ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО "КГТУ" / Волкогон В.А.

Одобрен ученым советом университета
Протокол № 5 от 22.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФГБОУ ВО «КГТУ»
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: **70ded8da01dbf2f6eb79750ff01550c8**
Владелец: **Волкогон Владимир Алексеевич**
Действителен: **с 12.01.2024 по 06.04.2025**

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

15.04.04

15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1452 от 25.11.2020

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
28.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНЖИНИРИНГУ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Типы задач профессиональной деятельности
проектно-конструкторский
научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФГБОУ ВО «КГТУ»
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: **68c02766c4b7e10a1996a07440270460**
Владелец: **Огий Оксана Геннадьевна**
Действителен: **с 16.08.2023 по 08.11.2024**

/ Огий О.Г./

Начальник УРОПСП

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФГБОУ ВО «КГТУ»
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: **7e9e0c0a9843f239b050157c73767065**
Владелец: **Мельникова Виктория Александровна**
Действителен: **с 14.08.2023 по 06.11.2024**

/ Мельникова В.А./

Учебный план магистратуры '15.04.04 Автоматизация 2024-2025.plx', код направления 15.04.04, год начала подготовки 2024

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	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	Э	Э	*	К						*										Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	ПА	ПА	К	К	К	К	К	К	К	К
										*						Э	К	*																																			
										у						Э	*	*																																			
										у						Э	*	*																																			
										у						Э	*	К																*	Э							*											
										у						Э	*	К										*														П											
II										н						н	Э	*	К							*	н			н		Э			Пд	Пд		Пд	ПА		Д											
										*						Э	К	*	н							н	н			н		Э			Пд	Пд		Пд	ПА		Д											
										н						Э	*	*	н							н	н			н		Э	Пд	Пд	Пд	Пд		Пд	ПА		Д											
										н						Э	*	*	н							н	н			Э		Пд	Пд	Пд	Пд	Пд		Пд	ПА		Д											
										н						Э	*	К	н							н	н			Э		Пд			*	Пд		Пд	ПА		*											
	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	Э	*	К	н	н	н	н	н	н	н	*	н	н	Э		Пд			Пд	*		ПА	Д		Д											

План Учебный план магистратуры '15.04.04 Автоматизация 2024-2025.plx', код направления 15.04.04, год начала подготовки 2024

