Минобрнауки России

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет инженерных технологий»

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен ученым советом Университета Протокол № 10 от 30.05.2024 г.

09.03.01

 И.о. ректора
 Репников Н.И.

 « 30 »
 мая
 20 24 г.

подготовки бакалавров

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Программно-аппаратные средства промышленных систем автоматизации

Квалификация: бакалавр Форма обучения: очная Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024 Образовательный стандарт № 929 от 19.09.2017 План Учебный план бакалавриата '09.03.01_2024++(У-242).plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2024

План	учеоный план оакала	търи				<u> </u>			<i>y</i> - <u>z</u> -	+ <i>_)</i> .				авлі	СНИ	n 03	7.00.	Ο1,	тод	пач	10110	Kyr		IOBR	WI Z	JZ4				
-	•		Форм	чы пром	. атт.		3	.e.	-		Ито	го акад.ч	асов					Семе	стр 1			,,				Семе	естр 2			
Считать в плане	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КΠ	KP	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	3.e.	Лек	Лаб	Пр	KPo	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	KPo	ифР	СР	Конт роль
Блок 1.Д	исциплины (модули)						207	207		7780	7780	3624.75	3344.05	811.2	24	123	15	276	13.35		335.25	101.4	30	187	36	355	16.6		444	101.4
Обязател	льная часть						118	118		4248	4248	2045.05	1797.35	405.6	22	108	15	261	12.5		294.1	101.4	26	169	18	301	13.5		366.9	67.6
+	Модуль "Обязательный"	3	11234	2			18	18		648	648	387.45	226.75	33.8	4	20		79	1.2		43.8		4	28		88	1.6		26.4	l
+	История России		1	2			4	4	36	144	144	118.6	25.4		2	20		34	1.1		16.9		2	28		34	1.5		8.5	
+	Иностранный язык	3	12				7	7	36	252	252	161.4	56.8	33.8	2			45	0.1		26.9		2			54	0.1		17.9	<u> </u>
+	Философия		3				3	3	36	108	108	45.85	62.15															igwdot	<u> </u>	⊢
+	Безопасность жизнедеятельности		4				4	4	36	144	144	61.6	82.4															\vdash		\vdash
+	Модуль "Физическая культура и спорт"		1				2	2		72	72	30.5	41.5		2	8		22	0.5		41.5									<u>L</u>
+	Физическая культура		1				2	2	36	72	72	30.5	41.5		2	8		22	0.5		41.5									<u> </u>
+	Модуль "Развитие личности"		1235	4			10	10		360	360	190.15			2	20		40	1.1		10.9		2	15		15	0.85	<u> </u>	41.15	—
+	Основы российской государственности		1				2	2	36	72	72	61.1	10.9		2	20		40	1.1		10.9							₩		—
+	Основы формирования личности (Социология, Культурология, Психология, Правоведение)		2				2	2	36	72	72	30.85	41.15										2	15		15	0.85		41.15	1
+	Основы проектного обучения		3				2	2	36	72	72	30.85	41.15																_	
+				4			2	2	36	72	72	36.5	35.5																	
	Общественный проект "Обучение служением"		_	<u> </u>																-				-	<u> </u>			$\vdash \vdash$		Н—
+	Финансовая культура и безопасность		5 22233				2	2	36	72	72	30.85	41.15							-					-			$\vdash \vdash$		\vdash
+	Модуль "Общеобразовательный"	11	46				25	25		900	900	443.1	389.3	67.6	9	45	15	75	6.65		114.75	67.6	7	72		72	3.75		104.25	
+	Информатика	1					4	4	36	144	144	62.95	47.25	33.8	4	15	15	30	2.95		47.25	33.8						Ш		<u> </u>
+	Основы экономики		2				2	2	36	72	72	36.85	35.15										2	18		18	0.85	\longmapsto	35.15	—
+	Математический анализ	1					5	5	36	180	180	78.7	67.5	33.8	5	30		45	3.7		67.5	33.8						\vdash		
+	Линейная алгебра и аналитическая геометрия		2				3	3	36	108	108	73.9	34.1										3	36		36	1.9		34.1	<u> </u>
