1.Б.21 Технологическое процессы в машиностроении Б.3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-12 Способен оформлять, представять и докладывать результаты выполненной работы Цифровизации машиностроения Б.3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств Б.1.Б.24 Теория ватоматического управления Б.1.Б.25 Теория ватоматического управления Б.1.Б.24 Теория ватоматического управления Б.1.Б.25 Банислительные мащины системы и сети Б.1.Б.28 Банислительные мащины системы и сети Б.1.Б.29 Пуфовыващим защита ВКР Способен разарабатавьта анторитны и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б.1.		Б1.Б.29	Цифровизация машиностроения
ОПК-7 Способен применить современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении Б.1.5.15 Вклютические процессы в машиностроении Б.1.5.21 Технологические процессы в машиностроении Б.1.5.27 Технологические процессы автоматизированных призводств Б.3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-8 Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений Б.1.5.30 Бережливое производство Б.3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-9 Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование Б.1.5.25 САГР технологического оборудования и систем управления Б.1.5.25 Вклютотовка и защита ВКР ОПК-10 Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах Б.1.6.15 Вклютома и защита ВКР ОПК-11 Опособен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах В.1.6.15 Вклютом и защита ВКР Опк-11 Опособен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследовати в вишиностроении Б.1.6.18 Инженерная и компьютерная графика Б.1.6.21 Технологические процессы в машиностроении Б.3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-12 Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы Цифоромазация машиностроения Б.1.6.24 Технологические процессы в машиностроения Б.1.6.24 Технологические процессы в машиностроения Б.1.6.25 Подготовка и защита ВКР ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств Б.1.6.24 Технологические процессы в машины системы и сети Б.1.6.24 Технологического управления Способен разрабатывать алгоритимы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б.1.6.28 Вычислительные машины системы и сети Б.1.6.29 Подготовка и защита ВКР Способен нализ			·
		Б3.Д.1	
Б.Б.21 Технологические процессы в машиностроении Б.Б.22 Технологические процессы автоматизированных производств Б.В.21 Тологовка и защита ВКР Способен проводить анализ затрят на обеспечение деятельности производственных подразделений Б.В.30 Бережливое производство Б.В.21 Подготовка и защита ВКР Способен проводить анализ затрят на обеспечение деятельности производственных подразделений Б.В.21 Подготовка и защита ВКР Способен внедрять и осванавать новое технологическое оборудование Б.Б.25 САПР технологического оборудования и систем управления Б.Б.25 САПР технологического оборудования и систем управления Б.Б.25 За.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-10 Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах Б.Б.Б.16 Безопасность жизнедеятельности Б.В.15 Экология Опк-11 Подготовка и защита ВКР Опсобен проводить научные эксперименты с использованием современного исспедовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исспедовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исспедовательского оборудования и приборов, оценивать результаты испедовательского оборудования и приборов, оценивать результаты выполненной работы Б.Б.21 Технологические процессы в машиностроении Б.Б.22 Подготовка и защита ВКР ОПК-13 Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы Б.Б.24 Теория вероятностей и математическая статистика Б.Б.26 Теория вероятностей и математическая статистика Б.Б.26 Теория вероятностей и математическая статистика Б.Б.26 Теория вероятностей и математическая статистика Б.Б.28 Вычислительные машины системы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б.Б.28 Вычислительные машины системы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б.Б.29 Способен разрабатывать ангоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б.Б.29 Вычислительные машины системы и компьюте	ОПК-7		
Б.1.5.21 Технологические процессы в нашиностроении Б.1.5.27 Технологические процессы автоматизированных производств Б.3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений Б.1.5.30 Бережливое производство Б.3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен внедрать и осваняать новое технологическое оборудование Б.1.5.25 САПР технологического оборудования и систем управления Б.3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-10 Способен внедрать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах 51.5.15 Экология Б.1.5.15 Экология Б.1.5.16 Безопасность жизнедеятельности Б.1.5.17 Подготовка и защита ВКР ОПК-11 Подготовка и защита ВКР ОПК-12 Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований Б.1.5.21 Технологические процессы в машиностроении Б.3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-12 Способен оформять, представлять и докладывать результаты выполненной работы Б.5.29 Цифровизация машиностроения Б.1.5.29 Подготовка и защита ВКР Опособен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств Б.1.5.24 Теория вероятностей и математическая статистика Б.1.5.25 Теория вероятностей и математическая статистика Б.1.5.26 Теория вероятностей и математическая статистика Б.1.5.27 Подготовка и защита ВКР Опособен разрабатывать апгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б.1.5.28 Вычислительные машины системы и сеги Б.1.5.29 Цифровация машиностроения Б.1.5.29 Цифровация машиностроения Б.1.5.29 Подготовка и защита ВКР Способен разрабатывать апгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б.1.5.29 Цифровация машиностроени		F1 F 15	
Б1.Б.27 Технологические процессы автоматизированных производств Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений Б1.Б.30 Бережливое производство Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование Б1.Б.25 САПР технологического оборудования и систем управления Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-10 Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах Б1.Б.15 Экология Б1.Б.15 Экология Б1.Б.16 Безопасность мизнедеятельности Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-11 Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований Б1.Б.18 Инженерная и компьютерная графика Б1.Б.21 Технологические процессы в машиностроении Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-12 Способен оформать, представлять и докладывать результаты выполненной работы Цифровизация машиностроения Б1.Б.29 Цифровизация машиностроения Б1.Б.29 Подготовка и защита ВКР ОПК-13 Подготовка и защита ВКР ОПК-13 Подготовка и защита ВКР Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств Б1.Б.24 Теория вероятностей и математическая статистика Б1.Б.24 Теория автоматического управления Б1.Б.25 Вачислительные машины системы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б1.Б.28 Вачислительные машины системы и сети Б1.Б.29 Цифровизация машиныстроения Б1.Б.29 Подготовка и защита ВКР Способен авализировать искольные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации те			
ОПК-8 Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений Б1.5.30 Бережливое производство Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-9 Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование Б1.5.25 САГР технологического оборудования и систем управления Подготовка и защита ВКР ОПК-10 Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах Б1.Б.15 Экология Б1.Б.15 Безопасность жизнедеятельности Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-11 Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований Б1.Б.18 Инженерная и конпьютерная графика Б1.Б.21 Технологические процессы в нашиностроении Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-12 Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы Б1.Б.29 Цифровизация машиностроения Б1.Б.24 Теория вероятностей и математическая статистика Б1.Б.24 Теория вероятностей и математическая статистика Б1.Б.26 Теория вероятностей и математическая статистика Б1.Б.26 Теория вероятностей и математическая статистика Б1.Б.27 Подготовка и защита ВКР ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б1.Б.28 Вычислительные машины системы и сети Б1.Б.29 Цифровизация машиностроения Б1.Б.29 Подготовка и защита ВКР ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б1.Б.29 Цифровизация машиностроения Б1.Б.29 Подготовка и защита ВКР Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б1.Б.29 Подготовка и защита ВКР Способен нарлавировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и			
Б1.Б.30 Бережливое производство Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР СПК-9 Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование Б1.Б.25 САПР технологического оборудования и систем управления Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-10 Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах Б1.Б.15 Экология Б1.Б.16 Безопасность жизнедеятельности Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-11 Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований Б1.Б.18 Инженерная и компьютерная графика Б1.Б.21 Технологические процессы в машиностроении Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-12 Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы Б1.Б.29 Цифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств Теория вероятностей и математическая статистика Б1.Б.24 Теория автоматического управления Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б1.Б.28 Вычислительные мащины системы и сети Б1.Б.29 Цифровизация машиностроения Б1.Б.29 Вачислительные мащины системы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б1.Б.29 Цифровизация машиностроения Б1.Б.29 Дифровизация машиностроения Б1.Б.29 Подготовка и защита ВКР Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б1.Б.29 Подготовка и защита ВКР Способен нализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и		Б3.Д.1	
Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование Б1.Б.25 САГР технологического оборудования и систем управления Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-10 Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах Б1.Б.15 Экология Б1.Б.16 Безопасность жизнедеятельности Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-11 Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований Б1.Б.18 Инженерная и компьютерная графика Б1.Б.21 Технологические процессы в машиностроении Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-12 Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы Б1.Б.29 Цифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств Б1.Б.24 Теория вероятностей и математическая статистика Б1.Б.25 Теория автоматического управления Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б1.Б.28 Вычислительные машины системы и сети Б1.Б.29 Цифровизация машиностроения Б1.Б.29 Подготовка и защита ВКР Опособен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и станцирования систем автоматизации и механизации технологических операций и пректирования систем автоматизации и механизации технологических операций и	ОПК-8		Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений
ОПК-9 Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование 61.6.25 САПР технологического оборудования и систем управления 63.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-10 Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах 61.6.15 Экология 61.6.16 Безопасность жизнедеятельности 63.Д.1 Подготовка и защита ВКР Опк-11 Способен проводить ваучные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований Инженерная и компьютерная графика 61.6.21 Технологические процессы в машиностроении 63.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-12 Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы 1.6.29 Цифровизация машиностроения 63.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств 61.6.24 Теория вероятностей и математическая статистика 61.6.26 Теория автоматического управления 63.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения 61.6.28 Вычислительные машины системы и сети 1.6.29 Цифровизация машины системы и сети 1.6.3,Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и приготовка и защита ВКР Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и Способен анализация машиностроения 63.Д.1 Подготовка и защита ВКР		Б1.Б.30	Бережливое производство
