

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

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

Одобрено ученым советом университета
Протокол № 5 от 21.05.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

15.04.04

15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1452 от 25.11.2020

Срок получения образования: 2 г.

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 / Огий О.Г./

Начальник УРОПС / Мельникова В.А./

[illegible]

План Учебный план магистратуры '15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств 2025-2026.plx', код направления 15.04.04, год начала подготовки 2025

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов						Курс 1																Курс 2																Закрепленная	
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4										
															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			
Блок 1.Дисциплины (модули)										90	90	3240	3240	1271.3	1760.2	208.5	25	144	112	80	33	6.1	455.4	69.5	22	112	112	32	22	1.7	477.55	34.75	30	176	240		38	3.1	553.4	69.5	13	48	96		10	5.4	273.85	34.75	
Обязательная часть										29	29	1044	1044	442.25	532.25	69.5	19	112	64	80	25	1.85	366.4	34.75	5	32		32	6	0.15	109.85		5	32	48		8	1.25	56	34.75									
Б1.О.01	Профессиональный иностранный язык		1					2	2	72	72	18.15	53.85		2			16	2	0.15	53.85																									45			
Б1.О.02	Интеллектуальные системы управления	1						6	6	216	216	71.25	110	34.75	6	32	32		6	1.25	110	34.75																									11		
Б1.О.03	Современные методы инженерных расчетов		1					4	4	144	144	70.15	73.85		4	32	32		6	0.15	73.85																									13			
Б1.О.04	Маркетинговые исследования в области машиностроения		1					4	4	144	144	70.15	73.85		4	32		32	6	0.15	73.85																									52			
Б1.О.05	Облачные технологии		1					3	3	108	108	53.15	54.85		3	16		32	5	0.15	54.85																									13			
Б1.О.06	Современные проблемы автоматизации и управления			2				5	5	180	180	70.15	109.85										5	32		32	6	0.15	109.85																	11			
Б1.О.07	Идентификация объектов автоматизации	3						5	5	180	180	89.25	56	34.75															5	32	48		8	1.25	56	34.75										11			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										61	61	2196	2196	829.05	1227.95	139	6	32	48		8	4.25	89	34.75	17	80	112		16	1.55	367.7	34.75	25	144	192		30	1.85	497.4	34.75	13	48	96		10	5.4	273.85	34.75	
Б1.В.01	Научно-технический практикум			234				21	21	756	756	96.45	659.55										7		32			0.15	219.85		7		32			0.15	219.85		7		32			0.15	219.85			11	
Б1.В.02	Интегрированные САПР (CAD/CAM/CAE)	1					1	6	6	216	216	92.25	89	34.75	6	32	48		8	4.25	89	34.75													0.15	219.85					0.15	219.85					11		
Б1.В.03	Цифровое производство и информационное моделирование	23						12	12	432	432	214.5	148	69.5									6	48	48		10	1.25	74	34.75	6	48	48		10	1.25	74	34.75								11			
Б1.В.04	Информационная безопасность автоматизированных систем			3				4	4	144	144	70.15	73.85																4	32	32		6	0.15	73.85												14		
Б1.В.05	Архитектура и технологии промышленного интернета вещей			3				4	4	144	144	70.15	73.85																4	32	32		6	0.15	73.85												11		
Б1.В.06	Проектирование и программирование встраиваемых систем	4	3		4			10	10	360	360	215.4	109.85	34.75															4	32	48		8	0.15	55.85		6	48	64		10	5.25	54	34.75			11		
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору		2					4	4	144	144	70.15	73.85										4	32	32		6	0.15	73.85																				
Б1.В.ДВ.01.01	Аддитивные технологии		2					4	4	144	144	70.15	73.85										4	32	32		6	0.15	73.85																	11			
Б1.В.ДВ.01.02	Промышленный дизайн		2					4	4	144	144	70.15	73.85										4	32	32		6	0.15	73.85																	11			
Блок 2.Практика										21	21	756	756	756			3					108		9					324								9						324						
Обязательная часть										21	21	756	756	756			3					108		9					324								9												
Б2.О.01	Учебная практика			1				3	3	108	108	108			3						108																												
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа			1				3	3	108	108	108			3						108																										11		
Б2.О.02	Производственная практика			24				18	18	648	648	648										9						324								9								324					
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа			2				9	9	324	324	324										9						324																		11			
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика			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							9	9	324	324			324																					9										324		11		
ФТД.Факультативные дисциплины										4	4	144	144	68.3	75.7		4			64	4	0.3	75.7																										
ФТД.01	Адаптационный курс высшей математики		1					2	2	72	72	34.15	37.85		2			32	2	0.15	37.85																											13	
ФТД.02	Адаптационный курс информационных технологий		1					2	2	72	72	34.15	37.85		2			32	2	0.15	37.85																											13	

