МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Амурский государственный университет" (ФГБОУ ВО "АмГУ")

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Плутенко А.Д.*

"09" 02 2018 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 6 от 08.02.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.04

Направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность (профиль) образовательной программы "Автоматизация технологических процессов и производств в энергетике"

Кафедра: Автоматизации производственных процессов и электротехники

Факультет: Энергетический факультет

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

+	Основной	Виды деятельности
☑	☑	научно-исследовательская
☑	☐	производственно-технологическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт № 200 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / Савина Н.В./

Начальник УМУ _____ / Чалкина Н.А./

Декан _____ / Мясоедов Ю.В./

И.о. зав. кафедрой _____ / Скрипко О.В./

План Учебный план бакалавриата 'УУП-15.03.04.01-А-О-2018-Автоматизация технологических процессов и производств-Автоматизация технологических процессов и производств в энергетике.plx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2018

-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1																	
															Сем. 1									Сем. 2								
Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	ИКР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																																
Базовая часть																																
История	2					4	4	36	144	144	72	36	36	16										4	144	36		36			36	36
Философия	3					4	4	36	144	144	72	36	36	16																		
Иностранный язык	4	123				9	9	36	324	324	144	144	36	32	2	72			36			36		2	72			36			36	
Безопасность жизнедеятельности	7					4	4	36	144	144	56	52	36	16																		
Русский язык и речевая коммуникация		1				2	2	36	72	72	36	36		8	2	72	18		18			36										
Основы правовых знаний		3				2	2	36	72	72	36	36		8																		
Основы экономических знаний		4				2	2	36	72	72	36	36		8																		
Организационная и социальная психология		2				2	2	36	72	72	36	36		8										2	72	18		18			36	
Политология		8				2	2	36	72	72	24	48		8																		
Высшая математика	123					15	15	36	540	540	252	180	108	56	5	180	36		54			63	27	5	180	36		36			72	36
Химия	1					4	4	36	144	144	54	54	36	12	4	144	36	18				54	36									
Физика	12		3			13	13	36	468	468	216	180	72	48	4	144	36	18	18			36	36	5	180	36	18	18			72	36
Экология		4				2	2	36	72	72	36	36		8																		
Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	12				2	8	8	36	288	288	108	117	63	24	3	108	18	18				45	27	5	180	18	54				72	36
Материаловедение	3					4	4	36	144	144	54	54	36	12																		
Механика	**3**		**2**		**3**	8	**8**		**288**	**288**	**126**	**126**	**36**	**28**										3	**108**	**36**		**18**			**54**	
Теоретическая механика			2			3	3	36	108	108	54	54		12										3	108	36		18			54	
Прикладная механика	3				3	5	5	36	180	180	72	72	36	16																		
Электротехника и электроника	5		4		5	9	9	36	324	324	144	144	36	32																		
Диагностика и надежность автоматизированных систем		8				3	3	36	108	108	48	60		8																		
Моделирование систем и процессов	6				6	5	5	36	180	180	90	54	36	20																		
Информатика		1	2			6	6	36	216	216	90	126		20	3	108	18	18				72		3	108	18	36				54	
Этика (профессиональная)		3				3	3	36	108	108	36	72		8																		
Физическая культура и спорт		**123456**				2	**2**		**400**	**400**	**364**	**36**		**12**	2	**72**	**18**		**18**			**36**			**72**			**72**				
Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	36	36		12	2	72	18		18			36										
Элективные курсы по физической культуре и спорту		23456							328	328	328														72			72				
						113	*113*		*4396*	*4396*	*2130*	*1699*	*567*	*408*	*25*	*900*	*180*	*72*	*144*			*378*	*126*	*29*	*1116*	*198*	*108*	*234*			*432*	*144*
Вариативная часть																																
Введение в профессию		1				3	3	36	108	108	54	54		8	3	108	36		18			54										
Электромеханика и электромеханотроника	7	6				7	7	36	252	252	96	120	36	24																		
Интегрированные системы проектирования и управления	8					3	3	36	108	108	48	24	36	16																		
Технологические процессы автоматизированных производств		7				3	3	36	108	108	42	66		12																		
Метрология, стандартизация и сертификация	4					4	4	36	144	144	54	54	36	12																		
Вычислительные машины, сети и микропроцессорные системы управления	7	6	5	7		10	10	36	360	360	182	142	36	44																		
Программирование и алгоритмизация	5		4		4	8	8	36	288	288	144	108	36	32																		
Теория управления	**56**	**47**		**6**		16	**16**		**576**	**576**	**272**	**223**	**81**	**64**																		
Теория автоматического управления	56	4		6		13	13	36	468	468	216	171	81	48																		
Современные системы управления		7				3	3	36	108	108	56	52		16																		
Автоматизация производства	**68**	**57**		**8**	**6**	15	**15**		**540**	**540**	**218**	**250**	**72**	**56**																		
Средства автоматизации и управления	6	5			6	8	8	36	288	288	126	126	36	28																		
Автоматизация технологических процессов и производств	8	7		8		7	7	36	252	252	92	124	36	28																		
Основы научных исследований		7				3	3	36	108	108	56	52		16																		

