МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г.Разумовского (ПКУ)"
Липецкий казачий институт технологий и управления (филиал) ФГБОУ ВО "Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г.Разумовского (ПКУ)"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Иванова В.Н.*
" " 20 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 29.08.2017

15.03.04

Направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
профиль Автоматизация технологических процессов и производств

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очно-заочная
Срок обучения: 4г 6м

Виды деятельности
- проектно-конструкторская - научно-исследовательская - организационно-управленческая - специальные виды деятельности

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт 200
12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор _____ */ Капица Г.П/*

Директор Департамента по УМР _____ */ Жукова Н.В./*

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										*								Э	*																																		
																		Э	*																																			
																		Э	*																																		
																		*	*	Э	Э	К	К																													
																		*	Э																																		
																		*	Э																																		
																	Э	*	Э																																		
II										*								Э	*																																		
																		Э	*																																		
																		Э	*																																		
																		*	*	Э	Э	К	К																													
																		*	Э																																		
																		*	Э																																		
																	Э	*	Э																																		
III										*									*																																	
																			*																																		
																		*	*	Э	Э	К	К																													
																		*																																		
																		*																																		
																		*																																		
IV										*									*																																
																			*																																	
																			*																																	
																		*	*	Э	Э	К	К																													
																		*																																		
																		*																																		
																		*																																		
V	П	П								*		Э	Э	П	П	К	К	К	*	К	Д	Д	Д	Д	Д	*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
																		К	*	К						Д																										
																		К	*	К						Д																										
																		*	*	К						Д																										
																		*	К	К						Д																										
																		*	К	К						Д																										
																		*	К	Д						Д																										

* Нерабочие праздничные дни согласно Трудовому Кодексу РФ

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	18	18	**36**	18	18	**36**	19	18	**37**	19	18	**37**	10 2/6		**10 2/6**	156 2/6
Э	Экзаменационные сессии	3	3	**6**	3	3	**6**	2	2	**4**	2	3	**5**	2		**2**	23
У	Учебная практика		2	**2**		2	**2**										4
П	Производственная практика								2	**2**				4		**4**	6
Д	Выпускная квалификационная работа													6		**6**	6
К	Каникулы	2	6	**8**	2	6	**8**	2	7	**9**	2	8	**10**	3 4/6		**3 4/6**	38 4/6
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	26		**26**	234
Студентов																	
Групп																	