+	Дискретная математика в программировании		2				2	2	36	72	72	37	35										2	18		18	1		35	
+	Теория вероятностей и математическая статистика		3				2	2	36	72	72	30.85	41.15																	<u> </u>
+	Концепция современного естествознания (часть 1)		3				2	2	36	72	72	30.85	41.15																	
+	Концепция современного естествознания (часть 2)		4				2	2	36	72	72	37	35																	
+	Метрология и стандартизация		6				3	3	36	108	108	55	53																<u> </u>	Ь—
+	Модуль "Введение в информационные системы"	12233 456	12478			5	46	46		1656	1656	711.25	674.35	270.4	5	15		45	3.05		83.15	33.8	11	54	18	90	7.2		159.2	67.6
+	Введение в профессиональную деятельность		12				4	4	36	144	144	66.2	77.8		2			30	0.1		41.9		2			36	0.1		35.9	
	Алгоритмы и структуры данных	12					7	7	36	252	252	90.05	94.35	67.6	3	15		15	2.95		41.25	33.8	4	18		36	3.1	-	53.1	33.8
+	Корпоративные информационные системы Теория информации, данные, знания	3					5 4	5 4	36 36	180 144	180 144	76 47.95	70.2 62.25	33.8 33.8									5	36	18	18	4	├	70.2	33.8
+	Технологии программирования	3					4	4	36	144	144	63.7	46.5	33.8																—
+	Вычислительные машины, системы и сети	4					4	4	36	144	144	57.1	53.1	33.8																
+	Теория управления	5	4			5	8	8	36	288	288	139.1	115.1	33.8																
+	Большие данные	6					4	4	36	144	144	76	34.2	33.8																
+	Промышленные сети и телекоммуникации		7				3	3	36	108	108	45.85	62.15															igwdot	<u> </u>	├
+	Информационная безопасность и защита информации		8				3	3	36	108	108	49.3	58.7																ļ	<u> </u>
+	Модуль "Проектирование"	8	23477				17	17		612	612	282.6	295.6	33.8									2			36	0.1		35.9	
+	Основы проектирования и инженерных расчетов		23				4	4	36	144	144	66.2	77.8										2			36	0.1		35.9	
+	Схемотехника и моделирование электронных устройств		4				3	3	36	108	108	73.9	34.1															Ш	ļ	<u> </u>
+	Разработка проектной документации информационных систем управления		7				3	3	36	108	108	45.85	62.15																ļ	
+	Автоматизация проектирования систем и средств управления	8	7				7	7	36	252	252	96.65	121.55	33.8													_			_
	ормируемая участниками образователь	ных о 245		ний		-	89 19	89		3532 684	3532 684	1579.7	1546.7 265.25	405.6 101.4	2	15 15		15 15	0.85		41.15 41.15		4	18	18	54	3.1		77.1 53.1	33.8
+	Модуль "Программирование" Основы программирования	245	1456			5	6	19	36	216	216	317.35 87.95	94.25	33.8	2	15 15		15 15	0.85	 	41.15		4	18	18	18	3.1 3.1	$\vdash\vdash$	53.1 53.1	33.8 33.8
+	Объектно-ориентированные системы	4	5			5		6	36	216					_	10		15	0.03				<u> </u>						33.1	33.0
	программирования					٥ -	6				216	104.45		33.8										-				\vdash	<u> </u>	<u> </u>
+	Базы данных Программирование на предметно-	5	6				5	5	36 36	180 72	180 72	87.95 37	58.25 35	33.8														\vdash		\vdash
+	ориентированных языках Модуль "Основные пищевые и		5566				10	10	- 30	360	360	168.7	191.3															\vdash		
+	химические производства" Продукты питания из растительного сырья		5				3	3	36	108	108	45.85	62.15															$\vdash \vdash$		
+	Продукты питания животного происхождения		6				3	3	36	108	108	55	53																	
_ '	происхождения		ľ				,		30	100	100	33	33															ш	اـــــا	Щ.