План Учебный план бакалавриата 'УУП-15.03.04.01-А-О-2018-Автоматизация технологических процессов и производств-Автоматизация технологических процессов и производств в энергетике.plx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2018

Курс 2																		Курс 3																	
Сем. 3									Сем. 4									Сем. 5									Сем. 6								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	ИКР	СР	Контроль
4	144	36		36			36	36																											
2	72			36			36		3	108			36			36	36																		
2	72	18		18			36																												
									2	72	18		18			36																			
5	180	36		54			45	45																											
4	144	36	18	18			72																												
									2	72	18		18			36																			
4	144	36	18				54	36																											
5	**180**	**36**	**18**	**18**			**72**	**36**																											
5	180	36	18	18			72	36																											
									4	144	36	18	18			72		5	180	36	18	18			72	36									
																											5	180	36	36	18			54	36
3	108			36			72																												
	72			**72**						**72**			**72**						**72**			**72**						**40**			**40**				
	72			72						72			72						72			72						40			40				
29	*1116*	*198*	*54*	*288*			*423*	*153*	*11*	*468*	*72*	*18*	*162*			*180*	*36*	*5*	*252*	*36*	*18*	*90*			*72*	*36*	*5*	*220*	*36*	*36*	*58*			*54*	*36*
																											3	108	18	18	18			54	
									4	144	18	18	18			54	36																		
																		3	108	36	18	18			36		3	108	18	18	18			54	
									4	144	18	18	36			72		4	144	18	36	18			36	36									
									3	**108**	**18**		**36**			**54**		4	**144**	**36**	**18**	**18**			**36**	**36**	6	**216**	**36**	**18**	**36**			**81**	**45**
									3	108	18		36			54		4	144	36	18	18			36	36	6	216	36	18	36			81	45
																		3	**108**	**36**	**36**				**36**		5	**180**	**36**	**18**				**90**	**36**
																		3	108	36	36				36		5	180	36	18				90	36

План Учебный план бакалавриата 'УУП-15.03.04.01-А-О-2018-Автоматизация технологических процессов и производств-Автоматизация технологических процессов и производств в энергетике.plx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2018

Курс 4																		Закрепленная кафедра	
Сем. 7									Сем. 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	ИКР	СР	Контроль	Код	Наименование
																		5	Кафедра религиоведения и истории
																		17	Кафедра философии и социологии
																		25	Кафедра иностранных языков
4	144	28	14	14			52	36										14	Кафедра безопасности жизнедеятельности
																		23	Кафедра русского языка, коммуникации и журналистики
																		11	Кафедра конституционного права
																		32	Кафедра экономической теории и государственного управления
																		19	Кафедра психологии и педагогики
									2	72	12		12			48		12	Кафедра теории и истории государства и права
																		8	Кафедра общей математики и информатики
																		15	Кафедра химии и естествознания
																		13	Кафедра физики
																		14	Кафедра безопасности жизнедеятельности
																		28	Кафедра сервисных технологий и общетехнических дисциплин
																		13	Кафедра физики
																		28	Кафедра сервисных технологий и обще
																		28	Кафедра сервисных технологий и обще
																		1	Кафедра автоматизации производственных процессов и
									3	108	24		24			60		1	Кафедра автоматизации производственных процессов и электротехники
																		1	Кафедра автоматизации производственных процессов и
																		8	Кафедра общей математики и информатики
																		23	Кафедра русского языка, коммуникации и журналистики
																		21	Кафедра физической культуры
																		21	Кафедра физической культуры
4	*144*	*28*	*14*	*14*			*52*	*36*	*5*	*180*	*36*		*36*			*108*			
																		1	Кафедра автоматизации производственных процессов и
4	144	14	14	14			66	36										1	Кафедра автоматизации производственных процессов и
									3	108	24	24				24	36	1	Кафедра автоматизации производственных процессов и электротехники
3	108	14	14	14			66											1	Кафедра автоматизации производственных процессов и электротехники
																		1	Кафедра автоматизации производственных процессов и
4	144	14	14	28			52	36										1	Кафедра автоматизации производственных процессов и электротехники
																		1	Кафедра автоматизации производственных процессов и
3	**108**	**14**	**14**	**28**			**52**												
																		1	Кафедра автоматизации производствен
3	108	14	14	28			52											1	Кафедра автоматизации производствен
3	**108**	**28**	**28**				**52**		4	**144**	**12**	**12**	**12**			**72**	**36**		
																		1	Кафедра автоматизации производствен
3	108	28	28				52		4	144	12	12	12			72	36	1	Кафедра автоматизации производствен
3	108	28		28			52											1	Кафедра автоматизации производственных процессов и