7;16	1	2 3 4	5	6	7	8	9	15	16	17	21	22	23	24	42	43	44	45	46	47	50	51	52	53	54	55	61	62	63	64	65	66	69	70	71	72	73	74	80	81	82	83	84	85	88	89	90	91	92	93	99	100	101	102	103	104	107	108	109	110	111	112	118	119	120	121	122	123	126	127	128	129	130	131	170	###	172,00	173	174
	Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам																																																													Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме
										в том числе					Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4												Курс 5																
															Семестр 1 [18 нед]						Семестр 2 [18 нед]						Семестр 3 [18 нед]						Семестр 4 [18 нед]						Семестр 5 [19 нед]						Семестр 6 [18 нед]						Семестр 7 [19 нед]						Семестр 8 [18 нед]						Семестр 9 [10 2/6 нед]						Семестр А [нед]										
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Конт акт. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ					
4		Итого	34	33	1			9040	9040	2178	4756	1242	242	242	90	44	106	660	162	28	74	50	92	504	162	26	90	70	94	574	162	26	94	42	116	432	162	25	116	96	74	632	108	27	86	128	60	612	108	29	98	150	36	616	108	28	104	114	46	510	162	26	46	44	18	216	108	27							-		29.5%		
6		Итого по ООП (без факультативов)	34	32				8968	8968	2174	4688	1242	240	240	90	44	106	660	162	28	74	50	92	504	162	26	90	70	94	574	162	26	94	42	116	432	162	25	116	96	74	632	108	27	86	128	60	612	108	29	96	150	36	582	108	27	104	114	46	510	162	26	44	44	18	182	108	26							-		29.5%		
8		Б=56% В=44% ДВ(от В)=34.3%								27%	58%	15%																																																																				
9		Итого по блоку Б1	34	32				8104	8104	2174	4688	1242	216	216	90	44	106	660	162	28	74	50	92	504	162	23	90	70	94	574	162	26	94	42	116	432	162	22	116	96	74	632	108	27	86	128	60	612	108	26	96	150	36	582	108	27	104	114	46	510	162	26	44	44	18	182	108	11							-		29.5%		
11		Б=56% В=44% ДВ(от В)=34.3%								27%	58%	15%																																																																				
12	Б1	Дисциплины (модули)	34	32				8104	8104	2174	4688	1242	216	216	90	44	106	660	162	28	74	50	92	504	162	23	90	70	94	574	162	26	94	42	116	432	162	22	116	96	74	632	108	27	86	128	60	612	108	26	96	150	36	582	108	27	104	114	46	510	162	26	44	44	18	182	108	11							-		29.5%		
14	Б1.Б	Базовая часть	21	14				4320	4320	1170	2385	765	120	120	74	44	86	498	162	24	74	50	92	450	162	23	90	70	94	520	162	26	72	32	92	290	162	18	44	46	50	292	36	13	30	58	46	253	81	13													8		18	82		3							-		40.9%		
15	Б1.Б.1	Иностранный язык	4	1-3				288	288	82	179	27	8	8			18	54		2			30	78		3			10	26		1			24	21	27	2																																					36		100%		
18	Б1.Б.2	История	2					144	144	30	60	54	4	4							20		10	60	54	4																																																	36		33.3%		
21	Б1.Б.3	Философия	4					108	108	28	53	27	3	3																			16		12	53	27	3																																					36		42.9%		
24	Б1.Б.4	Экономика	1					108	108	18	54	36	3	3	8		10	54	36	3																																																							36		55.6%		
27	Б1.Б.5	Математика	2-4	1				612	612	194	292	126	17	17	18		28	62		3	20		32	65	63	5	24		24	96	36	5	24		24	69	27	4																																					36		55.7%		
30	Б1.Б.6	Информационные технологии	3	2				216	216	64	125	27	6	6							10	20		78		3	10	24		47	27	3																																											36				
33	Б1.Б.7	Физика	2	1				252	252	56	151	45	7	7	8	8	10	82		3	10	10	10	69	45	4																																																	36		35.7%		
36	Б1.Б.8	Теория систем и системный анализ	3					144	144	48	69	27	4	4													24		24	69	27	4																																											36		50%		
39	Б1.Б.9	Инженерная и компьютерная графика	1					180	180	36	90	54	5	5	18	8	10	90	54	5																																																							36		27.8%		
42	Б1.Б.10	Электротехника и электроника	4	3				216	216	68	112	36	6	6													10	10	12	40		2	12	12	12	72	36	4																																					36		35.3%		
45	Б1.Б.11	Безопасность жизнедеятельности		9				108	108	26	82		3	3																																																	8		18	82		3							36		69.2%		
48	Б1.Б.12	Программирование	3	2				288	288	86	175	27	8	8							10	20	10	68		3	10	24	12	107	27	5																																											36		25.6%		
51	Б1.Б.13	Механика	4					180	180	60	75	45	5	5																			20	20	20	75	45	5																																					36		33.3%		
54	Б1.Б.14	Теория автоматического управления	6	5				180	180	62	91	27	5	5																									10	12	12	38		2		14	14	53	27	3																									36		41.9%		
57	Б1.Б.15	Вычислительные машины, системы, сети и телекоммуникации	3					216	216	36	135	45	6	6													12	12	12	135	45	6																																											36		33.3%		
60	Б1.Б.16	Управление качеством	5					144	144	32	76	36	4	4																									10	10	12	76	36	4																															36		37.5%		
63	Б1.Б.17	Защита информации		5				108	108	48	60		3	3																									24	24		60		3																															36				
66	Б1.Б.18	Физическая культура		12				72	72	10	62		2	2	6			30		1	4			32		1																																																	36				
69	Б1.Б.19	Деловой иностранный язык		5				144	144	26	118		4	4																											26	118		4																													36		100%		
72	Б1.Б.20	Логика	1					108	108	18	54	36	3	3	8		10	54	36	3																																																							36		55.6%		
75	Б1.Б.21	Web-программирование	6					216	216	50	139	27	6	6																															16	16	18	139	27	6																									36		36%		
78	Б1.Б.22	Методы оптимизации	6					144	144	56	61	27	4	4																															14	28	14	61	27	4																									36		25%		
81	Б1.Б.23	Информатика	1					144	144	36	72	36	4	4	8	28		72	36	4																																																							36				
84	*																																																																																
86	Б1.В	Вариативная часть	13	18				3784	3784	1004	2303	477	96	96	16		20	162		4				54						54			22	10	24	142		4	72	50	24	340	72	14	56	70	14	359	27	13	96	150	36	582	108	27	104	114	46	510	162	26	36	44		100	108	8							-		16.3%		
88	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	9	7				2268	2268	642	1248	378	63	63																			10	10	12	40		2	12	12		84	36	4	42	56		190		8	84	124	36	512	108	24	60	70	34	322	126	17	36	44		100	108	8							-		12.8%		
89	Б1.В.ОД.1	Методы обработки экспериментальных данных	7					180	180	36	108	36	5	5																																					12	12	12	108	36	5																			36		33.3%		