План Учебный план бакалавриата '09.03.01_2024++(У-242).plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2024

1 11 10	ну	че	ЭНЫ	נוווא	іан С	aka		рис x 2	ııa	09.0	JJ.U	1_2	024	++(3	y - <u>24</u>	Z).	лх ,	код	наі	ipai	3) 161	ия		x 3	1, 10	уд н	ача	ıı ıa ı	под	1010	JBKN	202	-4						Кур	nr 4								Zamon
			Cen	естр 3			iky.	_			Сем	естр 4							Сем	естр 5			iky.				Сем	естр 6							Семе	стр 7			Кур				Семе	естр 8				ленная
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	3.e.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	3.e.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	CP	Конт роль	3.e.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Код
25	120	30					101.4		218			18.2		420.4	101.4		150	120	105	17.6		456	101.4			144									120			491.1	101.4		96		120			305	101.4	
22	105		225				101.4			102	82	10		274.2	33.8	7	45	30	15	6.05		122.15	33.8	7	54		72	5		87.2	33.8	9	45	30	60	2.55		186.45		7	36		60	4.1		118.1	33.8	
6	15		90	3.05		74.15	33.8	4	30	30		1.6		82.4																																ш	ш	
				2.2	<u> </u>	42	22.0																						-	-											—	—	<u> </u>	₩.	\vdash	-	-	15
3	15		60 30			62.15	33.8																						+	1	1										<u> </u>	₩	┼─'	\vdash	+	\rightarrow	\rightarrow	26 15
								4	30	30		1.6		82.4																												<u> </u>						28
																																											ļ,			ı	ı	
																																																33
2	15		15	0.85	<u> </u>	41.15		2	8		28	0.5		35.5		2	15		15	0.85		41.15								-											—	—	<u> </u>	₩.	\vdash	-	-	45
					1																							-	-	1			-								\vdash	┼	╁	\vdash	+	\rightarrow	\rightarrow	15
																																											ļ,			ı	ı	15
2	15		15	0.85		41.15																																										25
								2	8		28	0.5		35.5																													ļ,			ı	ı	15
																2	15		15	0.85		41.15																							口			7
4	30		30	1.7	<u> </u>	82.3		2	18		18	1		35			L			L				3	18		36	1	L	53	L				<u> </u>							<u> </u>						
																																										\Box		lacksquare	\square			5
					-																									-			-								<u> </u>	₩	├ ─	₩	+-+	\rightarrow	\rightarrow	3
																																											 					3
					1																																					+			+	\rightarrow	\rightarrow	
					<u> </u>																									-											—	—	<u> </u>	₩.	\vdash	-	-	3
2	15		15	0.85		41.15																																										3
2	15		15	0.85		41.15																																								ı l	ı l	10
								2	18		18	1		35																																		4