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов					Курс 1															Курс 2																		Закреп ленная
																Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4								
Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)									84	84	3024	3024	1377.3	1333.95	312.75	27	194	150	76	40	8.4	434.1	69.5	24	160	144	16	30	5.2	404.55	104.25	24	166	120	60	48	10.3	355.45	104.25	9	50	60	20	14	5.4	139.85	34.75	
Обязательная часть									57	57	2052	2052	933.1	875.65	243.25	22	164	120	76	34	6.15	357.1	34.75	20	128	112	16	24	5.05	330.7	104.25	12	76	30	60	30	7.75	124	104.25	3	20		20	4	0.15	63.85		
Б1.О.01	**Социально-гуманитарный модуль**	**Б1.О**	**3**	**114**					10	**10**	**360**	**360**	**155.7**	**169.55**	**34.75**	4	**14**		**46**	**4**	**0.3**	**79.7**										3	**16**		**14**	**16**	**1.25**	**26**	**34.75**	3	**20**		**20**	**4**	**0.15**	**63.85**		
Б1.О.01.01	Методология научных исследований	Б1.О		1					2	2	72	72	32.15	39.85		2	14		16	2	0.15	39.85																											11
Б1.О.01.02	Деловой иностранный язык	Б1.О		1					2	2	72	72	32.15	39.85		2			30	2	0.15	39.85																											45
Б1.О.01.03	Самоменеджмент и эффективное руководство	Б1.О	3						3	3	108	108	47.25	26	34.75																	3	16		14	16	1.25	26	34.75									52
Б1.О.01.04	Правовое регулирование IT-сферы	Б1.О		4					3	3	108	108	44.15	63.85																										3	20		20	4	0.15	63.85		12
Б1.О.02	**Математический модуль**	**Б1.О**	**12**	**11**			**1**	**1**	17	**17**	**612**	**612**	**257.8**	**284.7**	**69.5**	12	**90**	**60**	**30**	**18**	**5.55**	**193.7**	**34.75**	5	**32**	**16**		**5**	**1.25**	**91**	**34.75**																	
Б1.О.02.01	Дифференциальные и разностные уравнения	Б1.О		1					3	3	108	108	66.15	41.85		3	30		30	6	0.15	41.85																											13
Б1.О.02.02	Современные методы инженерных расчетов	Б1.О	1				1		5	5	180	180	70.25	75	34.75	5	30	30		6	4.25	75	34.75																										13
Б1.О.02.03	Дискретные модели производственных систем	Б1.О		1				1	4	4	144	144	67.15	76.85		4	30	30		6	1.15	76.85																											13
Б1.О.02.04	Теория игр и методы оптимизации	Б1.О	2						5	5	180	180	54.25	91	34.75									5	32	16		5	1.25	91	34.75																	13
Б1.О.03	**Модуль "Наукоемкие информационные технологии"**	**Б1.О**	**2**	**1**				**2**	8	**8**	**288**	**288**	**138.4**	**114.85**	**34.75**	3	**30**	**30**		**6**	**0.15**	**41.85**		5	**32**	**32**		**6**	**2.25**	**73**	**34.75**																	
Б1.О.03.01	Информационные технологии в исследовательской деятельности	Б1.О		1					3	3	108	108	66.15	41.85		3	30	30		6	0.15	41.85																											13
Б1.О.03.02	Проектирование и разработка наукоемкого программного обеспечения	Б1.О	2					2	5	5	180	180	72.25	73	34.75									5	32	32		6	2.25	73	34.75																	13
Б1.О.04	**Общепрофессиональный модуль**	**Б1.О**	**233**	**122**			**3**	**3**	22	**22**	**792**	**792**	**381.2**	**306.55**	**104.25**	3	**30**	**30**		**6**	**0.15**	**41.85**		10	**64**	**64**	**16**	**13**	**1.55**	**166.7**	**34.75**	9	**60**	**30**	**46**	**14**	**6.5**	**98**	**69.5**									
Б1.О.04.01	Интеллектуальные системы управления	Б1.О		1					3	3	108	108	66.15	41.85		3	30	30		6	0.15	41.85																											11
Б1.О.04.02	Современные проблемы автоматизации и управления	Б1.О	2						5	5	180	180	70.25	75	34.75									5	32	32		5	1.25	75	34.75																	11
Б1.О.04.03	Управление проектами	Б1.О		2					3	3	108	108	53.15	54.85										3	16	32		5	0.15	54.85																		11
Б1.О.04.04	Облачные технологии	Б1.О		2					2	2	72	72	35.15	36.85										2	16		16	3	0.15	36.85																		13
Б1.О.04.05	Маркетинговые исследования в области машиностроения	Б1.О	3				3		5	5	180	180	88.25	57	34.75																	5	30		46	8	4.25	57	34.75									52
Б1.О.04.06	Идентификация объектов автоматизации	Б1.О	3					3	4	4	144	144	68.25	41	34.75																	4	30	30		6	2.25	41	34.75									11
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									27	27	972	972	444.2	458.3	69.5	5	30	30		6	2.25	77	34.75	4	32	32		6	0.15	73.85		12	90	90		18	2.55	231.45		6	30	60		10	5.25	76	34.75	