Б1.5.25 САПР технологического оборудования и систем управления Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-10 Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах Б1.5.15 Экология Б1.5.16 Безопасность жизнедеятельности Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-11 Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований Б1.5.18 Инженерная и компьютерная графика Б1.5.21 Технологические процессы в машиностроении Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-12 Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы Б1.5.29 Цифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-13 Подготовка и защита ВКР Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств Б1.5.24 Теория вероятностей и математическая статистика Б1.5.25 Теория автоматического управления Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б1.5.28 Вычислительные машины системы и сети Б1.5.29 Цифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и Б1.5.29 Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации и механи		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
□ Подготовка и защита ВКР □ Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах □ SI.5.15 ЭКОЛОГИЯ □ Б1.5.16 Безопасность жизнедеятельности □ Подготовка и защита ВКР □ Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований □ Кі.5.18 Инженерная и компьютерная графика □ Б1.5.21 Технологические процессы в машиностроении □ Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР □ Способен формлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы □ Цифровизация машиностроения □ Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР □ Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств □ Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств □ Б1.5.24 Теория вероятностей и математическая статистика □ Б1.5.25 Теория автоматического управления □ Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР □ Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения □ Б1.5.28 Вычислительные машины системы и сети □ Б1.5.29 Цифровизация машиностроения □ Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР □ Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и притодные данные для проектирования систем автоматизации и механизации и механизации и механизации и механизации и механизации технологических операций и проектирования систем автоматизации и механизации и механизац	ОПК-9		Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование
ОПК-10 Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах Б1.Б.15 Экология Б1.Б.16 Безопасность жизнедеятельности Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований Б1.Б.18 Инженерная и компьютерная графика Б1.Б.21 Технологические процессы в машиностроении Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-12 Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы Б1.Б.29 Цифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств Б1.Б.24 Теория вероятностей и математическая статистика Б1.Б.25 Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б1.Б.28 Вычислительные машины системы и сети Б1.Б.29 Цифровизация машиностроения Б1.Б.29 Подготовка и защита ВКР Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и		Б1.Б.25	САПР технологического оборудования и систем управления
51.5.15 Экология 51.5.16 Безопасность жизнедеятельности 53.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-11 Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты и компьютерная графика 51.5.18 Инженерная и компьютерная графика 51.5.21 Технологические процессы в машиностроении 53.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-12 Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы 51.5.29 Цифровизация машиностроения 53.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-13 Подготовка и защита ВКР ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств 51.5.24 Теория вероятностей и математическая статистика 51.5.26 Теория автоматического управления 53.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения 51.5.28 Вычислительные машины системы и сети 51.5.29 Цифровизация машиностроения 53.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
Б1.Б.16 Безопасность жизнедеятельности Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-11 Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований Б1.Б.18 Инженерная и компьютерная графика Б1.Б.21 Технологические процессы в машиностроении Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-12 Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы Б1.Б.29 Цифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств Б1.Б.24 Теория вероятностей и математическая статистика Б1.Б.25 Теория автоматического управления Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б1.Б.28 Вычислительные машины системы и сети Б1.Б.29 Цифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и пригодные для практического применения Б1.Б.29 Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации и технологических операций и способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации и технологических операций и способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации и технологических операций и способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации и технологических операций и систем автоматизации и механизации технологических операций и систем автоматизации и механизации и технологических операций и механизации и механизации и технологических операций и механизации и механизации и механизации и технологических операций и механизации и механизации и механизаций и механизац	ОПК-10		Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах
БЗ.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-11 Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований Б1.Б.18 Инженерная и компьютерная графика Б1.Б.21 Технологические процессы в машиностроении Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-12 Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы Б1.Б.29 Цифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств Б1.Б.24 Теория вероятностей и математическая статистика Б1.Б.25 Теория автоматического управления Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б1.Б.28 Вычислительные машины системы и сети Дифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и притодные для практического применения Б1.Б.28 Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации и			Экология
ОПК-11 Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований 51.Б.18 Инженерная и компьютерная графика 51.Б.21 Технологические процессы в машиностроении 53.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-12 Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы 51.Б.29 Цифровизация машиностроения 63.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств 51.Б.24 Теория вероятностей и математическая статистика 51.Б.26 Теория автоматического управления 63.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения 51.Б.28 Вычислительные машины системы и сети 51.Б.29 Цифровизация машиностроения 63.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и пригодные для практического применения 63.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и пригодные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и пригодные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и пригодные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и пригодные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и пригодные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и пригодные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и пригодные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и пригодные данные для проектирования систем данные данн			
оценивать результаты исследований Б1.5.18 Инженерная и компьютерная графика Б1.5.21 Технологические процессы в машиностроении Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-12 Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы Б1.5.29 Цифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств Б1.5.24 Теория вероятностей и математическая статистика Б1.5.26 Теория автоматического управления Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б1.5.28 Вычислительные машины системы и сети Б1.5.29 Цифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и пригодные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и пригодные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и пригодные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и пригодные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и пригодные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и пригодные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и пригодные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и пригодные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и механизации и механизаций и мех		ь3.Д.1	
Б1.5.18 Инженерная и компьютерная графика Б1.5.21 Технологические процессы в машиностроении Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-12 Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы Б1.5.29 Цифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств Б1.5.24 Теория вероятностей и математическая статистика Б1.5.26 Теория автоматического управления Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б1.5.28 Вычислительные машины системы и сети Б1.5.29 Цифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и подготовка и защита ВКР Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и подготовка и защита ВКР	ОПК-11		
Б1.Б.21 Технологические процессы в машиностроении Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-12 Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы Б1.Б.29 Цифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств Б1.Б.24 Теория вероятностей и математическая статистика Б1.Б.26 Теория автоматического управления Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б1.Б.28 Вычислительные машины системы и сети Б1.Б.29 Цифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и		Б1.Б.18	
Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-12 Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы Б1.Б.29 Цифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств Б1.Б.24 Теория вероятностей и математическая статистика Б1.Б.26 Теория автоматического управления Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б1.Б.28 Вычислительные машины системы и сети Б1.Б.29 Цифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и			
ОПК-12 Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы Б1.Б.29 Цифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств Б1.Б.24 Теория вероятностей и математическая статистика Б1.Б.26 Теория автоматического управления Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б1.Б.28 Вычислительные машины системы и сети Б1.Б.29 Цифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и			
Б1.5.29 Цифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств Б1.5.24 Теория вероятностей и математическая статистика Б1.5.26 Теория автоматического управления Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б1.5.28 Вычислительные машины системы и сети Б1.5.29 Цифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и	ОПК-12		
Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств Б1.Б.24 Теория вероятностей и математическая статистика Б1.Б.26 Теория автоматического управления Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б1.Б.28 Вычислительные машины системы и сети Б1.Б.29 Цифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и		Б1.Б.29	
опк-13 производств Б1.Б.24 Теория вероятностей и математическая статистика Б1.Б.26 Теория автоматического управления Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б1.Б.28 Вычислительные машины системы и сети Б1.Б.29 Цифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