92	Б1.В.ОД.2	Проектирование автоматизированных систем	8					252	252	88	110	54	7	7																																											28	48	12	110	54	7													36		13.6%		
95	Б1.В.ОД.3	Интегрированные системы управления и проектирования	8					252	252	44	163	45	7	7																																											22		22	163	45	7													36		50%		
98	Б1.В.ОД.4	Технические измерения и приборы	7	6				324	324	106	182	36	9	9																															14	28		66		3	26	38		116	36	6																			36				
101	Б1.В.ОД.5	Робототехнические системы и комплексы	8	7				216	216	70	119	27	6	6																																					12	26		70		3	10	22		49	27	3													36				
104	Б1.В.ОД.6	Автоматизированные системы управления	9					144	144	44	46	54	4	4																																																	18	26		46	54	4							36				
107	Б1.В.ОД.7	Производственное оборудование и его эксплуатация		7				108	108	32	76		3	3																																					10	10	12	76		3																			36		37.5%		
110	Б1.В.ОД.8	Моделирование систем управления	7	6				216	216	64	116	36	6	6																															14	14		44		2	12	12	12	72	36	4																			36		18.8%		
113	Б1.В.ОД.9	Организация и планирование автоматизированных производств		7				108	108	38	70		3	3																																					12	26		70		3																			36				
116	Б1.В.ОД.10	Автоматизация управления жизненным циклом продукции		6				108	108	28	80		3	3																															14	14		80		3																									36				
119	Б1.В.ОД.11	Технологические процессы автоматизированных производств	5	4				216	216	56	124	36	6	6																			10	10	12	40		2	12	12		84	36	4																															36		21.4%		
122	Б1.В.ОД.12	Диагностика и надежность автоматизированных систем	9					144	144	36	54	54	4	4																																																	18	18		54	54	4							36				
125	*																																																																															
127	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	11				1516	1516	362	1055	99	33	33	16		20	162		4				54						54			12		12	102		2	60	38	24	256	36	10	14	14	14	169	27	5	12	26		70		3	44	44	12	188	36	9													-		22.7%		
129		Элективные модули по физической культуре и спорту		1-6				328	328		328							54						54						54						54						54						58																											36				
133	Б1.В.ДВ.1																																																																																
134	1	Адаптивные системы в пищевой промышленности (мясная промышленность)		1				144	144	36	108		4	4	16		20	108		4																																																									36		55.6%		
137	2	Адаптивные системы в пищевой промышленности (рыбная промышленность)		1				144	144	36	108		4	4	16		20	108		4																																																									36		55.6%		
138	*																																																																															
140	Б1.В.ДВ.2																																																																																
141	1	Программная инженерия в технологических процессах пищевой промышленности (мясная промышленность)		5				144	144	48	96		4	4																									24		24	96		4																															36		50%		
144	2	Программная инженерия в технологических процессах пищевой промышленности (рыбная промышленность)		5				144	144	48	96		4	4																									24		24	96		4																															36		50%		
145	*																																																																																
147	Б1.В.ДВ.3																																																																																
148	1	Internet-технологии	6					180	180	42	111	27	5	5																															14	14	14	111	27	5																									36		33.3%		
151	2	Мультимедиа-технологии	6					180	180	42	111	27	5	5																															14	14	14	111	27	5																									36		33.3%		
152	*																																																																															
154	Б1.В.ДВ.4																																																																															
155	1	Системы реального времени		5				108	108	52	56		3	3																									26	26		56		3																															36				
158	2	Лингвистическое обеспечение информационных систем		5				108	108	52	56		3	3																									26	26		56		3																															36				
159	*																																																																																
161	Б1.В.ДВ.5																																																																															
162	1	Системы искусственного интеллекта		7				108	108	38	70		3	3																																					12	26		70		3																			36				
165	2	Управление проектами автоматизированных предприятий		7				108	108	38	70		3	3																																					12	26		70		3																			36				
166	*																																																																																
168	Б1.В.ДВ.6																																																																																
169	1	Промышленные технологии и инновации	8					144	144	44	82	18	4	4																																											22	22		82	18	4													36				
172	2	Программирование промышленных контроллеров	8					144	144	44	82	18	4	4																																											22	22		82	18	4													36				
173	*																																																																																
175	Б1.В.ДВ.7																																																																															
176	1	Базы данных	8					180	180	56	106	18	5	5																																											22	22	12	106	18	5													36		21.4%		
179	2	Высокоуровневые методы информатики и программирования	8					180	180	56	106	18	5	5																																											22	22	12	106	18	5													36		21.4%		
180	*																																																																															
182	Б1.В.ДВ.8																																																																															
183	1	Аналоговые и цифровые устройства автоматики в технологических процессах пищевой промышленности (мясная промышленность)		4				72	72	24	48		2	2																			12		12	48		2																																					36		50%		
186	2	Аналоговые и цифровые устройства автоматики в технологических процессах пищевой промышленности (рыбная промышленность)		4				72	72	24	48		2	2																			12		12	48		2																																					36		50%		
187	*																																																																																
189	Б1.В.ДВ.9																																																																																