План Учебный план бакалавриата 'УУП-15.03.04.01-А-О-2018-Автоматизация технологических процессов и производств-Автоматизация технологических процессов и производств в энергетике.plx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2018

-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1																	
															Сем. 1									Сем. 2								
Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	ИКР	СР	Контроль
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		**5**				3	**3**		**108**	**108**	**54**	**54**		**12**																		
Электробезопасность		5				3	3	36	108	108	54	54		12																		
Организация и планирование автоматизированных производств		5				3	3	36	108	108	54	54		12																		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			**5**			3	**3**		**108**	**108**	**54**	**54**		**16**																		
Экономика в энергетике			5			3	3	36	108	108	54	54		16																		
Экономика предприятий ЖКХ			5			3	3	36	108	108	54	54		16																		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		**4**				2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**		**8**																		
Прикладные программы в автоматизации		4				2	2	36	72	72	36	36		8																		
Пакеты прикладных программ для ПЭВМ		4				2	2	36	72	72	36	36		8																		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4			**6**			4	**4**		**144**	**144**	**72**	**72**		**16**																		
Программное обеспечение систем управления			6			4	4	36	144	144	72	72		16																		
Программирование ПЛК			6			4	4	36	144	144	72	72		16																		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		**6**				3	**3**		**108**	**108**	**72**	**36**		**16**																		
Операционные системы и базы данных		6				3	3	36	108	108	72	36		16																		
Информационное обеспечение систем управления производством		6				3	3	36	108	108	72	36		16																		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	**4**					4	**4**		**144**	**144**	**54**	**54**	**36**	**12**																		
Теплотехника	4					4	4	36	144	144	54	54	36	12																		
Гидравлика	4					4	4	36	144	144	54	54	36	12																		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	**8**					5	**5**		**180**	**180**	**84**	**60**	**36**	**24**																		
Проектирование автоматизированных систем	8					5	5	36	180	180	84	60	36	24																		
Системы автоматизированного проектирования	8					5	5	36	180	180	84	60	36	24																		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		**8**				4	**4**		**144**	**144**	**48**	**96**		**16**																		
Управление качеством		8				4	4	36	144	144	48	96		16																		
Менеджмент качества		8				4	4	36	144	144	48	96		16																		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9		**5**				3	**3**		**108**	**108**	**54**	**54**		**12**																		
Профессиональный иностранный язык		5				3	3	36	108	108	54	54		12																		
Спецпрактикум по иностранному языку		5				3	3	36	108	108	54	54		12																		
						103	*103*		*3708*	*3708*	*1694*	*1609*	*405*	*416*	*3*	*108*	*36*		*18*			*54*										
						216	*216*		*8104*	*8104*	*3824*	*3308*	*972*	*824*	*28*	*1008*	*216*	*72*	*162*			*432*	*126*	*29*	*1116*	*198*	*108*	*234*			*432*	*144*
Блок 2.Практики																																
Вариативная часть																																
Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)			2			3	3	36	108	108	2	106		.										3	108					2	106	
Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)			46			6	6	36	216	216	4	212		.																		
Производственная практика (научно-исследовательская работа)			8			3	3	36	108	108	2	106		.																		
Преддипломная практика			8			3	3	36	108	108	2	106		.																		
						15	*15*		*540*	*540*	*10*	*530*												*3*	*108*					*2*	*106*	
						15	*15*		*540*	*540*	*10*	*530*												*3*	*108*					*2*	*106*	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																
Базовая часть																																
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8					3	3	36	108	108	16	92		.																		
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты						6	6	36	216	216	20	196		.																		