производств Б1.Б.24 Теория вероятностей и математическая статистика Б1.Б.26 Теория автоматического управления Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б1.Б.28 Вычислительные машины системы и сети Б1.Б.29 Цифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и	ОПК-13		Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и
Б1.5.26 Теория автоматического управления Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б1.5.28 Вычислительные машины системы и сети Б1.5.29 Цифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и	J 13		
Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б1.Б.28 Вычислительные машины системы и сети Б1.Б.29 Цифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и			
ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Б1.Б.28 Вычислительные машины системы и сети Б1.Б.29 Цифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и			
Б1.Б.28 Вычислительные машины системы и сети Б1.Б.29 Цифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и	OFIC 14	вз.д.1	
 Б1.Б.29 Цифровизация машиностроения Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и 	UHK-14	E1 E 20	
БЗ.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и			
Пк. 1 Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и			
		55.Д.1	
процессов, планировать проектную деятельность и выполнять деиствия по подоору компонентов проектируемых изделии	ПК-1		Способен анализировать исходные данные для проектирования систем автоматизации и механизации технологических операций и
			процессов, планировать проектную деятельность и выполнять деистьия по подобру компонентов проектируемых изделии

6 16.50 Capezinianiani in international international international programma in international programma in international programma in international programma in international programma international programma in international programma in international programma in international		
Б.18.00,19 до должности управления изокате проучения В.18.00,11 до должности управления изокате проучения В.18.00,11 до должности управления протраннями содета остат управления В.18.00,11 до должности управления и использования и протраннями содета остат управления В.18.00,11 до должности управления и использования и протраннями содета управления и должности управления управления и должности управления управления и должности управления управления и должности управления управления управления и должности управления управления управления и должности управления	Б1.Б.30	Бережливое производство
ELIO, GLI III BLIO,	Б1.В.ОД.3	Гидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем
Б.В. О.Д.1.3 Апратамия и приграмения стратута систем утражения Б.В. О.Д.1.5 Муниципрациямия и истетрационали программи состем Б.В. О.Д.1.5 Муниципрациямия и истетрационали программи состем Б.В. О.Д.1.5 Муниципрациямия и истетрационали состем Б.В. О.Д.1.5 Праучения и за цента в ВОР Столобов выполнять дейтивен по простирования, загату, котролю и деятностиче систем автометизации и меранизации и	Б1.В.ОД.9	Автоматизация управления жизненным циклом продукции
Б. 18.00_1.1 Одгазации и планировене алгичтвированих отстем В. 18.00_1.2 Одгазации и планировене алгичтвированих отстем В. 18.00_1.1 Одгазации и испоразание противе В. 18.00_1.1 Одгазации и испоразание противе В. 18.00_1.1 Одгазации и противе и защит в 80 Спорбев въпоразации и противе достига и противерствичного противерствичн	Б1.В.ОД.10	Автоматизация технологических процессов и производств
В 18.04.15 В 27.13	Б1.В.ОД.13	Аппаратные и программные средства систем управления
Б.У.Л. Ознакомительная практика Остоба выполня дойства и авшита ВУР Опособа выполня дойства и порастированию, выплау, контролю и деятистике остога атточатизации и месанизации произодительного операция и произодительного произо	Б1.В.ОД.14	Организация и планирование автоматизированных производств
	Б1.В.ОД.15	Моделирование и исследование интегрированных систем
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
ПК-2 ПК-3 ПК-4		·
Пос.2 Пос.2 Пос.2 Пос.2 Пос.2 Пос.3 П		
18.2 технологических соеразий и процессов, использую методы проектировочных расчетов, а трокее средства вычисительной техновии и также. АСЯР	БЭ:Д.1	
	ПК-2	
В 18.00,12 Ословние междомента вычества В 18.00,13 Ословная реформация об разритация в 18.00,13 Ословная и наделения в 18.00,14 Ословная и наделения в 18.00,15 Ословная и наделения в 18.00,15 Ословная и наделения в 18.00,16 Ословная и наделения в 18.00		
Б.18.00.12 Остоем межданием ачестае Б.18.00.13 Остоем работотечния Б.18.00.11 Остоем и надежность автимплированием систем Б.18.00.11 Остоем и защита ВКР Б.18.00.11 Подготова и защита ВКР Б.18.00.12 Подготова и защита ВКР Б.18.00.12 Подготова и защита ВКР Б.18.00.13 Подготова и защита ВКР Б.18.00.13 Подготова и защита ВКР Б.18.00.13 Подготова и защита ВКР Б.18.00.14 Подготова и защита ВКР Б.18.00.15 Подвава автимплицения и образования Б.18.00.17 Подготова и защита ВКР Б.18.00.17 Подвава автимплицения и образования Б.18.00.18 Подвава автимплицения и образования Б.18.00.19 Подвава автимплицения и образования и образования Б.18.00.19 Подвава автимплицения и образования Б.18.00.19 Подвава автимплицения и образования и образования Б.18.00.19 Подвава автимплицения и образования Б.18.00.19 Подвава автимплицения и образования Б.18.00.19 Подвава автимплицения и образования Б.18.00.19 Подвования и образования и образования Б.18.00.19 Подготования и образования и образования Б.18.00.11 Подготования и образования и обр	Б1.В.ОД.1	Основы автоматизированного проектирования
6 I.B.O.B.B. Counts poblitorioresensor 6 I.B.O.B.J.D.T.D. Consciournescoal (простистия) 6 S.J.L.1 Consciournescoal (простистия) 6 S.J.L.1 Consciournescoal (простистия) 6 S.J.L.1 Consciournescoal (простистия) 6 I.B.O.L.2 Concern search and saurit RIP 6 I.B.O.L.3 Concern search and saurit RIP 6 I.B.O.L.4 Concern search and an arrow of the popular search search and an arrow of the popular search and an arrow of the popular search and a search RIP 6 I.B.O.L.4 Concern search and a arrow of the popular search and a search RIP 6 I.B.O.L.2 Concern search search and a search RIP 7 I.B.O.L.2 Concern search search and a search RIP 8 I.B.O.L.2 Concern search search and a search RIP 8 I.B.O.L.2 Concern search search RIP 9 I.B.O.L.2 Concern search search RIP 1 I.B.O.L.2 Concern search search RIP		
В.В.В.О.1.11 Деятисствия и наделением потражения региональной рег		
		•
ПК-3 18.3 — 1 Подготовки и зашита ВКР Способе высовкоем, райствия по проекторованию и созданию управляющих этварати—програменых модулей и компонентов для систем компоненской аткомительных производительных полических контроллеров 18.8.0,15 — Проезводственных производительного оборудования 18.8.0,16 — 1 Постовка аткомительного оборудования 18.8.0,18 — 1 Проезводственных протрамение деяства систем управления 18.8.0,18 — 1 Проезводственных програмение редства систем управления 18.8.0,18 — 1 Проезводственных програмение редства систем управления 18.8.0,18 — 1 Проезводственных програмение редства систем управления 18.8.0,18 — 1 Проезводственного оборудования 18.8.0,18 — 1 Проезводственного оборудования и его акституатации по проектированию и эксплуатации систем автоматизации и механизации и механизации по проектированию и эксплуатации систем автоматизации и изранизации и надежника проектирования систем и различата КР В В.В.О.11 — Основы автоматизации и изранизации систем и различата КР Проектирования управления измененным циктем проектирования систем и различата КР Проектирования и изранизации управления измененных проектирования октам проектирования систем и различата КР Проектирования и зашита КР Проектирования и управления и управления проектирования и управления и управления проектирования проектирования и управления проектирования и управления и управления проектирования и управления и управления и		
пособен выполнять действен по проектированию и созданию управлениям алпарятьство-программых модулей и компонентов для октем могименской аптогнатизации на базе потремениюм логических контроллеров. Б. В. О. В. В. О. В. В. О. В.		
	вз.д.1	
Б.В.Ф.Д.5 Призрамерование и аггоритическия Б.В.Ф.Д.5 Приводы аггоматизарыванего оборудования Б.В.Ф.Д.5 Приводы аггоматизарыванего оборудования Б.В.Ф.Д.7 Заменты индерпроцессорной техники Б.В.Ф.Д.7 Заменты индерпроцессорной техники Б.В.Ф.Д.1 Причасорственной обортителния Б.В.Ф.Д.1 Причасорственное оборудования Б.В.Ф.Д.1 Причасорственное оборудования из компонентор Б.В.Ф.Д.1 Причасорственное оборудования из компонентов и эксплуатации систем агтоматизации и механизации и меха	ПК-3	
Б.В.О.Д.5 Причоды асточетногрования и управления Б.В.О.Д.7 Эження эмператроцьскорной техники Б.В.О.Д.7 Эження эмператроцьскорной техники Б.В.О.Д.8 Остовы роботителник Б.В.О.Д.13 Агипратнаем и програмение и програмения по доступатация Б.В.В.Д.1 Прогводственное оборудование и гот эксплуатация Б.В.В.Д.1 Прогводственное оборудование и гот эксплуатация по проектирования и эксплуатации по технотратирования и жизименным циклом продукции Б.В.В.О.Д.1 Основа запитатирования и рактирования и комплектирования и жизименным циклом продукции Б.В.В.О.Д.1 Диготования и зацига ВКР Б.В.В.О.Д.1 Предитионная практика Б.В.В.О.Д.1 Предитионная практика Б.В.В.О.Д.1 Предитионная практика Б.В.В.О.Д.2 Предитионная практика Б.В.В.О.Д.3 Предитионная практика Б.В.В.О.	E1 D O D 4	
В.В.В.О.В. В Систем автоматизации и управления В.В.В.О.В. В 18.0.В.В. Основа робототехники В.В.В.О.В.В. Основа робототехники В.В.В.В.В.В. В 18.0.В.В. В 18.0.В.В. В 18.0.В.В. В 18.0.В.В.В.В.В.В.В.В.В.В.В.В.В.В.В.В.В.В.		
Б.18.0Д.7 Б.18.0Д.8 Олеема работотехники Б.18.0Д.13 Аппаратные и програжение стерства систем управления Б.18.0Д.13 Аппаратные и програжение стерства систем управления Б.18.0Д.13 Аппаратные и програжение стерства систем управления Б.18.0Д.11 Орежение оброзувательного оборудование и его эксплуатации Кара. В Стерков сопровождение производственного оборудования В.18.0Д.1 Орежение и защита ВКР Оскова на защита ВКР Оскова на тементирования и процессов, а также их компонентов Б.18.0Д.1 Оскова на тементирования от проектирования Б.18.0Д.1 Оскова на тементирования от проектирования Б.18.0Д.1 Оскова на тементирования от проектирования Б.18.0Д.1 Диапъсския от надежность автомативированиях систем Б.18.0Д.1 Диапъсския и надежность автомативированиях систем Б.18.0Д.1 Програжения и предестав, работа Б.18.0Д.1 Оскова на политах выпонять компьютерное ноделирования отдельных процессов, компонентов и узлов гибих производственных систем Б.18.0Д.4 Опрогражение предеставция и п		
Б.1.8.Од.13 Основы робототезичии Б.1.8.Од.13 Апларатные и програменые средства систем управления Б.1.8.Дв.1.1 Производственное оборудование и его эксплуатация Б.1.8.Дв.1.2 Сервисное сопровождение производственного оборудования Б.1.8.Дв.1.1 Подготовка и защита ВКР Постобен зарабатнаять различеные виды дриументации по проектированию и эксплуатации систем автоматизации и механизация технопогиченского пераций и процессов, а также их компонентов Б.1.8.Од.1 Основы автоматизации управления Б.1.8.Од.1 Основы автоматизации управления Б.1.8.Од.1 Дингисстика и надежниктированиих систем Б.1.8.Од.1 Дингисстика и надежниктирования компонентов Б.1.8.Од.1 Предигломная практика Б.1.8.Од.1 Предигломная практика Б.1.8.Од.1 Программирование и затюритичизация Системы автоматизации и управления Б.1.8.Од.4 Программирование и алторитичизация Системы вятоматизации и управления Б.1.8.Од.4 Программирование и алторитичизация Б.1.8.Од.7 Замения на практика Б.1.8.Од.1 Программирование и исперавание опрессов и производств Б.1.8.Од.1 Основна влюматизации и управления Б.1.8.Од.1 Основна влюматизации и управления Б.1.8.Од.1 Остемы влюматизации и управления Б.1.8.Од.1 Остемые производение систем и происсов Б.1.8.Од.1 Остемые производение систем и происсов Б.1.8.Од.1 Остемые запиматизации и интегрированных систем Б.1.8.Од.1 Остемовения и исперавание интегрированных систем Б.1.8.Од.1 Остемовения и испераватизации и интегрированных оисте		