№	Индекс	Наименование		Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов: По ЗЕТ	По план	Конт акт.р.	СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
190	1	Средства автоматизации и управления		5					108	108	22	50	36	3	3	36	
193	2	Управление проектами автоматизированных предприятий		5					108	108	22	50	36	3	3	36	
194	*																
197	ДВ*																
199 200	Индекс	Наименование		Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	По ЗЕТ	По план	Конт акт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
201	Б2	Практики							540	540				15	15		
203	Б2.У	Учебная практика							216	216				6	6		
204	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Вар			24			216	216				6	6	36	1,50
205	*																
207	Б2.Н	Научно-исследовательская работа															
208	*																
210	Б2.П	Производственная практика							324	324				9	9		
211	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар			6			108	108				3	3	36	1,50
212	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Вар			9			108	108				3	3	36	1,50
213	Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар			9			108	108				3	3	36	1,50
214	*																
216 217	Индекс	Наименование		Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	По ЗЕТ	По план	Конт акт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
218	Б3	Государственная итоговая аттестация							324	324				9	9	-	
220 221	Индекс	Наименование		Экз	За	ЗаО	КП	КР	По ЗЕТ	По план	Конт акт.р.	СР	Конт р	Эксп	Факт	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
222	Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена														-	
223	*																
225 226	Индекс	Наименование							По ЗЕТ	По план	Конт акт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
227	Б3.Д	Подготовка и защита ВКР							324	324				9	9		
228	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР	Баз						324	324				9	9	36	1,50
229	*																
231 232	Индекс	Наименование		Экз	За	ЗаО	КП	КР	По ЗЕТ	По план	Конт акт.р.	СР	Конт р	Эксп	Факт	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
233	ФТД	Факультативы			1	1			72	72	4	68		2	2	-	
234	ФТД.1	Спецкурс по видам профессиональной деятельности				9			36	36	2	34		1	1	36	
237	ФТД.2	Религиозная безопасность			7				36	36	2	34		1	1	36	
240	*																