План Учебный план бакалавриата 'УУП-15.03.04.01-А-О-2018-Автоматизация технологических процессов и производств-Автоматизация технологических процессов и производств в энергетике.plx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2018

Курс 2																		Курс 3																	
Сем. 3									Сем. 4									Сем. 5									Сем. 6								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	ИКР	СР	Контроль
																		3	**108**	**36**	**18**				**54**										
																		3	108	36	18				54										
																		3	108	36	18				54										
																		3	**108**	**36**		**18**			**54**										
																		3	108	36		18			54										
																		3	108	36		18			54										
									2	**72**		**36**				**36**																				
									2	72		36				36																				
									2	72		36				36																				
																											4	**144**	**18**	**36**	**18**			**72**	
																											4	144	18	36	18			72	
																											4	144	18	36	18			72	
																											3	**108**	**36**	**36**				**36**	
																											3	108	36	36				36	
																											3	108	36	36				36	
									4	**144**	**18**	**36**				**54**	**36**																			
									4	144	18	36				54	36																			
									4	144	18	36				54	36																			
																		3	**108**			**54**			**54**										
																		3	108			54			54										
																		3	108			54			54										
									17	*612*	*72*	*108*	*90*			*270*	*72*	*23*	*828*	*198*	*126*	*126*			*306*	*72*	*24*	*864*	*162*	*144*	*90*			*387*	*81*
29	*1116*	*198*	*54*	*288*			*423*	*153*	*28*	*1080*	*144*	*126*	*252*			*450*	*108*	*28*	*1080*	*234*	*144*	*216*			*378*	*108*	*29*	*1084*	*198*	*180*	*148*			*441*	*117*
									3	108					2	106											3	108					2	106	
									3	*108*					*2*	*106*											*3*	*108*					*2*	*106*	
									3	*108*					*2*	*106*											*3*	*108*					*2*	*106*	

План Учебный план бакалавриата 'УУП-15.03.04.01-А-О-2018-Автоматизация технологических процессов и производств-Автоматизация технологических процессов и производств в энергетике.plx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2018

Курс 4																		Закрепленная кафедра	
Сем. 7									Сем. 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	ИКР	СР	Контроль	Код	Наименование
																		2	Кафедра энергетики
																		1	Кафедра автоматизации производствен
																		1	Кафедра автоматизации производствен
																		1	Кафедра автоматизации производствен
																		1	Кафедра автоматизации производствен
																		1	Кафедра автоматизации производствен
																		1	Кафедра автоматизации производствен
																		1	Кафедра автоматизации производствен
																		1	Кафедра автоматизации производствен
																		1	Кафедра автоматизации производствен
																		2	Кафедра энергетики
																		13	Кафедра физики
									5	**180**	**24**	**12**	**48**			**60**	**36**		
									5	180	24	12	48			60	36	1	Кафедра автоматизации производствен
									5	180	24	12	48			60	36	1	Кафедра автоматизации производствен
									4	**144**	**24**		**24**			**96**			
									4	144	24		24			96		1	Кафедра автоматизации производствен
									4	144	24		24			96		1	Кафедра автоматизации производствен
																		25	Кафедра иностранных языков
																		25	Кафедра иностранных языков
20	*720*	*112*	*84*	*112*			*340*	*72*	*16*	*576*	*84*	*48*	*84*			*252*	*108*		
24	*864*	*140*	*98*	*126*			*392*	*108*	*21*	*756*	*120*	*48*	*120*			*360*	*108*		
																		1	Кафедра автоматизации производственных процессов и электротехники
																		1	Кафедра автоматизации производственных процессов и электротехники
									3	108					2	106		1	Кафедра автоматизации производственных процессов и электротехники
									3	108					2	106		1	Кафедра автоматизации производственных процессов и
									6	*216*					*4*	*212*			
									6	*216*					*4*	*212*			
									3	108					16	92		1	Кафедра автоматизации производственных процессов и электротехники
									6	216					20	196		1	Кафедра автоматизации производственных процессов и электротехники

План Учебный план бакалавриата 'УУП-15.03.04.01-А-О-2018-Автоматизация технологических процессов и производств-Автоматизация технологических процессов и производств в энергетике.plx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2018