Б.18.0/д.13 Аляратные и программене средства октем управления Б.18./дв.1.1 Производственное оборудоваме и его эксплуатации Б.18./дв.1.1 Производственное оборудоваме и его эксплуатации Сервилье согровождение производственного оборудовамия Б.2.7.1 К.4 Постовная и зацита ККУ Способен разрабатавать различные виды документации по проектировамию и эксплуатации систем автоматизации и механизации технологического коррации и процессов, а также их компонентов Б.18.0/д.1 Оновы автоматизации управления жизненными ценлом градучари Б.18.0/д.1 Диагностика и надежность автоматизации и механизации и механизации управления жизненными ценлом градучари Б.18.0/д.1 Диагностика и надежность автоматизированных систем Б.2.7.2 Тумен-исспедовательская работа Б.3./д.1 Прогутовка и зашита ККУ Способен выполнять компьютерное моделирование отдельных процессов, компонентов и узлов гибких производственных систем для отакахи и притимами практика Б.18.0/д.4 Прогутовка и зашита ККУ Б.18.0/д.5 Способен выполнять компьютерное моделирование отдельных процессов, компонентов и узлов гибких производственных систем для отакахи и притимами и систем притимами и систем притимами притимами и систем производственных систем производственных систем производственных систем производственных систем производственных систем притимами и систем информации, применять системый притимами и системы притимами		
Б.В.Д.В.1.1 Производственное оборудование и его эксплуатация Б.В.Д.В.1.2 Сервисное сопровождение производственного оборудования Б.В.Д.В.1.1 Подготовка и защита ВКР ПК-4 Способен разрабатывать различные виды документации по проектированию и эксплуатации систем автоматизации и механизация технопогическом операций и процессов, а также их компонентов Б.В.В.ОД.1 Основы заитоматизации управления эксиненных циклом гродиции Б.В.В.ОД.1 Диетностика и надежность автоматизоравинах систем Б.В.В.ОД.1 Предчиплонная практика Б.В.В.ОД.1 Предчиплонная практика Б.В.В.ОД.1 Подготовка и защита ВКР Способен выполнять компьютерне коделирование отдельных процессов, компонентов и узлов гибких производственных систем для отдельнах автоматизоции и управления Б.В.В.ОД.1 Б.В.В.ОД.1 Програминорование и испоритимация в трацессов и производств Б.В.В.ОД.2 Заменты микропроцессорной техники Б.В.В.ОД.1 Моделирование и испосавание интеррированиех систем Б.В.В.ОД.1 Програмирование и испосавание интеррированных и узлая гибких производственных систем дажных, а также оформить результаты пректированных и испосавание интеррированных систем Б.В.В.ОД.1 Програмова и защита ВКР Привование и испосавание интеррированных систем Б.В.В.ОД.1 Програмова и испосавание интеррированных и узлая гибких производственных систем, проводить внализ исходимух дажных, а также оформить результаты пректированных в зиде проектной и гомнической документации Б.В.В.ОД.1 Програмов и испосавание истерриодыи автоматисированных и узлая гибких производственных системный подход для решения поставленных задич в компенсов и премятика оситемный и гомнической документации К.В.В.ОД.1 Програмов и защита ВКР Програмов и истеррование и го эксплуатация Б.В.В.Д.1 Програмов и защита ВКР	Б1.В.ОД.8	Основы робототехники
Б.В.ДВ.1.2 Сервиское сопровождение производственного оборудования Б.З.П.2 Научно-исспедовательская работа Б.З.П.1 Научно-исспедовательская работа ПК-4 Слособен разрабатывать различные виды документации по проектированию и эксплуатации систем автоматизации и механизации технополненском спераций и процессов, а также их компонентов Б.В.В.О.Д.1 Основы автоматизированного проектирования Б.В.В.О.Д.1 Диагностика и надежность автоматизированых систем Б.В.В.О.Д.1 Диагностика и надежность автоматизированых систем Б.В.О.Д.1 Диагностика и надежность автоматизированых систем Б.В.О.Д.1 Подготовка и защита ВКР Солообен выполнять компьютерное морелирование отдельных процессов, компонентов и узлов гибких производственных систем для отладви а потратизирование и алторитизирование отдельных процессов, компонентов и узлов гибких производственных систем для отладви а потратизирование и алторитизирование отдельных процессов, компонентов и узлов гибких производственных систем для отладви а потратизирование отдельных процессов, компонентов и узлов гибких производственных систем для отладви а потратизирование отдельных процессов, компонентов и узлов гибких производственных систем для отладви а потратизирование и алторитизирование отдельных процессов и доста производственных объекты для отдельным производственных систем для отдельным производственных систем дредирование систем и процессов в Б.В.В.О.Д.1 Морелирование и систем развита в технопического производственных систем дредирования и узлы гибких производственных систем, проводить внализ и иходивых данных данных, а также оформать результаты проектированиях систем Б.В.В.О.Д.1 Подготовка и защита ВКР Слособен оруществлять поисх, критической анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленых задач Б.В.В.Д.1 Подготовка и защита ВКР Слособен оруществлять поисх, критической анализ и синтез информации, применять системный подход для решения доставлением оборудование и гонтическом поисходими и специально	Б1.В.ОД.13	Аппаратные и программные средства систем управления
	Б1.В.ДВ.1.1	Производственное оборудование и его эксплуатация
ПК-4 Способев разрабатывать различные виды документации по проектированию и эксплуатации систем автоматизации и механизации в Б.18.00,11 Основы автоматизация упращесков, а также их компонентов Б.18.00,19 Автоматизация управления экспления индикол продукции Б.18.00,19 Автоматизация управления экспления индикол продукции Б.18.00,11 Диан-остика и надрежность автоматизированных систем Б.20,12 Ноучно-исследовательская работа Б.20,13 Предвиломняя практика Б.3,1,1 Подготовка и защита ВКР ПК-5 Способее наполнять компьютерное моделирование отдельных процессов, компонентов и узлов гибких производственных систем для отладки апторитичов управления Б.18.00,14 Остовые выполнять компьютерное моделирование отдельных процессов, компонентов и узлов гибких производственных систем для отладки апторитичов управления Б.18.00,16 Системы автоматизации и управления Б.18.00,17 Элементы микропроцессорной техники Б.18.00,12 Автоматизация технопотического прироссов и производств Б.18.00,12 Маделирование систем и процессов и производств Б.18.00,13 Предципломная практика Б.18.00,14 Подготовка и защита ВКР ПК-6 Способея проектирование истем процессов, компоненты и узлы гибких производственных систем и процессов производственных систем Б.18.00,15 Маделирование систем и процессов и производств Б.18.00,16 Остовые в проектирование истематизированных систем Б.18.00,17 Продопрование систем и процессов и производственных систем Б.18.00,18 Продопрование систем и процессов и производственных систем Б.18.00,19 Продопрование систем и производственных систем Б.18.00,10 Продопрование систем и производственных систем Б.18.00,10 Продопрование систем и производственных систем Б.18.00,11 Продопрование систем и производств в на виде проектной и технической документации ПК-6 Способе порежнуться отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем и производственное оборудования и стему производственных систем и производственное оборудования и голиченных систему производственное оборудования и систему информации, применят	Б1.В.ДВ.1.2	Сервисное сопровождение производственного оборудования
ПК-4 ПК-5 Б1.В.ОД.1 Основы автоматизации управления мунициями по проектированию и эксплуатации систем автоматизации и механизации технологических операций и процессов, а также их компонентов Б1.В.ОД.1 Автоматизации управления жизненым циклом продукции Б1.В.ОД.1 Научно-исследовательская работа Б2.П.2 Научно-исследовательская работа Б3.Л.1 Подготовка и защита ВКР Способен выполнять компьютерное моделированых систем Б1.В.ОД.4 Подготовка и защита ВКР ПК-5 Способен выполнять компьютерное моделирование отдельных процессов, компонентов и узлов гибких производственных систем для отгалик ангоритический приверения Б1.В.ОД.4 Портрамициование и апторитический процессов и производств Б1.В.ОД.7 Зелечить инкрогорыескорной техники Б1.В.ОД.15 Моделирование и исследование интегрированных систем Б2.П.3 Предципломная практика Б3.В.ОД.1 Подготовка и защита ВКР Подотовка и защита ВКР Б1.В.ОД.3 Нидваилические и пневизтические приверскы, компоненты и узлы гибких производственных систем, преведить анализ исходных данные, а также оформать результать проектирования в наде проектикий и технической документации Б1.В.ОД.3 Придоды автоматизация и управление оборудования Б1.В.ОД.3 Придоды автоматизация и управления оборудования в проектирования систем Б1.В.ОД.1 Притоговка и защита ВКР К1.В.ОД.1 Технополическая (проектно-технополическая) практика Б1.В.ОД.1 Подготовка и защита ВКР К2.1 Способен оредествить поиск, критический анализ и онитез информации, применять системный подход для решения поставления забетные подход для решения поставления задет в рамков и оруженным правления оборудования от отражнений подход для решения поставления задет в рамковым кори, инеецияльностям подход для решения поставления задет в рамковым кори, инеецияльностям подход для решения поставления задет в рамковым кори, инеецияльностям подход для решения поставления задет в рамковым кори, инеецияльностям подход для решения поставления	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
ПК-4 ПК-5 Б1.В.ОД.1 Основы автоматизации управления мунициями по проектированию и эксплуатации систем автоматизации и механизации технологических операций и процессов, а также их компонентов Б1.В.ОД.1 Автоматизации управления жизненым циклом продукции Б1.В.ОД.1 Научно-исследовательская работа Б2.П.2 Научно-исследовательская работа Б3.Л.1 Подготовка и защита ВКР Способен выполнять компьютерное моделированых систем Б1.В.ОД.4 Подготовка и защита ВКР ПК-5 Способен выполнять компьютерное моделирование отдельных процессов, компонентов и узлов гибких производственных систем для отгалик ангоритический приверения Б1.В.ОД.4 Портрамициование и апторитический процессов и производств Б1.В.ОД.7 Зелечить инкрогорыескорной техники Б1.В.ОД.15 Моделирование и исследование интегрированных систем Б2.П.3 Предципломная практика Б3.В.ОД.1 Подготовка и защита ВКР Подотовка и защита ВКР Б1.В.ОД.3 Нидваилические и пневизтические приверскы, компоненты и узлы гибких производственных систем, преведить анализ исходных данные, а также оформать результать проектирования в наде проектикий и технической документации Б1.В.ОД.3 Придоды автоматизация и управление оборудования Б1.В.ОД.3 Придоды автоматизация и управления оборудования в проектирования систем Б1.В.ОД.1 Притоговка и защита ВКР К1.В.ОД.1 Технополическая (проектно-технополическая) практика Б1.В.ОД.1 Подготовка и защита ВКР К2.1 Способен оредествить поиск, критический анализ и онитез информации, применять системный подход для решения поставления забетные подход для решения поставления задет в рамков и оруженным правления оборудования от отражнений подход для решения поставления задет в рамковым кори, инеецияльностям подход для решения поставления задет в рамковым кори, инеецияльностям подход для решения поставления задет в рамковым кори, инеецияльностям подход для решения поставления задет в рамковым кори, инеецияльностям подход для решения поставления	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
Технологических операций и процессов, а также их компонентов		Способен разрабатывать различные виды документации по проектированию и эксплуатации систем автоматизации и механизации
Б.18.0Д.9 Автоматизация управления жизненным циклом продукции Б.18.0Д.11 Диапчостика и надежность автоматизированных систем Б.2.П.2 Научно-исследовательская работа Б.2.П.3 Предвигломная практика Б.3.Д.1 Подготовка и завшита ВКР Пособен выполнять компьютерное моделирование отдельных процессов, компонентов и узлов гибнох призводственных систем для отладки апторитиюв управления Б.18.0Д.4 Програминоравиие и алгоритизмация Б.18.0Д.5 Системы автоматизации и управления Б.18.0Д.6 Системы автоматизации и управления Б.18.0Д.10 Автоматизации и управления Б.18.0Д.11 Автоматизации и управления Б.18.0Д.12 Моделирование систем и процессов и производств Б.18.0Д.13 Моделирование систем и процессов Б.18.0Д.15 Моделирование и исследование интегрированных систем Б.18.0Д.15 Подготовка и защита ВКР Пособен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Б.18.0Д.5 Приводы автоматизированного оборудования в виде проектной и технической документации Б.18.0Д.5 Приводы автоматизированного оборудования Б.18.В.В.1.1 Производственные оборудование и его эксплугация Б.18.В.В.1.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика Б.18.В.В.1.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика Б.18.В.В.1.1 Подготовка и защита ВКР Подстовка и защита ВКР Подготовка и защита ВКР Подстовка и защита ВКР Подготовка и защита ВКР Подготовка и защита ВКР Подотовка и защита ВКР	ПК-4	