Б1.В.ДВ.01	**Элективные модули**	**Б1.В**	**14**	**333**	**2**	**4**		**13**	27	**27**	**972**	**972**	**444.2**	**458.3**	**69.5**	5	**30**	**30**		**6**	**2.25**	**77**	**34.75**	4	**32**	**32**		**6**	**0.15**	**73.85**		12	**90**	**90**		**18**	**2.55**	**231.45**		6	**30**	**60**		**10**	**5.25**	**76**	**34.75**	
Б1.В.ДВ.01.01	**Модуль по выбору 1. Информационное моделирование**	**Б1.В**	**14**	**333**	**2**	**4**		**13**	27	**27**	**972**	**972**	**444.2**	**458.3**	**69.5**	5	**30**	**30**		**6**	**2.25**	**77**	**34.75**	4	**32**	**32**		**6**	**0.15**	**73.85**		12	**90**	**90**		**18**	**2.55**	**231.45**		6	**30**	**60**		**10**	**5.25**	**76**	**34.75**	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Интегрированные САПР (CAD/CAM/CAE)	Б1.В	1					1	5	5	180	180	68.25	77	34.75	5	30	30		6	2.25	77	34.75																										11
Б1.В.ДВ.01.01.02	Информационная безопасность автоматизированных систем	Б1.В		3					4	4	144	144	66.15	77.85																		4	30	30		6	0.15	77.85										14
Б1.В.ДВ.01.01.03	Аддитивные технологии и промышленный дизайн	Б1.В		3					4	4	144	144	66.15	77.85																		4	30	30		6	0.15	77.85										11
Б1.В.ДВ.01.01.04	Цифровое производство и информационное моделирование	Б1.В	4	3	2	4		3	14	14	504	504	243.65	225.6	34.75									4	32	32		6	0.15	73.85		4	30	30		6	2.25	75.75		6	30	60		10	5.25	76	34.75	11
Б1.В.ДВ.01.02	**Модуль по выбору 2. Интернет вещей и встраиваемые системы**	**Б1.В**	**14**	**333**	**2**	**4**		**13**	27	**27**	**972**	**972**	**444.2**	**458.3**	**69.5**	5	**30**	**30**		**6**	**2.25**	**77**	**34.75**	4	**32**	**32**		**6**	**0.15**	**73.85**		12	**90**	**90**		**18**	**2.55**	**231.45**		6	**30**	**60**		**10**	**5.25**	**76**	**34.75**	
Б1.В.ДВ.01.02.01	Теория сигналов и систем	Б1.В	1					1	5	5	180	180	68.25	77	34.75	5	30	30		6	2.25	77	34.75																										13
Б1.В.ДВ.01.02.02	Архитектура и технологии промышленного интернета вещей	Б1.В		3					4	4	144	144	66.15	77.85																		4	30	30		6	0.15	77.85										11
Б1.В.ДВ.01.02.03	Локальные системы управления	Б1.В		3					4	4	144	144	66.15	77.85																		4	30	30		6	0.15	77.85										11
Б1.В.ДВ.01.02.04	Проектирование и программирование встраиваемых систем	Б1.В	4	3	2	4		3	14	14	504	504	243.65	225.6	34.75									4	32	32		6	0.15	73.85		4	30	30		6	2.25	75.75		6	30	60		10	5.25	76	34.75	11
Блок 2.Практика									27	27	972	972	972			3					108			6					216			6					216			12					432			
Обязательная часть									27	27	972	972	972			3					108			6					216			6					216			12					432			
Б2.О.01	**Учебная практика**	**Б2.О**			**1**				3	**3**	**108**	**108**	**108**			3					**108**																											
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	Б2.О			1				3	3	108	108	108			3					108																											11
Б2.О.02	**Производственная практика**	**Б2.О**			**2344**				24	**24**	**864**	**864**	**864**											6					**216**			6					**216**			12					**432**			
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.О			2				6	6	216	216	216											6					216																			11
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа	Б2.О			34				9	9	324	324	324																			6					216			3					108			11
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	Б2.О			4				9	9	324	324	324																											9					324			11
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324			324																									9							324	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3							9	9	324	324			324																									9							324	11
ФТД.Факультативные дисциплины									10	10	360	360	160.75	199.25		4			60	4	0.3	79.7		2			30	2	0.15	39.85		2			30	2	0.15	39.85		2			30	2	0.15	39.85		
ФТД.01	Профессиональный иностранный язык	ФТД		234					6	6	216	216	96.45	119.55										2			30	2	0.15	39.85		2			30	2	0.15	39.85		2			30	2	0.15	39.85		45
ФТД.02	Адаптационный курс высшей математики	ФТД		1					2	2	72	72	32.15	39.85		2			30	2	0.15	39.85																											13
ФТД.03	Адаптационный курс информационных технологий	ФТД		1					2	2	72	72	32.15	39.85		2			30	2	0.15	39.85																											13
К.М.Комплексные модули																																																	
К.М.01	**Модуль 1**	**К.М**																																																