-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1																	
															Сем. 1									Сем. 2								
Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	ИКР	СР	Контроль
						9	*9*		*324*	*324*	*36*	*288*																				
						9	*9*		*324*	*324*	*36*	*288*																				
ФТД.Факультативы																																
Вариативная часть																																
Адаптивный курс математики		1				1	1	36	36	36	18	18		4	1	36			18			18										
Адаптивный курс физики		1				1	1	36	36	36	18	18		4	1	36			18			18										
						2	*2*		*72*	*72*	*36*	*36*		*8*	*2*	*72*			*36*			*36*										
						2	*2*		*72*	*72*	*36*	*36*		*8*	*2*	*72*			*36*			*36*										

План Учебный план бакалавриата 'УУП-15.03.04.01-А-О-2018-Автоматизация технологических процессов и производств-Автоматизация технологических процессов и производств в энергетике.plx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2018

Курс 2																		Курс 3																	
Сем. 3									Сем. 4									Сем. 5									Сем. 6								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	ИКР	СР	Контроль

План Учебный план бакалавриата 'УУП-15.03.04.01-А-О-2018-Автоматизация технологических процессов и производств-Автоматизация технологических процессов и производств в энергетике.plx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2018

Курс 4																		Закрепленная кафедра	
Сем. 7									Сем. 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	ИКР	СР	Контроль	Код	Наименование
									9	*324*					*36*	*288*			
									9	*324*					*36*	*288*			
																		8	Кафедра общей математики и информатики
																		13	Кафедра физики

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'УУП-15.03.04.01-А-О-2018-Автоматизация технологических процессов и производств-Автоматизация технологических п

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	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-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
Б1.Б	Базовая часть	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-7; ПК-10; ПК-19; ПК-20; ПК-33
Б1.Б.01	История	ОК-1
Б1.Б.02	Философия	ОК-1
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-3
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	ОК-8
Б1.Б.05	Русский язык и речевая коммуникация	ОК-3
Б1.Б.06	Основы правовых знаний	ОК-6
Б1.Б.07	Основы экономических знаний	ОК-2
Б1.Б.08	Организационная и социальная психология	ОК-4
Б1.Б.09	Политология	ОК-5; ОК-6
Б1.Б.10	Высшая математика	ОПК-4
Б1.Б.11	Химия	ОПК-1; ПК-20
Б1.Б.12	Физика	ОПК-4
Б1.Б.13	Экология	ОК-8; ПК-10
Б1.Б.14	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	ОПК-3; ПК-19
Б1.Б.15	Материаловедение	ОПК-1
Б1.Б.16	Механика	ОК-5; ОПК-4
Б1.Б.16.01	Теоретическая механика	ОПК-4
Б1.Б.16.02	Прикладная механика	ОК-5; ОПК-4
Б1.Б.17	Электротехника и электроника	ОПК-3; ПК-7
Б1.Б.18	Диагностика и надежность автоматизированных систем	ОПК-4; ОПК-5; ПК-19; ПК-33
Б1.Б.19	Моделирование систем и процессов	ОПК-1; ОПК-3; ПК-7; ПК-19
Б1.Б.20	Информатика	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.21	Этика (профессиональная)	ОК-3; ОК-4
Б1.Б.22	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.22.01	Физическая культура и спорт	ОК-7
Б1.Б.22.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-7
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-3; ОК-8; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
Б1.В.01	Введение в профессию	ОПК-4; ПК-7
Б1.В.02	Электромеханика и электромеханотроника	ОПК-3; ПК-8; ПК-18; ПК-21
Б1.В.03	Интегрированные системы проектирования и управления	ПК-7; ПК-11
Б1.В.04	Технологические процессы автоматизированных производств	ПК-8; ПК-32; ПК-33