Б.18.0Д.9 Автоматизация управления жизненным циклом продукции Б.18.0Д.11 Диапчостика и надежность автоматизированных систем Б.2.П.2 Научно-исследовательская работа Б.2.П.3 Предвигломная практика Б.3.Д.1 Подготовка и завшита ВКР Пособен выполнять компьютерное моделирование отдельных процессов, компонентов и узлов гибнох призводственных систем для отладки апторитиюв управления Б.18.0Д.4 Програминоравиие и алгоритизмация Б.18.0Д.5 Системы автоматизации и управления Б.18.0Д.6 Системы автоматизации и управления Б.18.0Д.10 Автоматизации и управления Б.18.0Д.11 Автоматизации и управления Б.18.0Д.12 Моделирование систем и процессов и производств Б.18.0Д.13 Моделирование систем и процессов Б.18.0Д.15 Моделирование и исследование интегрированных систем Б.18.0Д.15 Подготовка и защита ВКР Пособен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Б.18.0Д.5 Приводы автоматизированного оборудования в виде проектной и технической документации Б.18.0Д.5 Приводы автоматизированного оборудования Б.18.В.В.1.1 Производственные оборудование и его эксплугация Б.18.В.В.1.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика Б.18.В.В.1.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика Б.18.В.В.1.1 Подготовка и защита ВКР Подстовка и защита ВКР Подготовка и защита ВКР Подстовка и защита ВКР Подготовка и защита ВКР Подготовка и защита ВКР Подотовка и защита ВКР	Б1.В.ОД.1	Основы автоматизированного проектирования
Б2.П.2 Научно-исследовательская работа Б2.П.3 Предипломная практика Б2.П.3 Предипломная практика Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ПК-5 Способен выполнять компьютерное моделирование отдельных процессов, компонентов и узлов гибких производственных систем для отладки апторитмов управления Б1.В.ОД.4 Программирование и апторитмизация Б1.В.ОД.5 Окстемы автоматизация и управления Б1.В.ОД.1 Окстемы автоматизация и иптерированных систем Б1.В.ОД.1 Окстемования и исследование интегрированных систем Б1.В.ОД.2 Предипломная практика Способен проектировать отдельные процессоь, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформиять результаты проектированных систем Б1.В.ОД.3 Правлические и пеневатические преведы автоматизированных систем Б1.В.ОД.3 Приводым автоматизированном систем Б1.В.ОД.3 Приводым автоматизированных окстем Б1.В.ОД.1 Технологическая (проектно-технологический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Б1.В.В.1 Произоратизация и планирование в истоматизированных истемный подход для решения поставленных задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действорицих правовых горм, менецикая рекоматизированных производств Б1.Б.В. Правоведение Б1.Б.В. Правоведение Б1.Б.В. Правоведение Б1.Б.В. Правоведение Оксобен окреденать круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действорицих правоведение Б1.Б.В. Правоведение Оксобен		
Б2.П.3 Преддилломная практика Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ПК-5 Спосбен выполнять компьютерное моделирование отдельных процессов, компонентов и узлов гибких производственных систем для отгладки алгоритмов управления Б1.В.О.Д.6 Окстемы автоматизации и управления Б1.В.О.Д.7 Элементь микропроцессорной техники Б1.В.О.Д.1 Моделирование и импропроцессорной техники Б1.В.О.Д.1 Моделирование и икследование интегрированных систем Б1.В.О.Д.1 Моделирование и исследование интегрированных систем Б1.В.О.Д.1 Подготовка и защита ВКР ПК-6 Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Б1.В.О.Д.3 Пидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем Б1.В.О.Д.5 Приводы автоматизирование от его эксплуатация Б1.В.Д.В.1 Проводы автоматизирование от его эксплуатация Б1.В.Д.В.1 Проводы автоматизированието оборудования Б1.В.Д.В.1 Проготовка и защита ВКР Технопогическая (проектно-технопогическая) практика Б1.В.Д.В.1 Проготовка и защита ВКР К-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Б1.Б.2 Фигософия Б1.Б.2 Праготовка и защита ВКР К-2 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Б1.Б.В. Правоведение Б1.Б.В. Праковение расчеты в выпусных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям Б2.Д.1 Окономческие расчеты в выпусных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям Б1.Б.В. Псисопогия Б1.Б.В. Псисопогия Б1.Б.В. Псисопогия обществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Б1.Б.В. Псисопогическая		
Б.З.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен выполнять компьютерное моделирование отдельных процессов, компонентов и узлов гибких производственных систем для отладки апторитимов управления Б.З.В.ОД.4 Программирование и алгоритимов информации и управления Б.З.В.ОД.5 Системы автоматизации и управления Б.З.В.ОД.10 Автоматизации технологических процессов и производств Б.З.В.ОД.11 Моделирование и коледование интегрированных систем Б.З.В.ОД.12 Моделирование и коледование интегрированных систем Б.З.В.ОД.15 Моделирование и коледование интегрированных систем Б.З.В.ОД.15 Моделирование и коледование интегрированных систем Б.З.В.ОД.15 Моделирование и коледование интегрированных систем Б.З.В.ОД.1 Подготовка и защита ВКР Б.З.В.ОД.5 Подоватовка принамати и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформиять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Б.З.В.ОД.5 Прирование и интегнические приводы автоматизированных систем Б.З.В.Д.1 Производственное оборудование и его эксплуатация Б.З.В.Д.1.1 Производственное оборудование и его эксплуатация Б.З.Д.1.1 Производственное оборудование и его эксплуатация Б.З.Д.1 Подготовка и защита ВКР К.З.Д.1 Организация и планирование автоматизированных производств Б.З.Д.1 Организация и планирование автоматизированных производств Б.З.Д.1 Подготовка и защита ВКР К.З.Д.1 Организация и планирование автоматизированных производств Б.З.Д.1 Организация и планирование автоматизированных производств Б.З.Д.1 Организация и планирование автоматизированных производств Б.З.Д.1 Организация и планирование автоматизированных потехваниемы и сп		
ПК-5 Способен выполнять компьютерное моделирование отдельных процессов, компонентов и узлов гибких производственных систем для отладия апторитнов управления 6.18.0Д.4 Програмирование и апторитнову управления 6.18.0Д.7 Элементы микропроцессорной техники 6.18.0Д.10 Автоматизация и управления 6.18.0Д.11 Моделирование систем и процессов и производств 6.18.0Д.12 Моделирование и исследование интегрированных систем 6.18.0Д.15 Моделирование и исследование интегрированных систем 6.2.0.3 Преддиломная практика 6.3.1.1 Подготовка и защита ВКР ПК-6 Способен пректированого оборудования в виде проектной и технической документации 6.18.0Д.3 Гидравлические и пневнатические приводы автоматизированных систем 6.18.0Д.5 Приводы автоматизированного оборудования 6.18.0Д.5 Приводы автоматизированного оборудования 6.18.0Д.1 Подготовка и защита ВКР Кт.1 Подготовка и защита ВКР Кт.1 Подготовка и защита ВКР Кт.1 Подготовка и защита ВКР Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач 6.18.1 Подготовка и защита ВКР Б.18.1 Подготовка и защита ВКР Кт.2 Способен осуществлять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений 6.18.0Д.1 Организация и планирование автоматизированных производств ФТД.1 Экономические расчеты в выгускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям 6.3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ФТД.1 Экономические расчеты в выгускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям 6.3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ФТД.1 Экономические расчеты в выгускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям 6.3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ФТД.1 Экономические расчеты в выгускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям 6.3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ФТД.1 Экономические расчеты в выгускных квалификационных работах по техническим направлени		
плез для отладки алгоритнов управления Б1.В.ОД.4 Программирование и алгоритнования Б1.В.ОД.5 Системы автоматизации и управления Б1.В.ОД.10 Автоматизация технологических процессов и производств Б1.В.ОД.11 Моделирование стетем и процессов и производств Б1.В.ОД.12 Моделирование стетем и процессов производств Б1.В.ОД.15 Моделирование и исследование интегрированных систем Б2.П.3 Преддипломная практика Б2.П.3 Преддипломная практика Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформать результаты проектирования в виде проектиб и технической документации Б1.В.ОД.5 Приводы автоматизированного оборудования Б1.В.ОД.5 Приводы автоматизированного оборудования Б1.В.ДВ.1.1 Производственное оборудования Б1.В.ДВ.1.2 Сервисное сопровождение производственного оборудования Б1.В.ДВ.1.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Опособен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Б1.Б.2 Философия Б1.Б.В. Праводы и защита ВКР Опособен огуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Б1.Б.В. Праводение Б1.Б.В. Правоведение Б1.Б.В. Праконические расчеты в выгусиных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям от техн	вэ.д.1	
Б1.8.Од.4 Программирование и алгоритмизация Б1.8.Од.6 Системы автоматизации и угравления Б1.8.Од.7 Элементы микропроцессорной техники Б1.8.Од.10 Автоматизация и угравления Б1.8.Од.12 Моделирование систем и процессов и производстВ Б1.8.Од.15 Моделирование систем и процессов В1.8.Од.15 Моделирование и исследование интегрированных систем Б1.8.Од.15 Предрипломная практика Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ПК-6 Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также формлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Б1.8.Од.3 Гидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем Б1.8.Од.3 Приводы автоматизированног оборудования Б1.8.В.В.1.1 Производственное оборудования Б1.8.В.В.1.1 Производственное оборудования Б1.8.Д.В.1.2 Сервисное сопровождение производственного оборудования Б3.Д.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач подгавленных задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых коры, имеющих ресурсов и ограничений Травоведение Б1.В.Од.14 Организация и планирование автоматизированных производств ФТД.1 Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направленям и специальностям баздетствующих правовых коры, имеющих расчет	ПК-5	
	E1 B OF 4	
Б1.В.О.Д. 7 Элементы микропроцессорной техники Б1.В.О.Д. 10 Автоматизация технологических процессов и производств Б1.В.О.Д. 12 Моделирование и испедование интегрированных систем Б1.В.О.Д. 15 Моделирование и испедование интегрированных систем Б2.П. 3 Преддипломная практика Б3.Д. 1 Подготовка и защита ВКР ПК-6 Способен прексировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Б1.В.О.Д. 3 Гидравлические и пнематические приводы автоматизирования в виде проектной и технической документации Б1.В.О.Д. 5 Приводы автоматизированного оборудования Б1.В.Д.В. 1. Производственное оборудование и его эксплуатация Б1.В.Д.В. 1. Технологическая (проектно-технологическая) практика Б3.Д. 1 Тодготовка и защита ВКР Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Б1.В. 8 Правоведение Б1.В. 9 Огранизация и планирование автоматизированных производств ФТД.1 Экономические ресчета в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Отособен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Б1.В.5 Психология Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Б1.Б.5 Социология Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Б2.Л.1 Озакомительная практика Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Б2.Л.1 Озакомительная практика		