																								3	18		36	1		53												世						16
8	45		60	6.65	:	108.75	67.6	7	54	36	36	5		87.2	33.8	5	30	30		5.2		81	33.8	4	36		36	4		34.2	33.8	3	15		30	0.85		62.15		3	24		24	1.3		58.7		
																																										1	1	1				30
					1																							1					1								\vdash	+	\vdash	 	\vdash	\rightarrow	\rightarrow	9
																																																9
4	15 30		30 30	2.95 3.7	-	62.25	33.8 33.8																							-			-								₩	₩	 	₩	₩	\longrightarrow	\longrightarrow	2
7	30		30	3.7	1	40.3	33.0	4	18		36	3.1		53.1	33.8															1												\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\dashv	\dashv	19
								3	36	36		1.9		34.1		5	30	30		5.2		81	33.8																									30
					1																			4	36		36	4	-	34.2	33.8	3	15		30	0.85		62.15			_	₩	-	—	\vdash	\longrightarrow	\longrightarrow	9
		 	1	1	+							 								 								+	\vdash	1	1	,	13		30	0.00		J2.1J		3	24	t	24	1.3	\vdash	58.7	\dashv	5
		1	-	-	1-				l		<u> </u>	l			-					<u> </u>								1	1	-	1		_		 							-	1	1			-	
2		<u> </u>	30	-	-	41.9		3	36	36	<u> </u>	1.9		34.1						<u> </u>	<u> </u>					<u> </u>		1	-	-	-	6	30	30	30	1.7		124.3		4	12	₩	36	2.8	\longmapsto	59.4	33.8	
2			30	0.1	1	41.9																																			<u></u>	<u> </u>						30
					1			3	36	36		1.9		34.1																																,	,	30
					ĺ																											3	15		30	0.85		62.15										19
		 	1	1	+							 								 								+	\vdash	1	1	3	-	30		0.85	_	62.15		4	12	t	36	2.8	$\vdash \vdash$	59.4	33.8	30
3	15	30	30	0.85	-	82.15		11	72	36	126	8.2		146.2	67.6	18	105	90	90	11 55		333.85	67.6	22	144	144	108	13.7	-	374.7	67.6				60				101 4				60			186.9		50
	2.5	50	50	3.03		JE.113		6		30		4.1			33.8			50	45				33.8					13.7		35				203	30	25.55			101.1		- 50		- 50	5.5		_00.5	37.10	
_																																										$oxed{\Box}$			lacksquare	二	二	9
					1			4	18			3.1			33.8		15			2.35		24.65																			<u></u>	<u> </u>						9
			<u> </u>		1			2	18		36	1		17	igsqcut	3	15		15	2.95		41.25	33.8						<u> </u>		<u> </u>										<u> </u>		—	₩.	₩	Щ	Щ	2
					1						<u> </u>													2	18		18	1		35											<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>				9
																5	30	30	15	1.7		103.3		5	36	36	18	2		88																,	,	
																3	15	30		0.85		62.15																				$ldsymbol{f eta}$						21
			ĺ																					3	18	36		1		53	ĺ															,	,	25
		•	•	•			•		•	•	•	•						•	•	•	•						•		•		•		-	•														