КУРС 1 Учебный план магистратуры '15.04.04 Автоматизация 2024-2025.plx', код направления 15.04.04, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 1												Семестр 2												Итого за курс												Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)					**1224**									**34**	17		**1152**									**32**	22		**2376**									**66**	39		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1080**									**30**			**1080**									**30**			**2160**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**67.4**												**47.5**												**57.5**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**34.8**												**52.2**												**43.5**												
		Аудиторная нагрузка			**28**												**20**												**24**												
		Контактная работа			**38.5**												**22.2**												**30.4**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					**1080**	**576.4**	**194**	**150**	**76**	**40**	**116.4**	**434.1**	**69.5**	**30**	ТО: 15 Э: 2		**864**	**355.2**	**160**	**144**	**16**	**30**	**5.2**	**404.55**	**104.25**	**24**	ТО: 16 Э: 2		**1944**	**931.6**	**354**	**294**	**92**	**70**	**121.6**	**838.65**	**173.75**	**54**	ТО: 31 Э: 4		
1	Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	Б1.О	За(2)	**144**	64.3	14		46	4	0.3	79.7		4														За(2)	**144**	64.3	14		46	4	0.3	79.7		4			134
2	Б1.О.01.01	Методология научных исследований	Б1.О	За	**72**	32.15	14		16	2	0.15	39.85		2														За	**72**	32.15	14		16	2	0.15	39.85		2		11	1
3	Б1.О.01.02	Деловой иностранный язык	Б1.О	За	**72**	32.15			30	2	0.15	39.85		2														За	**72**	32.15			30	2	0.15	39.85		2		45	1
4	Б1.О.02	Математический модуль	Б1.О	Эк За(2) КР РГР	**432**	203.55	90	60	30	18	5.55	193.7	34.75	12		Эк	**180**	54.25	32	16		5	1.25	91	34.75	5		Эк(2) За(2) КР РГР	**612**	257.8	122	76	30	23	6.8	284.7	69.5	17			12
5	Б1.О.02.01	Дифференциальные и разностные уравнения	Б1.О	За	**108**	66.15	30		30	6	0.15	41.85		3														За	**108**	66.15	30		30	6	0.15	41.85		3		13	1
6	Б1.О.02.02	Современные методы инженерных расчетов	Б1.О	Эк КР	**180**	70.25	30	30		6	4.25	75	34.75	5														Эк КР	**180**	70.25	30	30		6	4.25	75	34.75	5		13	1
7	Б1.О.02.03	Дискретные модели производственных систем	Б1.О	За РГР	**144**	67.15	30	30		6	1.15	76.85		4														За РГР	**144**	67.15	30	30		6	1.15	76.85		4		13	1
8	Б1.О.02.04	Теория игр и методы оптимизации	Б1.О													Эк	**180**	54.25	32	16		5	1.25	91	34.75	5		Эк	**180**	54.25	32	16		5	1.25	91	34.75	5		13	2
9	Б1.О.03	Модуль "Наукоемкие информационные технологии"	Б1.О	За	**108**	66.15	30	30		6	0.15	41.85		3		Эк РГР	**180**	72.25	32	32		6	2.25	73	34.75	5		Эк За РГР	**288**	138.4	62	62		12	2.4	114.85	34.75	8			12
10	Б1.О.03.01	Информационные технологии в исследовательской деятельности	Б1.О	За	**108**	66.15	30	30		6	0.15	41.85		3														За	**108**	66.15	30	30		6	0.15	41.85		3		13	1
11	Б1.О.03.02	Проектирование и разработка наукоемкого программного обеспечения	Б1.О													Эк РГР	**180**	72.25	32	32		6	2.25	73	34.75	5		Эк РГР	**180**	72.25	32	32		6	2.25	73	34.75	5		13	2