61.8.ОД.10 Автоматизация технологических процессов и производств 61.8.ОД.12 Моделирование систем и процессов 61.8.ОД.15 Моделирование и исследование интегрированных систем 62.П.3 Преддипломная практика 63.Д.1 Подготовка и защита ВКР ПК-6 Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и уэлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Б1.8.ОД.3 Гидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем Б1.8.ОД.5 Приводы автоматизированного оборудования Б1.8.ДВ.1.1 Производственное оборудование и его эксплуатация Б1.8.ДВ.1.1 Производственное оборудование и его эксплуатация Б2.П.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Б1.6.2 Философия Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Б1.6.8 Правоведение Б1.6.0 Организация и планирование автоматизированных производств ФТД.1 Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Б1.6.7 Социология Б2.У.1 Ознакомительная практика Б2.Л.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.Л.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика	TIDOD C	
Б1.В.ОД.12 Моделирование систем и процессов Б1.В.ОД.15 Моделирование и исспедование интегрированных систем Б2.П.3 Преддипломная практика Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Б1.В.ОД.3 Гидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем Б1.В.ОД.5 Приводы автоматизирования оборудования Б1.В.Д.1.1 Производственное оборудование и его эксплуатация Б1.В.Д.1.2 Сервисное сопровождение производственного оборудования Б2.П.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Б1.Б.2 Философия Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР 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 Б1.Б.8 Правоведение Б1.Б.0Д.14 Организация и планирование автоматизированных производств ФТД.1 Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Б1.Б.5 Психология Б1.Б.7 Социология Б2.У.1 Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.У.1 Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика		
Б1.В.ОД.15 Моделирование и исследование интегрированных систем Б2.П.3 Предипломная практика Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ПК-6 Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Б1.В.ОД.3 Гидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем Б1.В.ОД.5 Приводы автоматизированного оборудования Б1.В.ДВ.1.1 Производственное оборудования Б1.В.ДВ.1.2 Сервисное сопровождение производственного оборудования Б1.В.ДВ.1.1 Подготовка и защита ВКР Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Б1.Б.2 Философия Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Б1.Б.2 Философия Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен определять круг задач в ранках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений ФТД.1 Организация и планирование автоматизированных производств ФТД.1 Организация и планирование автоматизированных производств ФТД.1 Подготовка и защита ВКР Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Б1.Б.5 Психология Б1.Б.7 Социология Б2.У.1 Ознакомительная практика Б2.У.1 Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.У.1 Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б1.В.ОД.7	Элементы микропроцессорной техники
Б2.П.3 Преддипломная практика Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР ПК-6 Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также фофомлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Б1.В.ОД.5 Приводы автоматизированного оборудования Б1.В.ДВ.1.1 Производственное оборудования и его эксплуатация Б1.В.ДВ.1.2 Сервисное сопровождение производственного оборудования Б1.В.ДВ.1.1 Подготовка и защита ВКР Способен осуществлять поиск, критическая) практика Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Ф1.Б.2 Философия Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правоведение Б1.Б.8 Правоведение Б1.Б.0.Д.14 Организация и планирование автоматизированных производств ФТД.1 Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-3 Поскология Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Б1.Б.7 Социология Б2.У.1 Ознакомительная практика Б2.У.1 Ознакомительная практика	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств
□ ПСОСОБЕН проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации □ ПОСОБЕН ПРИВОВНЫЕ В ПРИВОВНЫЕ В ПРИВОВНЫЕ В В ВИДЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ □ ПОСОБЕН ПРИВОВНЫЕ В В ПОСОБЕН ПРИВОВНЫЕ В ВИДЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ □ ПОДРОВНЫЕ В В ПОСОБЕН ПРИВОВНЫЕ В ВИДЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ □ ПОДРОВНЫЕ В В ПОСОБЕН В В ВИДЕ ПОСОБЕННЫХ СИСТЕМ □ ПОДРОВНЫЕ В В ПОСОБЕННЫХ В В В В В В В В В В В В В В В В В В В	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств
ПК-6 Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Б1.В.ОД.3 Пидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем Б1.В.ОД.5. Приозводственное оборудования Б1.В.ДВ.1.1 Производственное оборудования и его эксплуатация Сервисное сопровождение производственного оборудования Б2.П.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Б1.Б.2 Философия Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР 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 Б1.Б.8 Правоведение Б1.В.ОД.14 Организация и планирование автоматизированных производств ФТД.1 Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Б1.Б.5 Психология Б1.Б.7 Социология Б2.У.1 Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12 Б1.В.ОД.15	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств Моделирование систем и процессов
Данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации 51.8.0д.3	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12 Б1.В.ОД.15	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств Моделирование систем и процессов Моделирование и исследование интегрированных систем
Ванных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектнои и технической документации Б1.В.ОД.3 Гидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем Б1.В.ОД.5. Приводы автоматизированного оборудования Б1.В.ДВ.1.1 Производственное оборудование и его эксплуатация Б1.В.ДВ.1.2 Сервисное сопровождение производственного оборудования Б2.П.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Б1.Б.2 Философия Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР 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 Б1.Б.8 Правоведение Б1.В.ОД.14 Организация и планирование автоматизированных производств ФТД.1 Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Б1.Б.5 Психология Б1.Б.7 Социология Б2.У.1 Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12 Б1.В.ОД.15 Б2.П.3	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств Моделирование систем и процессов Моделирование и исследование интегрированных систем Преддипломная практика
Б1.В.ОД.5 Приводы автоматизированного оборудования Б1.В.ДВ.1.1 Производственное оборудование и его эксплуатация Б1.В.ДВ.1.2 Сервисное сопровождение производственного оборудования Б2.П.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Б1.Б.2 Философия Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР 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 Б1.Б.8 Правоведение Б1.В.ОД.14 Организация и планирование автоматизированных производств ФТД.1 Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Б1.Б.5 Психология Б1.Б.7 Социология Б2.У.1 Ознакомительная практика Б2.П.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12 Б1.В.ОД.15 Б2.П.3 Б3.Д.1	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств Моделирование систем и процессов Моделирование и исследование интегрированных систем Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР
Б1.В.ДВ.1.1 Производственное оборудование и его эксплуатация Б1.В.ДВ.1.2 Сервисное сопровождение производственного оборудования Б2.П.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Б1.Б.2 Философия Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР 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 Б1.Б.8 Правоведение Б1.В.ОД.14 Организация и планирование автоматизированных производств ФТД.1 Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Б1.Б.5 Психология Б1.Б.7 Социология Б2.У.1 Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12 Б1.В.ОД.15 Б2.П.3 Б3.Д.1	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств Моделирование систем и процессов Моделирование и исследование интегрированных систем Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных
Б1.В.ДВ.1.2 Сервисное сопровождение производственного оборудования Б2.П.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Б1.Б.2 Философия Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР 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 Б1.Б.8 Правоведение Б1.В.ОД.14 Организация и планирование автоматизированных производств ФТД.1 Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Б1.Б.5 Психология Б1.Б.7 Социология Б2.У.1 Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12 Б1.В.ОД.15 Б2.П.3 Б3.Д.1	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств Моделирование систем и процессов Моделирование и исследование интегрированных систем Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации
Б1.В.ДВ.1.2 Сервисное сопровождение производственного оборудования Б2.П.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Б1.Б.2 Философия Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР 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 Б1.Б.8 Правоведение Б1.В.ОД.14 Организация и планирование автоматизированных производств ФТД.1 Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Б1.Б.5 Психология Б1.Б.7 Социология Б2.У.1 Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12 Б1.В.ОД.15 Б2.П.3 Б3.Д.1 ПК-6	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств Моделирование систем и процессов Моделирование и исследование интегрированных систем Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Гидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем
Б2.П.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Б1.Б.2 Философия Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР 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 Б1.Б.8 Правоведение Б1.В.ОД.14 Организация и планирование автоматизированных производств ФТД.1 Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Б1.Б.5 Психология Б1.Б.7 Социология Б2.У.1 Ознакомительная практика Б2.Л.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12 Б1.В.ОД.15 Б2.П.3 Б3.Д.1 ПК-6 Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.5	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств Моделирование систем и процессов Моделирование и исследование интегрированных систем Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Гидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем Приводы автоматизированного оборудования
Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12 Б1.В.ОД.15 Б2.П.3 Б3.Д.1 ПК-6 Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ОД.5	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств Моделирование систем и процессов Моделирование и исследование интегрированных систем Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Гидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем Приводы автоматизированного оборудования Производственное оборудование и его эксплуатация
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Б1.Б.2 Философия Подготовка и защита ВКР 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 Б1.Б.8 Правоведение Б1.В.ОД.14 Организация и планирование автоматизированных производств ФТД.1 Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Б1.Б.5 Психология Б1.Б.7 Социология Б2.У.1 Ознакомительная практика Б2.П.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12 Б1.В.ОД.15 Б2.П.3 Б3.Д.1 ПК-6 Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ДВ.1.1	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств Моделирование систем и процессов Моделирование и исследование интегрированных систем Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Гидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем Приводы автоматизированного оборудования Производственное оборудование и его эксплуатация Сервисное сопровождение производственного оборудования