№	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ
190																									10	12		50	36	3
193																									10	12		50	36	3
199 200	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ
201							2		108			3							2		108			3						
203							2		108			3							2		108			3						
204							2		108			3							2		108			3						
233																														
237																														

№	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ
199 200	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ
201	2		108			3													4		216			6						
210	2		108			3													4		216			6						
211	2		108			3																								
212																			2		108			3						
213																			2		108			3						
218																			6					9						
227																			6		324			9						
228																			6		324			9						
233								2			34		1					2			34		1							
234																			2			34		1						
237							2			34		1																		

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Дисциплины (модули)**	**ОК-1 ОПК-5 ПК-17**	**ОК-2 ПК-1 ПК-18**	**ОК-3 ПК-2 ПК-19**	**ОК-4 ПК-3 ПК-20**	**ОК-5 ПК-4 ПК-21**	**ОК-6 ПК-5 ПК-28**	**ОК-7 ПК-6**	**ОК-8 ПК-12**	**ОПК-1 ПК-13**	**ОПК-2 ПК-14**	**ОПК-3 ПК-15**	**ОПК-4 ПК-16**
Б1.Б.1	Иностранный язык	ОК-3											
Б1.Б.2	История	ОК-1											
Б1.Б.3	Философия	ОК-1											
Б1.Б.4	Экономика	ОК-2											
Б1.Б.5	Математика	ОК-5	ОПК-2	ПК-2									
Б1.Б.6	Информационные технологии	ОК-5	ОПК-2	ОПК-3	ПК-15								
Б1.Б.7	Физика	ОК-5	ОПК-2	ПК-3									
Б1.Б.8	Теория систем и системный анализ	ОПК-2	ПК-1	ПК-6									
Б1.Б.9	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-4						
Б1.Б.10	Электротехника и электроника	ОК-5	ОПК-3	ПК-3									
Б1.Б.11	Безопасность жизнедеятельности	ОК-8											
Б1.Б.12	Программирование	ОК-5	ОПК-3	ПК-19									
Б1.Б.13	Механика	ОК-5	ОПК-3	ПК-3									
Б1.Б.14	Теория автоматического управления	ОК-8 ПК-12	ОПК-1	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-15	ПК-16	ПК-19	ПК-21
Б1.Б.15	Вычислительные машины, системы, сети и телекоммуникации	ОК-5	ОПК-3	ПК-1									
Б1.Б.16	Управление качеством	ОК-2	ОПК-1	ОПК-5	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-13	ПК-14	ПК-16	ПК-17	ПК-21
Б1.Б.17	Защита информации	ОК-5	ОПК-2	ПК-2	ПК-19								
Б1.Б.18	Физическая культура	ОК-7											
Б1.Б.19	Деловой иностранный язык	ОК-3	ПК-18										
Б1.Б.20	Логика	ПК-18											
Б1.Б.21	Информатика	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1									
Б1.Б.22	Методы оптимизации	ОПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-6	ПК-13	ПК-15	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-28		
Б1.Б.23	Web-программирование	ОК-5	ОПК-4	ПК-2	ПК-6								
Б1.В.ОД.1	Методы обработки экспериментальных данных	ПК-2	ПК-4	ПК-6	ПК-20								
Б1.В.ОД.2	Проектирование автоматизированных систем	ОПК-4	ПК-4	ПК-5	ПК-14	ПК-18							
Б1.В.ОД.3	Интегрированные системы управления и проектирования	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-28							
Б1.В.ОД.4	Технические измерения и приборы	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-6						
Б1.В.ОД.5	Робототехнические системы и комплексы	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-6	ПК-14	ПК-15	ПК-20	ПК-28			
Б1.В.ОД.6	Автоматизированные системы управления	ОПК-2 ПК-16	ОПК-3 ПК-18	ОПК-4 ПК-21	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-13	ПК-14	ПК-15
Б1.В.ОД.7	Производственное оборудование и его эксплуатация	ОК-8	ОПК-1	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-16	ПК-20	ПК-28			
Б1.В.ОД.8	Моделирование систем управления	ОПК-3 ПК-19	ПК-2 ПК-21	ПК-3 ПК-28	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-18
Б1.В.ОД.9	Организация и планирование автоматизированных производств	ОК-2 ПК-14	ОК-8 ПК-15	ОПК-4 ПК-16	ОПК-5 ПК-17	ПК-1 ПК-18	ПК-2 ПК-19	ПК-3 ПК-21	ПК-4 ПК-28	ПК-5	ПК-6	ПК-12	ПК-13
Б1.В.ОД.10	Автоматизация управления жизненным циклом	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-17