12	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Б1.О	За	**108**	66.15	30	30		6	0.15	41.85		3		Эк За(2)	**360**	158.55	64	64	16	13	1.55	166.7	34.75	10		Эк За(3)	**468**	224.7	94	94	16	19	1.7	208.55	34.75	13			123
13	Б1.О.04.01	Интеллектуальные системы управления	Б1.О	За	**108**	66.15	30	30		6	0.15	41.85		3														За	**108**	66.15	30	30		6	0.15	41.85		3		11	1
14	Б1.О.04.02	Современные проблемы автоматизации и управления	Б1.О													Эк	**180**	70.25	32	32		5	1.25	75	34.75	5		Эк	**180**	70.25	32	32		5	1.25	75	34.75	5		11	2
15	Б1.О.04.03	Управление проектами	Б1.О													За	**108**	53.15	16	32		5	0.15	54.85		3		За	**108**	53.15	16	32		5	0.15	54.85		3		11	2
16	Б1.О.04.04	Облачные технологии	Б1.О													За	**72**	35.15	16		16	3	0.15	36.85		2		За	**72**	35.15	16		16	3	0.15	36.85		2		13	2
17	Б1.В.ДВ.01.01	Модуль по выбору 1. Информационное моделирование	Б1.В	Эк РГР	**180**	68.25	30	30		6	2.25	77	34.75	5		ЗаО	**144**	70.15	32	32		6	0.15	73.85		4		Эк ЗаО РГР	**324**	138.4	62	62		12	2.4	150.85	34.75	9			1234
18	Б1.В.ДВ.01.01.01	Интегрированные САПР (CAD/CAM/CAE)	Б1.В	Эк РГР	**180**	68.25	30	30		6	2.25	77	34.75	5														Эк РГР	**180**	68.25	30	30		6	2.25	77	34.75	5		11	1
19	Б1.В.ДВ.01.01.04	Цифровое производство и информационное моделирование	Б1.В													ЗаО	**144**	70.15	32	32		6	0.15	73.85		4		ЗаО	**144**	70.15	32	32		6	0.15	73.85		4		11	234
20	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Модуль по выбору 2. Интернет вещей и встраиваемые системы*	Б1.В	Эк РГР	**180**	68.25	30	30		6	2.25	77	34.75	5		ЗаО	**144**	70.15	32	32		6	0.15	73.85		4		Эк ЗаО РГР	**324**	138.4	62	62		12	2.4	150.85	34.75	9			1234
21	*Б1.В.ДВ.01.02.01*	*Теория сигналов и систем*	Б1.В	Эк РГР	**180**	68.25	30	30		6	2.25	77	34.75	5														Эк РГР	**180**	68.25	30	30		6	2.25	77	34.75	5		13	1
22	*Б1.В.ДВ.01.02.04*	*Проектирование и программирование встраиваемых систем*	Б1.В													ЗаО	**144**	70.15	32	32		6	0.15	73.85		4		ЗаО	**144**	70.15	32	32		6	0.15	73.85		4		11	234
23	**Б2.О.01**	**Учебная практика**	Б2.О	ЗаО	**108**	108					108			3														ЗаО	**108**	108					108			3			1
24	**Б2.О.01.01(У)**	**Научно-исследовательская работа**	Б2.О	ЗаО	**108**	108					108			3														ЗаО	**108**	108					108			3		11	1
25	ФТД.01	Профессиональный иностранный язык	ФТД													За	**72**	32.15			30	2	0.15	39.85		2		За	**72**	32.15			30	2	0.15	39.85		2		45	234
26	ФТД.02	Адаптационный курс высшей математики	ФТД	За	**72**	32.15			30	2	0.15	39.85		2														За	**72**	32.15			30	2	0.15	39.85		2		13	1
27	ФТД.03	Адаптационный курс информационных технологий	ФТД	За	**72**	32.15			30	2	0.15	39.85		2														За	**72**	32.15			30	2	0.15	39.85		2		13	1
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(2) За(8) ЗаО КР РГР(2)												Эк(3) За(3) ЗаО РГР												Эк(5) За(11) ЗаО(2) КР РГР(3)													
ПРАКТИКИ		(План)															216	216					216			6	4		216	216					216			6	4		
	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика														ЗаО	216	216					216			6	4	ЗаО	216	216					216			6	4	11	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																							
КАНИКУЛЫ															4/6												8												8 4/6		