як-1 поставленных задач б1.5.2 Философия Подготовка и защита ВКР 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 б1.6.8 Правоведение б1.8.0Д.14 Организация и планирование автоматизированных производств ФТД.1 Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде б1.6.5 Психология б1.6.7 Социология б2.У.1 Ознакомительная практика Б2.П.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12 Б1.В.ОД.15 Б2.П.3 Б3.Д.1 ПК-6 Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б2.П.1	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств Моделирование систем и процессов Моделирование и исследование интегрированных систем Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Гидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем Приводы автоматизированного оборудования Производственное оборудование и его эксплуатация Сервисное сопровождение производственного оборудования Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б1.Б.2 Философия Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР 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 Б1.Б.8 Правоведение Б1.В.ОД.14 Организация и планирование автоматизированных производств ФТД.1 Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Б1.Б.5 Психология Б1.Б.7 Социология Б2.У.1 Ознакомительная практика Б2.П.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12 Б1.В.ОД.15 Б2.П.3 Б3.Д.1 ПК-6 Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б2.П.1 Б3.Д.1	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств Моделирование систем и процессов Моделирование и исследование интегрированных систем Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Гидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем Приводы автоматизированного оборудования Производственное оборудование и его эксплуатация Сервисное сопровождение производственного оборудования Технологическая (проектно-технологическая) практика Подготовка и защита ВКР
53.Д.1 Подготовка и защита ВКР 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 Б1.Б.8 Правоведение Б1.В.ОД.14 Организация и планирование автоматизированных производств ФТД.1 Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Б1.Б.5 Психология Б1.Б.7 Социология Б2.У.1 Ознакомительная практика Б2.П.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12 Б1.В.ОД.15 Б2.П.3 Б3.Д.1 ПК-6 Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б2.П.1 Б3.Д.1	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств Моделирование систем и процессов Моделирование и исследование интегрированных систем Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Гидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем Приводы автоматизированного оборудования Производственное оборудование и его эксплуатация Сервисное сопровождение производственного оборудования Технологическая (проектно-технологическая) практика Подготовка и защита ВКР Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения
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 Б1.Б.8 Правоведение Б1.В.ОД.14 Организация и планирование автоматизированных производств ФТД.1 Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Б1.Б.5 Психология Б1.Б.7 Социология Б2.У.1 Ознакомительная практика Б2.П.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12 Б1.В.ОД.15 Б2.П.3 Б3.Д.1 ПК-6 Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б2.П.1 Б3.Д.1	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств Моделирование систем и процессов Моделирование и исследование интегрированных систем Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Гидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем Приводы автоматизированного оборудования Производственное оборудование и его эксплуатация Сервисное сопровождение производственного оборудования Технологическая (проектно-технологическая) практика Подготовка и защита ВКР Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ук-2 действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Б1.Б.8 Правоведение Б1.В.ОД.14 Организация и планирование автоматизированных производств ФТД.1 Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Б1.Б.5 Психология Б1.Б.7 Социология Б2.У.1 Ознакомительная практика Б2.П.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12 Б1.В.ОД.15 Б2.П.3 Б3.Д.1 ПК-6 Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б2.П.1 Б3.Д.1 УК-1	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств Моделирование систем и процессов Моделирование и исследование интегрированных систем Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Гидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем Приводы автоматизированного оборудования Производственное оборудование и его эксплуатация Сервисное сопровождение производственного оборудования Технологическая (проектно-технологическая) практика Подготовка и защита ВКР Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Философия
Б1.Б.8 Правоведение Б1.В.ОД.14 Организация и планирование автоматизированных производств ФТД.1 Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Б1.Б.5 Психология Б1.Б.7 Социология Б2.У.1 Ознакомительная практика Б2.П.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12 Б1.В.ОД.15 Б2.П.3 Б3.Д.1 ПК-6 Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б2.П.1 Б3.Д.1 УК-1	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств Моделирование систем и процессов Моделирование и исследование интегрированных систем Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Гидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем Приводы автоматизированного оборудования Производственное оборудование и его эксплуатация Сервисное сопровождение производственного оборудования Технологическая (проектно-технологическая) практика Подготовка и защита ВКР Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Философия Подготовка и защита ВКР
Б1.В.ОД.14 Организация и планирование автоматизированных производств ФТД.1 Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям Б3.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Б1.Б.5 Психология Б1.Б.7 Социология Б2.У.1 Ознакомительная практика Б2.П.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12 Б1.В.ОД.15 Б2.П.3 Б3.Д.1 ПК-6 Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б2.П.1 Б3.Д.1 УК-1	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств Моделирование систем и процессов Моделирование и исследование интегрированных систем Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Гидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем Приводы автоматизированного оборудования Производственное оборудование и его эксплуатация Сервисное сопровождение производственного оборудования Технологическая (проектно-технологическая) практика Подготовка и защита ВКР Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Философия Подготовка и защита ВКР Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из
ФТД.1 Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям 53,Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Б1.Б.5 Психология Б1.Б.7 Социология 52,У.1 Ознакомительная практика Б2.П.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12 Б1.В.ОД.15 Б2.П.3 Б3.Д.1 ПК-6 Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б2.П.1 Б3.Д.1 УК-1 УК-2	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств Моделирование систем и процессов Моделирование и исследование интегрированных систем Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Гидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем Приводы автоматизированного оборудования Производственное оборудование и его эксплуатация Сервисное сопровождение производственного оборудования Технологическая (проектно-технологическая) практика Подготовка и защита ВКР Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Философия Подготовка и защита ВКР Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
53.Д.1 Подготовка и защита ВКР УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде 51.Б.5 Психология 51.Б.7 Социология 52.У.1 Ознакомительная практика 52.П.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12 Б1.В.ОД.15 Б2.П.3 Б3.Д.1 ПК-6 Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б2.П.1 Б3.Д.1 УК-1 УК-1 УК-2 Б1.Б.2 Б3.Д.1 УК-2	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств Моделирование систем и процессов Моделирование и исследование интегрированных систем Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Гидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем Приводы автоматизированного оборудования Производственное оборудование и его эксплуатация Сервисное сопровождение производственного оборудования Технологическая (проектно-технологическая) практика Подготовка и защита ВКР Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Философия Подготовка и защита ВКР Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Правоведение
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Б1.Б.5 Психология Б1.Б.7 Социология Б2.У.1 Ознакомительная практика Б2.П.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12 Б1.В.ОД.15 Б2.П.3 Б3.Д.1 ПК-6 Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б2.П.1 Б3.Д.1 УК-1 Б1.Б.2 Б3.Д.1 УК-2 Б1.Б.8 Б1.В.ОД.14	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств Моделирование систем и процессов Моделирование и исследование интегрированных систем Предипломная практика Подготовка и защита ВКР Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Гидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем Приводы автоматизированного оборудования Производственное оборудование и его эксплуатация Сервисное сопровождение производственного оборудования Технологическая (проектно-технологическая) практика Подготовка и защита ВКР Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Философия Подготовка и защита ВКР Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Правоведение Организация и планирование автоматизированных производств
Б1.Б.5 Психология Б1.Б.7 Социология Б2.У.1 Ознакомительная практика Б2.П.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12 Б1.В.ОД.15 Б2.П.3 Б3.Д.1 ПК-6 Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б2.П.1 Б3.Д.1 УК-1 Б1.Б.2 Б3.Д.1 УК-2 Б1.Б.8 Б1.В.ОД.14 ФТД.1	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств Моделирование систем и процессов Моделирование и исследование интегрированных систем Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Гидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем Приводы автоматизированного оборудования Производственное оборудование и его эксплуатация Сервисное сопровождение производственного оборудования Технологическая (проектно-технологическая) практика Подготовка и защита ВКР Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Философия Подготовка и защита ВКР Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Правоведение Организация и планирование автоматизированных производств Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям
Б1.Б.7 Социология Б2.У.1 Ознакомительная практика Б2.П.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12 Б1.В.ОД.15 Б2.П.3 Б3.Д.1 ПК-6 Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б2.П.1 Б3.Д.1 УК-1 Б1.Б.2 Б3.Д.1 УК-2 Б1.Б.8 Б1.В.ОД.14 ФТД.1	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств Моделирование систем и процессов Моделирование и исследование интегрированных систем Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Гидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем Приводы автоматизированного оборудования Производственное оборудование и его эксплуатация Сервисное сопровождение производственного оборудования Технологическая (проектно-технологическая) практика Подготовка и защита ВКР Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Философия Подготовка и защита ВКР Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Правоведение Организация и планирование автоматизированных производств Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям
Б1.Б.7 Социология Б2.У.1 Ознакомительная практика Б2.П.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12 Б1.В.ОД.15 Б2.П.3 Б3.Д.1 ПК-6 Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б2.П.1 Б3.Д.1 УК-1 Б1.Б.2 Б3.Д.1 УК-2 Б1.Б.8 Б1.В.ОД.14 ФТД.1 Б3.Д.1	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств Моделирование систем и процессов Моделирование и исследование интегрированных систем Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектирой и технической документации Гидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем Приводы автоматизированного оборудования Производственное оборудование и его эксплуатация Сервисное сопровождение производственного оборудования Технологическая (проектно-технологическая) практика Подготовка и защита ВКР Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Философия Подготовка и защита ВКР Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Правоведение Организация и планирование автоматизированных производств Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям Подготовка и защита ВКР