План Учебный план бакалавриата '09.03.01 2024++(У-242).plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2024

IIIIar	і учеоный план бакала	ıвþи	1010	1 09	.03.	<u> </u>	2024	+++(y - Z'	+∠ <i>)</i> .k	ЛХ , I	код і	чапр	aBJI	ени	я US	1.03	υι,	тод	нач	10110			IOBR	W Z	J Z 4				
-	-		Фор	мы пром	. атт.		3.	e.	-		Ито	го акад.ч	асов					Семе	стр 1			Ку	pc 1			Семе	естр 2			
Считать в плане	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	ΚП	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль
+	Прогрессивное технологическое оборудование		6				2	2	36	72	72	37	35																	
+	Основные химические технологии		5				2	2	36	72	72	30.85	41.15																	
+	Модуль "Профессиональный"	46777 88	34566 678	i	78	67	51	51		1836	1836	774.85	824.55	236.6																
+	Математическое моделирование технологических объектов	4	3				6	6	36	216	216	84.95	97.25	33.8																
+	Системы искусственного интеллекта		4				2	2	36	72	72	55	17																	
+	Элементная база цифровых систем	6	5				7	7	36	252	252	102.95	115.25	33.8																
+	Интеллектуальные системы		6 67			7	3 5	3 5	36 36	108 180	108 180	56.5 84.35	51.5 95.65												<u> </u>		<u> </u>	$\vdash \vdash$		
+	Аппаратные средства систем управления Технические измерения и приборы	7	6			/	6	6	36	216	216	84.35	95.65	33.8														\vdash		
+	Диагностика и надежность информационно-	7					5	5	36	180	180	63.7	82.5	33.8														П		
+	управляющих систем	7			7		5																					$\vdash\vdash$		
	Программные средства систем управления Интеграционные решения на базе				<u> </u>			5	36	180	180	64.95	81.25	33.8														\vdash		
+	современных ПТК	8			8		5	5	36	180	180	77.4	68.8	33.8												<u> </u>		Ш		
+	Системы управления предприятием (ERP)	8	8				3	3	36	108	108 144	48.7 51.4	59.3 58.8	33.8														$\vdash\vdash$		
+	Основы цифрового управления Элективные дисциплины (курсы) по	8	23456				4	4	36	144			130	33.8												36		\vdash	24	
+	физической культуре и спорту		7							328	328	198																$\vdash\vdash$	24	
-	Гимнастика		234567							328	328	198	130												ļ	36	ļ	${igspace}$	24	
-	Легкая атлетика		234567							328	328	198	130													36		Ш	24	
-	Силовая подготовка (гиревой спорт, армспорт)		234567							328	328	198	130													36			24	
-	Борьба		234567							328	328	198	130													36			24	
-	Баскетбол		234567							328	328	198	130													36			24	
-	Волейбол		234567							328	328	198	130													36			24	
-	Футбол (футзал)		234567	,						328	328	198	130													36			24	
-	Спортивное ориентирование		234567							328	328	198	130													36			24	
+	Общая физическая подготовка		234567	,						328	328	198	130													36			24	
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	6					4	4		144	144	57.1	53.1	33.8																
+	Основы программирования роботизированных комплексов	6					4	4	36	144	144	57.1	53.1	33.8																
-	Цифровизация управления производственными процессами	6					4	4	36	144	144	57.1	53.1	33.8																
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	5					5	5		180	180	63.7	82.5	33.8																
+	Микропроцессоры и микроконтроллеры	5					5	5	36	180 180	180 180	63.7	82.5 82.5	33.8											<u> </u>		<u> </u>	$\vdash \vdash$		
	WEB- технологии Практика	5					24	24	36	180 864	180 864	864	02.5	33.8									6				144	72		
	льная часть						18	18		648	648	648											6				144	72		
+	Учебная практика (ознакомительная практика)			2			6	6	36	216	216	216											6				144	72		
+	Учебная практика (технологическая (проектно- технологическая) практика)			4			6	6	36	216	216	216																		
+	Производственная практика (преддипломная практика)			8			6	6	36	216	216	216																		
Часть, ф	ормируемая участниками образователь	ных о	тноше	ний			6	6		216	216	216																		
+	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			6			6	6	36	216	216	216																		
	осударственная итоговая аттестация						9	9		324	324	11.5	312.5																	
	льная часть выполнение и защита выпускной						9	9		324	324	11.5	312.5																	
+ OT (I O 2)	квалификационной работы						9	9	36	324 432	324 432	11.5 284	312.5 148		2			60	0.1		11.9		3			90	0.1		17.9	
	культативные дисциплины ормируемая участниками образователь	ных о	тноше	ний			12	12		432	432	284	148		2			60	0.1		11.9		3			90	0.1		17.9	
+	Автоматизация управления жизненным циклом и качеством продукции		8				2	2	36	72	72	24.7	47.3																	
+	Методы оптимизации		6				2	2	36	72	72	37	35																	
+	Русский язык как иностранный		123				8	8	36	288	288	222.3	65.7		2			60	0.1		11.9		3			90	0.1		17.9	

План Учебный план бакалавриата '09.03.01_2024++(У-242).plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2024