КУРС 2 Учебный план магистратуры '15.04.04 Автоматизация 2024-2025.plx', код направления 15.04.04, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 3												Семестр 4												Итого за курс												Каф.	Семестр
					Академических часов												Академических часов												Академических часов									з.е.			
				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контроль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контроль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контроль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)					**1152**									**32**	17		**1152**									**32**	24		**2304**									**64**	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1080**									**30**			**1080**									**30**			**2160**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**65.1**												**39.8**												**52.5**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**52.2**												**17.4**												**34.8**												
		Аудиторная нагрузка			**23.1**												**13**												**18.1**												
		Контактная работа			**41.4**												**25.8**												**33.6**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					**1080**	**620.3**	**166**	**120**	**60**	**48**	**226.3**	**355.45**	**104.25**	**30**	ТО: 15 Э: 2		**432**	**257.4**	**50**	**60**	**20**	**14**	**113.4**	**139.85**	**34.75**	**12**	ТО: 10 Э: 2		**1512**	**877.7**	**216**	**180**	**80**	**62**	**339.7**	**495.3**	**139**	**42**	ТО: 25 Э: 4		
1	Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	Б1.О	Эк	**108**	47.25	16		14	16	1.25	26	34.75	3		За	**108**	44.15	20		20	4	0.15	63.85		3		Эк За	**216**	91.4	36		34	20	1.4	89.85	34.75	6			134
2	Б1.О.01.03	Самоменеджмент и эффективное руководство	Б1.О	Эк	**108**	47.25	16		14	16	1.25	26	34.75	3														Эк	**108**	47.25	16		14	16	1.25	26	34.75	3		52	3
3	Б1.О.01.04	Правовое регулирование IT-сферы	Б1.О													За	**108**	44.15	20		20	4	0.15	63.85		3		За	**108**	44.15	20		20	4	0.15	63.85		3		12	4
4	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Б1.О	Эк(2) КР РГР	**324**	156.5	60	30	46	14	6.5	98	69.5	9														Эк(2) КР РГР	**324**	156.5	60	30	46	14	6.5	98	69.5	9			123
5	Б1.О.04.05	Маркетинговые исследования в области машиностроения	Б1.О	Эк КР	**180**	88.25	30		46	8	4.25	57	34.75	5														Эк КР	**180**	88.25	30		46	8	4.25	57	34.75	5		52	3
6	Б1.О.04.06	Идентификация объектов автоматизации	Б1.О	Эк РГР	**144**	68.25	30	30		6	2.25	41	34.75	4														Эк РГР	**144**	68.25	30	30		6	2.25	41	34.75	4		11	3
7	Б1.В.ДВ.01.01	Модуль по выбору 1. Информационное моделирование	Б1.В	За(3) РГР	**432**	200.55	90	90		18	2.55	231.45		12		Эк КП	**216**	105.25	30	60		10	5.25	76	34.75	6		Эк За(3) КП РГР	**648**	305.8	120	150		28	7.8	307.45	34.75	18			1234
8	Б1.В.ДВ.01.01.02	Информационная безопасность автоматизированных систем	Б1.В	За	**144**	66.15	30	30		6	0.15	77.85		4														За	**144**	66.15	30	30		6	0.15	77.85		4		14	3
9	Б1.В.ДВ.01.01.03	Аддитивные технологии и промышленный дизайн	Б1.В	За	**144**	66.15	30	30		6	0.15	77.85		4														За	**144**	66.15	30	30		6	0.15	77.85		4		11	3
10	Б1.В.ДВ.01.01.04	Цифровое производство и информационное моделирование	Б1.В	За РГР	**144**	68.25	30	30		6	2.25	75.75		4		Эк КП	**216**	105.25	30	60		10	5.25	76	34.75	6		Эк За КП РГР	**360**	173.5	60	90		16	7.5	151.75	34.75	10		11	234
11	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Модуль по выбору 2. Интернет вещей и встраиваемые системы*	Б1.В	За(3) РГР	**432**	200.55	90	90		18	2.55	231.45		12		Эк КП	**216**	105.25	30	60		10	5.25	76	34.75	6		Эк За(3) КП РГР	**648**	305.8	120	150		28	7.8	307.45	34.75	18			1234
12	*Б1.В.ДВ.01.02.02*	*Архитектура и технологии промышленного интернета вещей*	Б1.В	За	**144**	66.15	30	30		6	0.15	77.85		4														За	**144**	66.15	30	30		6	0.15	77.85		4		11	3
13	*Б1.В.ДВ.01.02.03*	*Локальные системы управления*	Б1.В	За	**144**	66.15	30	30		6	0.15	77.85		4														За	**144**	66.15	30	30		6	0.15	77.85		4		11	3
14	*Б1.В.ДВ.01.02.04*	*Проектирование и программирование встраиваемых систем*	Б1.В	За РГР	**144**	68.25	30	30		6	2.25	75.75		4		Эк КП	**216**	105.25	30	60		10	5.25	76	34.75	6		Эк За КП РГР	**360**	173.5	60	90		16	7.5	151.75	34.75	10		11	234
15	**Б2.О.02**	**Производственная практика**	Б2.О	ЗаО	**216**	216					216			6		ЗаО(2)	**432**	432					432			12		ЗаО(3)	**648**	648					648			18			234
16	**Б2.О.02.02(Н)**	**Научно-исследовательская работа**	Б2.О	ЗаО	**216**	216					216			6		ЗаО	**108**	108					108			3		ЗаО(2)	**324**	324					324			9		11	34
17	ФТД.01	Профессиональный иностранный язык	ФТД	За	**72**	32.15			30	2	0.15	39.85		2		За	**72**	32.15			30	2	0.15	39.85		2		За(2)	**144**	64.3			60	4	0.3	79.7		4		45	234
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(4) ЗаО КР РГР(2)												Эк За(2) ЗаО КП												Эк(4) За(6) ЗаО(2) КП КР РГР(2)													
ПРАКТИКИ			(План)														324	324					324			9	6		324	324					324			9	6		
	Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика														ЗаО	324	324					324			9	6	ЗаО	324	324					324			9	6	11	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ			(План)														324								324	9	6		324								324	9	6		
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы															324								324	9	6		324								324	9	6	11	4
КАНИКУЛЫ															4/6												7											7 4/6		