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.05	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-9; ПК-10
Б1.В.06	Вычислительные машины, сети и микропроцессорные системы управления	ОПК-3; ПК-30; ПК-32
Б1.В.07	Программирование и алгоритмизация	ОПК-3; ПК-11; ПК-18; ПК-19
Б1.В.08	Теория управления	ПК-8; ПК-9; ПК-18; ПК-19
Б1.В.08.01	Теория автоматического управления	ПК-8; ПК-9; ПК-18; ПК-19
Б1.В.08.02	Современные системы управления	ПК-8; ПК-9; ПК-18; ПК-19
Б1.В.09	Автоматизация производства	ПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-19; ПК-29; ПК-30; ПК-33
Б1.В.09.01	Средства автоматизации и управления	ПК-7; ПК-9; ПК-19; ПК-29; ПК-30
Б1.В.09.02	Автоматизация технологических процессов и производств	ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-29; ПК-33
Б1.В.10	Основы научных исследований	ПК-18; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-8; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Электробезопасность	ОК-8; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Организация и планирование автоматизированных производств	ОК-8; ПК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-2; ОПК-5; ПК-31
Б1.В.ДВ.02.01	Экономика в энергетике	ОК-2; ОПК-5; ПК-31
Б1.В.ДВ.02.02	Экономика предприятий ЖКХ	ОК-2; ОПК-5; ПК-31
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-3; ОПК-4; ПК-19; ПК-20
Б1.В.ДВ.03.01	Прикладные программы в автоматизации	ОПК-3; ОПК-4; ПК-19; ПК-20
Б1.В.ДВ.03.02	Пакеты прикладных программ для ПЭВМ	ОПК-3; ОПК-4; ПК-19; ПК-20
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-3; ПК-19; ПК-32
Б1.В.ДВ.04.01	Программное обеспечение систем управления	ОПК-3; ПК-19; ПК-32
Б1.В.ДВ.04.02	Программирование ПЛК	ОПК-3; ПК-19; ПК-32
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-3; ОПК-5; ПК-8; ПК-20
Б1.В.ДВ.05.01	Операционные системы и базы данных	ОПК-3; ОПК-5; ПК-8; ПК-20
Б1.В.ДВ.05.02	Информационное обеспечение систем управления производством	ОПК-3; ОПК-5; ПК-8; ПК-20
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.06.01	Теплотехника	ОПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.06.02	Гидравлика	ОПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-21; ПК-33
Б1.В.ДВ.07.01	Проектирование автоматизированных систем	ПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-21; ПК-33
Б1.В.ДВ.07.02	Системы автоматизированного проектирования	ПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-21; ПК-33
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-1; ОПК-5; ПК-31
Б1.В.ДВ.08.01	Управление качеством	ОПК-1; ОПК-5; ПК-31
Б1.В.ДВ.08.02	Менеджмент качества	ОПК-1; ОПК-5; ПК-31
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОК-3; ПК-18
Б1.В.ДВ.09.01	Профессиональный иностранный язык	ОК-3; ПК-18

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.09.02	Спецпрактикум по иностранному языку	ОК-3; ПК-18
Б2	Практики	ОК-4; ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
Б2.В	Вариативная часть	ОК-4; ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	ОК-4; ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-18; ПК-20
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	ОК-4; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-19; ПК-30; ПК-31
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ОПК-3; ПК-7; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
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-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
Б3.Б	Базовая часть	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-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-18; ПК-19; ПК-29; ПК-30; ПК-32; ПК-33
Б3.Б.02	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
ФТД	Факультативы	ОПК-4
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-4
ФТД.В.01	Адаптивный курс математики	ОПК-4
ФТД.В.02	Адаптивный курс физики	ОПК-4

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата "УУП-15.03.04.01-А-О-2018-Автоматизация технологических процессов и производств-Автоматизация технологических процессов и производств в эк

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
Итого (с факультативами)				235	256	242	62	30	32	60	29	31	60	28	32	60	24	36
Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	28	32	60	29	31	60	28	32	60	24	36
Дисциплины (модули)	52%	48%	30%	213	216	216	57	28	29	57	29	28	57	28	29	45	24	21
Базовая часть				108	120	113	54	25	29	40	29	11	10	5	5	9	4	5
Вариативная часть				96	105	103	3	3		17		17	47	23	24	36	20	16
Практики	0%	100%	0%	15	21	15	3		3	3		3	3		3	6		6
Вариативная часть				15	21	15	3		3	3		3	3		3	6		6
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Факультативы				1	10	2	2	2										
Вариативная часть				1	10	2	2	2										
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					41.42%												
	в интерактивной форме					23.5%												
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.8	-	53	54	-	53.5	54	-	54	53.8	-	54	54
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					48.6	-	54	54	-	54	49.9	-	38.2	54	-	38.2	49.9
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					26.1	-	25	26	-	26	25	-	29	27	-	26	24
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.5	-		4	-	4	4	-	4	2.3	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	7	4	3	6	3	3	7	3	4
	ЗАЧЕТЫ (За)						7	5	2	7	3	4	6	3	3	7	4	3
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	3	1	2	3	2	1			
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												1		1	2	1	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1	2	1	1	3	1	2			