								rpc 2		-						. – , . լ	,,,,						Куг		.,	уд п			. ОД.										Кур	c 4								Закреп
				естр 3	I				1			естр 4		T	16					естр 5		I	1/				Семес				160				Семе				Va		\neg	_		естр 8			1/2	
3.e.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	3.e.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	3.e.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	3.e.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	CP	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Код
									-							_	45		45	0.05		44.45		2	18		18	1		35												-	╙	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	₩	21 25
3	15	30		0.85		62.15		5	36	36	18	4.1		E2.1	33.8	3	15 15	30	15	0.85		41.15 62.15		11	72	72	36	7.6		1746	33.8	17	75	105	20	12 OE	,	96 6E	101.4	12	60	48	60	9.5	\vdash	186.9	67.6	
3				-				1			10	+	+	1		3	15	30		0.65		62.15		11	/2	/2	30	7.0		174.6	33.8	1/	/3	105	30	13.95		80.03	101.4	12	80	40	80	9.5	<u></u>	180.9	67.6	-
3	15	30		0.85		62.15		3	18	18 18	10	3.1		35.1 17	33.8																											-	لــــــا	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	—	30 5
								2	10	10	10	1		1/		3	15	30		0.85		62.15		4	18	36		3.1		53.1	33.8										$\overline{}$	\sqcap	\vdash	\vdash	\vdash	Н	\vdash	30
																								3	18		36	2.5		51.5												\Box						30 30
																								2	18 18	18 18		1		35 35		3	15 15	30 30		2.35		60.65 62.25	33.8			\vdash	┝─┤	<u> </u>	<u> </u>	┢	₩	19 19
																																5	30			3.7		82.5				\Box		†	†			30
																																5	15	45		4.95		81.25				\sqcap	H				†	30
																																								5	24	48		5.4		68.8	33.8	30
																																								3	12		36			59.3		9
			30			20					36			24					30			20					36			24					30			18		4	24	\sqcap	24	3.4		58.8	33.8	19
			30			20					36			24					30			20					36			24					30			18				\sqcap				Г		33
			30			20					36			24					30			20					36			24					30			18										33
			30			20					36			24					30			20					36			24					30			18										33
			30			20					36			24					30			20					36			24					30			18				$\bigsqcup^{!}$	\bigsqcup			<u> </u>	L	33
			30			20					36			24					30			20					36			24					30			18				\sqsubseteq	Ш			<u> </u>	╙	33
			30			20					36		<u> </u>	24					30	<u> </u>		20					36			24					30			18				<u> </u>		ļ	ļ	<u> </u>	ـــــ	33
			30			20			-		36			24					30			20					36			24					30			18				$\vdash \vdash$	Ш			<u>—</u>	▙	33
			30			20			-		36 36			24					30 30			20					36 36			24 24					30			18			\rightarrow	$\vdash \vdash$	Ш			\vdash	⊢	33
			30			20					36			24					30			20		4	18	36		3.1		53.1	33.8				30		-	18			\rightarrow	\vdash	Н			\vdash	⊢	33
																								4	18	36		3.1		53.1	33.8																	19
																								4	18	36		3.1		53.1	33.8											\Box						19
																5	30	30		3.7			33.8																								<u> </u>	
									-							5	30 30	30 30		3.7		82.5 82.5	33.8 33.8																		\rightarrow	\vdash	₩				₩	30 2
								6				144												6				144	72											6					72			
								6				144	72																											6				144	72		_	30
								6				144	72																													\Box	$\vdash\vdash$			\vdash	┢	30
													1																											6	\dashv			144	72	М	\vdash	30
																								6				144	72																			
																								6				144	72													l						30
																																								9				11.5 11.5		312.5 312.5		
																																								9				11.5		312.5		30
3				0.1		35.9																		2	18		18			35										2	12			0.7		47.3		
3			72	0.1		35.9																		2	18		18	1		35										2	12		12	0.7		47.3 47.3		19
																								2	18		18	1		35																		30
3			72	0.1		35.9																																				二	\Box			匚	屸	18

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА Учебный план бакалавриата '09.03.01_2024++(У-242).plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2024