Б1.В.ОД.10	продукции	ПК-19	ПК-21	ПК-28									
Б1.В.ОД.11	Технологические процессы автоматизированных производств	ОК-8	ОПК-1	ОПК-4	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-13	ПК-16	ПК-17	ПК-19
Б1.В.ОД.12	Диагностика и надежность автоматизированных систем	ОК-8	ОПК-4	ПК-2	ПК-4	ПК-13	ПК-18	ПК-19	ПК-20				
	Элективные модули дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-7											
Б1.В.ДВ.1.1	Адаптивные системы в пищевой промышленности (мясная промышленность)	ОК-5	ОПК-4	ПК-1									
Б1.В.ДВ.1.2	Адаптивные системы в пищевой промышленности (рыбная промышленность)	ОК-5	ОПК-4	ПК-1									
Б1.В.ДВ.2.1	Программная инженерия в технологических процессах пищевой промышленности (мясная промышленность)	ОК-5	ОПК-2	ПК-4	ПК-16								
Б1.В.ДВ.2.2	Программная инженерия в технологических процессах пищевой промышленности (рыбная промышленность)	ОК-5	ОПК-2	ПК-4	ПК-16								
Б1.В.ДВ.3.1	Internet-технологии	ПК-1	ПК-2	ПК-4									
Б1.В.ДВ.3.2	Мультимедиа-технологии	ПК-1	ПК-2	ПК-4									
Б1.В.ДВ.4.1	Системы реального времени	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-6	ПК-14	ПК-16	ПК-20	ПК-28				
Б1.В.ДВ.4.2	Лингвистическое обеспечение информационных систем	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-6	ПК-14	ПК-16	ПК-20	ПК-28				
Б1.В.ДВ.5.1	Системы искусственного интеллекта	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-28						
Б1.В.ДВ.5.2	Управление проектами автоматизированных предприятий	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-28						
Б1.В.ДВ.6.1	Промышленные технологии и инновации	ОК-2	ОК-8	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-14		
Б1.В.ДВ.6.2	Программирование промышленных контроллеров	ОК-2	ОК-8	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-14		
Б1.В.ДВ.7.1	Базы данных	ОПК-3	ПК-1	ПК-2									
Б1.В.ДВ.7.2	Высокоуровневые методы информатики и программирования	ОПК-3	ПК-1	ПК-2									
Б1.В.ДВ.8.1	Аналоговые и цифровые устройства автоматики в технологических процессах пищевой промышленности (мясная промышленность)	ОК-1	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6							
Б1.В.ДВ.8.2	Аналоговые и цифровые устройства автоматики в технологических процессах пищевой промышленности (рыбная промышленность)	ОК-1	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6							
Б1.В.ДВ.9.1	Средства автоматизации и управления	ОК-5	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-20	ПК-21
Б1.В.ДВ.9.2	Робототехника	ОК-5	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-20	ПК-21
Б2	**Практики**	**ОК-3 ПК-4 ПК-21**	**ОК-5 ПК-5 ПК-22**	**ОК-6 ПК-6 ПК-28**	**ОК-8 ПК-12**	**ОПК-1 ПК-13**	**ОПК-2 ПК-14**	**ОПК-3 ПК-15**	**ОПК-4 ПК-16**	**ОПК-5 ПК-17**	**ПК-1 ПК-18**	**ПК-2 ПК-19**	**ПК-3 ПК-20**
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-3 ПК-4 ПК-22	ОК-5 ПК-5 ПК-28	ОК-6 ПК-6	ОК-8 ПК-12	ОПК-1 ПК-13	ОПК-2 ПК-14	ОПК-3 ПК-15	ОПК-4 ПК-16	ОПК-5 ПК-17	ПК-1 ПК-18	ПК-2 ПК-19	ПК-3 ПК-21
	Практика по получению профессиональных	ОК-3	ОК-5	ОК-6	ОК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3

Б2.П.1	умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20
		ПК-21	ПК-22	ПК-28									
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22							
Б2.П.3	Преддипломная практика	ОК-3	ОК-5	ОК-6	ОК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3
		ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20
		ПК-21	ПК-22	ПК-28									
Б3	**Государственная итоговая аттестация**	**ОК-1**	**ОК-2**	**ОК-3**	**ОК-4**	**ОК-5**	**ОК-6**	**ОК-7**	**ОК-8**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**
		ОПК-5	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-12**	**ПК-13**	**ПК-14**	**ПК-15**	**ПК-16**
		ПК-17	**ПК-18**	**ПК-19**	**ПК-20**	**ПК-21**	**ПК-22**	**ПК-28**					
Б3.Г	**Подготовка и сдача государственного экзамена**												
Б3.Д	**Подготовка и защита ВКР**	**ОК-1**	**ОК-2**	**ОК-3**	**ОК-4**	**ОК-5**	**ОК-6**	**ОК-7**	**ОК-8**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**
		ОПК-5	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-12**	**ПК-13**	**ПК-14**	**ПК-15**	**ПК-16**
		ПК-17	**ПК-18**	**ПК-19**	**ПК-20**	**ПК-21**	**ПК-22**	**ПК-28**					
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4
		ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16
		ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-28					
ФТД	**Факультативы**	**ОК-1**	**ОК-4**	**ОК-5**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-12**	**ПК-13**	**ПК-14**
		ПК-15	**ПК-16**	**ПК-17**	**ПК-18**	**ПК-19**	**ПК-20**	**ПК-21**	**ПК-22**	**ПК-28**			
ФТД.1	Спецкурс по видам профессиональной деятельности	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17
		ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-28						
ФТД.2	Религиозная безопасность	ОК-1	ОК-4	ОК-5									