Б2.У.1 Ознакомительная практика Б2.П.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12 Б1.В.ОД.15 Б2.П.3 Б3.Д.1 ПК-6 Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б2.П.1 Б3.Д.1 УК-1 Б1.Б.2 Б3.Д.1 УК-2 Б1.Б.8 Б1.В.ОД.14 ФТД.1 Б3.Д.1 УК-3	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств Моделирование с истем и процессов Моделирование с истем и процессов Моделирование и исследование интегрированных систем Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Гидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем Приводы автоматизированного оборудования Приводы автоматизированного оборудования Сервисное сопровождение производственного оборудования Технологическая (проектно-технологическая) практика Подготовка и защита ВКР Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Философия Подготовка и защита ВКР Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Правоведение Организация и планирование автоматизированных производств Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям Подготовка и защита ВКР Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Б2.П.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12 Б1.В.ОД.15 Б2.П.3 Б3.Д.1 ПК-6 Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б2.П.1 Б3.Д.1 УК-1 Б1.Б.2 Б3.Д.1 УК-2 Б1.Б.8 Б1.В.ОД.14 ФТД.1 Б3.Д.1 УК-3 Б1.Б.5.5	Злементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств Моделирование систем и процессов Моделирование систем и процессов Моделирование и исследование интегрированных систем Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Гидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем Приводы автоматизированного оборудования Производственное оборудование и его эксплуатация Сервисное сопровождение производственного оборудования Технологическая (проектно-технологическая) практика Подготовка и защита ВКР Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Философия Подготовка и защита ВКР Способен огределять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Правоведение Организация и планирование автоматизированных производств Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям Подготовка и защита ВКР Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12 Б1.В.ОД.15 Б2.П.3 Б3.Д.1 ПК-6 Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б2.П.1 Б3.Д.1 УК-1 Б1.Б.2 Б3.Д.1 УК-2 Б1.Б.8 Б1.В.ОД.14 ФТД.1 Б3.Д.1 УК-3 Б1.Б.5 Б1.Б.5	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств Моделирование систем и процессов Моделирование систем и процессов Моделирование и исследование интегрированных систем Предиломная практика Подготовка и защита ВКР Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Приводы автома тинвирование и его эксплуатация Призводственное оборудование и его эксплуатация Сервисное сопровождение производственного оборудования Техногогическа защита ВКР Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Филосгофия Подготовка и защита ВКР Способен осределять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Правоведение Организация и планирование автоматизированных производств Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям Подготовка и защита ВКР Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Психология Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Психология
110Д101018ка и защита въг	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12 Б1.В.ОД.15 Б2.П.3 Б3.Д.1 ПК-6 Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б2.П.1 Б3.Д.1 УК-1 Б1.Б.2 Б3.Д.1 УК-2 Б1.Б.8 Б1.В.ОД.14 ФТД.1 Б3.Д.1 УК-3 Б1.Б.5 Б1.Б.7 Б2.У.1	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств Моделирование систем и процессов Моделирование и исследование интегрированных систем Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Гириводы автома и пневматыческие приводы автоматизированных систем Приводы автома тизированное оборудования Производственное оборудование и его эксплуатация Сервисное сопровождение производственного оборудования Технологическа за (проектно-технологическая) практика Подготовка и защита ВКР Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Филособен осуществлять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Правоведение Организация и планирование автоматизированных производств Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям Подготовка и защита ВКР Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Психология Социология Социология
	Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.10 Б1.В.ОД.12 Б1.В.ОД.15 Б2.П.3 Б3.Д.1 ПК-6 Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б2.П.1 Б3.Д.1 УК-1 Б1.Б.2 Б3.Д.1 УК-2 Б1.Б.8 Б1.В.ОД.14 ФТД.1 Б3.Д.1 УК-3 Б1.Б.5 Б1.Б.7 Б2.Л.1	Элементы микропроцессорной техники Автоматизация технологических процессов и производств Моделирование систем и процессов Моделирование и исследование интегрированных систем Преддигломная практика Подготовка и защита ВКР Способен проектировать отдельные процессы, компоненты и узлы гибких производственных систем, проводить анализ исходных данных, а также оформлять результаты проектирования в виде проектной и технической документации Гидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем Приводы автоматизированието оборудования Приводы автоматизированного оборудования Сервисное сопровождение производственного оборудования Технологическая (проектно-технологическая) практика Подготовка и защита ВКР Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задич Подготовка и защита ВКР Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Правоведение Организация и планирование автоматизированных производств Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям Подготовка и защита ВКР Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Психология Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика

УК-4		Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	Б1.Б.3	Русский язык и культура речи
	Б1.Б.4	Иностранный язык
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
УК-5		Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.6	Культурология
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
УК-6		Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.5	Психология
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
УК-7		Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.11	Физическая культура и спорт
		Элективные курсы по физической культуре и спорту
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
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
	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
УК-9		Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
	Б1.Б.7	Социология
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
УК-10		Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	Б1.Б.9	Основы финансовой грамотности
	Б1.Б.10	Экономика машиностроительного производства
	ФТД.1	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
УК-11		Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
	Б1.Б.7	Социология
	Б1.Б.8	Правоведение
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
	- 11	

Индекс	Наименование	Каф						Формируем	ые компетен	ции				
			ОПК-1	ОПК-2	опк-з	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	опк-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12
Б1	Дисциплины (модули)		ОПК-13	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4
			УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11					
Б1.Б.1	История	27	УК-5											
Б1.Б.2	Философия	27	УК-1	УК-5	УК-6									
Б1.Б.З	Русский язык и культура речи	27	УК-4											
Б1.Б.4	Иностранный язык	13	УК-4											
Б1.Б.5	Психология	25	УК-3	УК-6										
Б1.Б.6	Культурология	34	УК-5											
Б1.Б.7	Социология	34	УК-3	УК-9	УК-11									
Б1.Б.8	Правоведение	34	УК-2	УК-11										
Б1.Б.9	Основы финансовой грамотности	65	УК-10											
Б1.Б.10	Экономика машиностроительного производства	50	УК-10	ОПК-3										
Б1.Б.11	Физическая культура и спорт	21	УК-7											
Б1.Б.12	Математика	6	ОПК-1											
Б1.Б.13	Физика	30	ОПК-1											
Б1.Б.14	Введение в специальность	1	ОПК-2											
Б1.Б.15	Экология	71	ОПК-7	ОПК-10										
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	71	УК-8	ОПК-10										
Б1.Б.17	Информатика	1	ОПК-2											
Б1.Б.18	Инженерная и компьютерная графика	10	ОПК-11											
Б1.Б.19	Теоретическая механика	10	ОПК-1											
Б1.Б.20	Техническая механика	10	ОПК-1											
Б1.Б.21	Технологические процессы в машиностроении	28	ОПК-7	ОПК-11										
Б1.Б.22	Метрология, стандартизация и сертификация	28	ОПК-1	ОПК-5										
Б1.Б.23	Электротехника и электроника	38	ОПК-1											
Б1.Б.24	Теория вероятностей и математическая статистика	6	ОПК-1	ОПК-13										
Б1.Б.25	САПР технологического оборудования и систем управления	1	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-9									
Б1.Б.26	Теория автоматического управления	1	ОПК-1	ОПК-4	ОПК-13									
Б1.Б.27	Технологические процессы автоматизированных производств	1	ОПК-6	ОПК-7										
Б1.Б.28	Вычислительные машины системы и сети	1	ОПК-4	ОПК-14										
Б1.Б.29	Цифровизация машиностроения	1	ОПК-6	ОПК-12	ОПК-14									
Б1.Б.30	Бережливое производство	10	ОПК-8	ПК-1										
Б1.В.ОД.1	Основы автоматизированного проектирования	1	ПК-2	ПК-4										
Б1.В.ОД.2	Системы менеджмента качества	10	ПК-2											
Б1.В.ОД.3	Гидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем	1	ПК-1	ПК-6										
Б1.В.ОД.4	Программирование и алгоритмизация	1	ПК-3	ПК-5										
Б1.В.ОД.5	Приводы автоматизированного оборудования	1	ПК-3	ПК-6										
Б1.В.ОД.6	Системы автоматизации и управления	1	ПК-3	ПК-5										

Б1.В.ОД.7	Элементы микропроцессорной техники	1	ПК-3	ПК-5										
Б1.В.ОД.8	Основы робототехники	1	ПК-2	ПК-3										
Б1.В.ОД.9	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	1	ПК-1	ПК-4										
Б1.В.ОД.10	Автоматизация технологических процессов и производств	1	ПК-1	ПК-5										
Б1.В.ОД.11	Диагностика и надежность автоматизированных систем	1	ПК-2	ПК-4										
Б1.В.ОД.12	Моделирование систем и процессов	1	ПК-5											
Б1.В.ОД.13	Аппаратные и программные средства систем управления	1	ПК-1	ПК-3										
Б1.В.ОД.14	Организация и планирование автоматизированных производств	1	ПК-1	УК-2										
Б1.В.ОД.15	Моделирование и исследование интегрированных систем	1	ПК-1	ПК-5										
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	21	УК-7											
Б1.В.ДВ.1.1	Производственное оборудование и его эксплуатация	18	ПК-3	ПК-6										
Б1.В.ДВ.1.2	Сервисное сопровождение производственного оборудования	18	ПК-3	ПК-6										
Б2	Практики		ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-3	УК-4			
Б2.У.1	Ознакомительная практика		ОПК-6	ПК-1	УК-3									
Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика		ПК-2	ПК-6	УК-3									
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа		ПК-3	ПК-4	УК-4									
Б2.П.3	Преддипломная практика		ПК-1	ПК-4	ПК-5									
			ОПК-1	ОПК-2	опк-з	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	опк-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОПК-13	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4
			УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11					
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена													
	T		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	опк-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12
Б 3.Д	Подготовка и защита ВКР		ОПК-13	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4
			УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11					
			ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6
БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР		УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7
			ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-13	ОПК-14					
ФТД	Факультативы		УК-2	УК-10										
ФТД.1	Экономические расчеты в выпускных	50	УК-2	УК-10										