-	-		-	Общий	объем в естре					подготовкі	и (акад. ча	c)	
Считать в плане		Наименование	Семестр/ Курс	3.e.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	ифР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1.Ди	сциплины (мо	дули)			_								
+		Теория управления	4	3	108	<u>36</u>		<u>36</u>					
·		,	5	5	180	<u>30</u>		<u>30</u>					
+		Схемотехника и моделирование электронных устройств	4	3	108	<u>36</u>		<u>36</u>					
+		Разработка проектной документации информационных систем управления	7	3	108	<u>30</u>			<u>30</u>				
+		Автоматизация проектирования систем и средств	7	3	108	<u>30</u>		<u>30</u>					
'		управления	8	4	144	<u>36</u>			<u>36</u>				
+		Основы программирования	1	2	72	<u>15</u>			<u>15</u>				
Т		основы программирования	2	4	144	<u>36</u>		<u>18</u>	<u>18</u>				
+		Объектно-ориентированные системы	4	4	144	<u>36</u>			<u>36</u>				
'		программирования	5	2	72	<u>30</u>			<u>30</u>				
+		Базы данных	4	2	72	<u>36</u>			<u>36</u>				
'		Базы данных	5	3	108	<u>15</u>			<u>15</u>				
+		Программирование на предметно-ориентированных языках	6	2	72	<u>18</u>			<u>18</u>				
+		Продукты питания из растительного сырья	5	3	108	<u>30</u>		<u>30</u>					
+		Продукты питания животного происхождения	6	3	108	<u>36</u>		<u>36</u>					
+		Прогрессивное технологическое оборудование	6	2	72	<u>18</u>			<u>18</u>				
+		Основные химические технологии	5	2	72	<u>15</u>			<u>15</u>				
+		Математическое моделирование технологических	3	3	108	<u>30</u>		<u>30</u>					
'		объектов	4	3	108	<u>18</u>		<u>18</u>					
+		Системы искусственного интеллекта	4	2	72	<u>36</u>		<u>18</u>	<u>18</u>				
+		Элементная база цифровых систем	5	3	108	<u>30</u>		<u>30</u>					
T		оленентная оаза цифровых систем	6	4	144	<u>36</u>		<u>36</u>					

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА Учебный план бакалавриата '09.03.01_2024++(У-242).plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2024

-	-	-	-		объем в естре		0	бъем прак	тической	подготовкі	и (акад. ча	ic)	
Считать в плане		Наименование	Семестр/ Курс	з.e.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	ифР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+		Интеллектуальные системы	6	3	108	<u>36</u>			<u>36</u>				
		Aggapatiu io charetta cuettou venangouius	6	2	72	<u>18</u>		<u>18</u>					
+		Аппаратные средства систем управления	7	3	108	<u>30</u>		<u>30</u>					
+		Технические измерения и приборы	6	2	72	<u>18</u>		<u>18</u>					
+		Технические измерения и приооры	7	4	144	<u>30</u>		<u>30</u>					
+		Диагностика и надежность информационно- управляющих систем	7	5	180	<u>30</u>			<u>30</u>				
+		Программные средства систем управления	7	5	180	<u>45</u>		<u>45</u>					
+		Интеграционные решения на базе современных ПТК	8	5	180	<u>48</u>		<u>48</u>					
+		Системы управления предприятием (ERP)	8	3	108	<u>36</u>			<u>36</u>				
+		Основы цифрового управления	8	4	144	<u>24</u>			<u>24</u>				
+		Основы программирования роботизированных комплексов	6	4	144	<u>36</u>		<u>36</u>					
-		Цифровизация управления производственными процессами	6	4	144	<u>36</u>		<u>36</u>					
+		Микропроцессоры и микроконтроллеры	5	5	180	<u>30</u>		<u>30</u>					
-		WEB- технологии	5	5	180	<u>30</u>		<u>30</u>					
Блок 2.Пр	актика												_
+		Учебная практика (ознакомительная практика)	2	6	216	<u>216</u>				<u>144</u>	<u>72</u>		
+		Учебная практика (технологическая (проектно- технологическая) практика)	4	6	216	<u>216</u>				<u>144</u>	<u>72</u>		
+		Производственная практика (преддипломная практика)	8	6	216	<u>216</u>				144	<u>72</u>		
+		Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	6	6	216	<u>216</u>				144	<u>72</u>		
Блок 3.Го	сударственная	и итоговая аттестация											
+		выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8	9	324	11.5				11.5			
ФТД.Факу	льтативные д	исциплины											
+		Методы оптимизации	6	2	72	<u>18</u>			<u>18</u>				
+		Автоматизация управления жизненным циклом и качеством продукции	8	2	72	<u>12</u>			<u>12</u>				

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА Учебный план бакалавриата '09.03.01_2024++(У-242).plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2024

-	-	-	-		объем в естре		0	бъем прак	тической	подготовки	ı (акад. ча	c)	
Считать в плане		Наименование	Семестр/ Курс	з.e.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	ифР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
		Итого			_	1889.5		603	411	587.5	288		