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1										з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 2										з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс										з.е.	Неделя	Каф.	Семестр
				Академических часов								Контр оль	Всего				Академических часов								Контро ль	Всего				Академических часов								Всего					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР						Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР						Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР		Контрол ь				
ИТОГО (с факультативами)				1152									32	18		1116									31	24		2268									63	42					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008									28			1116									31			2124									59						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			58.7											47.4											53.1																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			34.8											17.4											26.1																	
	Аудиторная нагрузка			21											16											18.5																	
	Контактная работа			30.2											17.5											23.9																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1008	483.1	144	112	80	33	114.1	455.4	69.5	28	ТО: 16 Э: 2		792	279.7	112	112	32	22	1.7	477.55	34.75	22	ТО: 16 Э: 2		1800	762.8	256	224	112	55	115.8	932.95	104.25	50	ТО: 32 Э: 4					
1	Б1.О.01	Профессиональный иностранный язык	За	72	18.15			16	2	0.15	53.85		2														За	72	18.15			16	2	0.15	53.85		2		45	1			
2	Б1.О.02	Интеллектуальные системы управления	Эк	216	71.25	32	32		6	1.25	110	34.75	6														Эк	216	71.25	32	32		6	1.25	110	34.75	6		11	1			
3	Б1.О.03	Современные методы инженерных расчетов	За	144	70.15	32	32		6	0.15	73.85		4														За	144	70.15	32	32		6	0.15	73.85		4		13	1			
4	Б1.О.04	Маркетинговые исследования в области машиностроения	За	144	70.15	32		32	6	0.15	73.85		4														За	144	70.15	32		32	6	0.15	73.85		4		52	1			
5	Б1.О.05	Облачные технологии	За	108	53.15	16		32	5	0.15	54.85		3														За	108	53.15	16		32	5	0.15	54.85		3		13	1			
6	Б1.О.06	Современные проблемы автоматизации и управления													ЗаО	180	70.15	32		32	6	0.15	109.85		5		ЗаО	180	70.15	32		32	6	0.15	109.85		5		11	2			
7	Б1.В.01	Научно-технический практикум													ЗаО	252	32.15		32			0.15	219.85		7		ЗаО	252	32.15		32			0.15	219.85		7		11	234			
8	Б1.В.02	Интегрированные САПР (CAD/CAM/CAE)	Эк КР	216	92.25	32	48		8	4.25	89	34.75	6														Эк КР	216	92.25	32	48		8	4.25	89	34.75	6		11	1			
9	Б1.В.03	Цифровое производство и информационное моделирование													Эк	216	107.25	48	48		10	1.25	74	34.75	6		Эк	216	107.25	48	48		10	1.25	74	34.75	6		11	23			
10	Б1.В.ДВ.01.01	Аддитивные технологии													За	144	70.15	32	32		6	0.15	73.85		4		За	144	70.15	32	32		6	0.15	73.85		4		11	2			
11	Б1.В.ДВ.01.02	Промышленный дизайн													За	144	70.15	32	32		6	0.15	73.85		4		За	144	70.15	32	32		6	0.15	73.85		4		11	2			
12	Б2.О.01	Учебная практика	ЗаО	108	108					108			3															ЗаО	108	108					108				3		1		
13	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	108	108					108			3															ЗаО	108	108					108				3	11	1		
14	ФТД.01	Адаптационный курс высшей математики	За	72	34.15			32	2	0.15	37.85		2														За	72	34.15			32	2	0.15	37.85		2		13	1			
15	ФТД.02	Адаптационный курс информационных технологий	За	72	34.15			32	2	0.15	37.85		2														За	72	34.15			32	2	0.15	37.85		2		13	1			
ПРАКТИКИ			(План)												324	324					324			9	6		324	324					324			9	6						
	Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа												ЗаО	324	324					324			9	6	ЗаО	324	324					324			9	6	11	2				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																								
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(6) ЗаО КР										Эк За ЗаО(3)										Эк(3) За(7) ЗаО(4) КР																				
КАНИКУЛЫ													1 3/6											6											7 3/6								

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс														Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА				СР	Контро ль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА		СР	Контрол ь	Всего					
ИТОГО (с факультативами)				1080									30	18		1116									31	22 2/6		2196									61	40 2/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080									30			1116									31			2196									61						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			63.2											48.2											55.7																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			34.8											26.1											30.5																	
	Аудиторная нагрузка			26											16											21																	
	Контактная работа			28.6											17.8											23.2																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	457.1	176	240		38	3.1	553.4	69.5	30	ТО: 16 Э: 2		468	159.4	48	96		10	5.4	273.85	34.75	13	ТО: 9 Э: 1 1/3		1548	616.5	224	336		48	8.5	827.25	104.25	43	ТО: 25 Э: 3 1/3					
1	Б1.О.07	Идентификация объектов автоматизации	Эк	180	89.25	32	48		8	1.25	56	34.75	5														Эк	180	89.25	32	48		8	1.25	56	34.75	5		11	3			
2	Б1.В.01	Научно-технический практикум	ЗаО	252	32.15		32			0.15	219.85		7		ЗаО	252	32.15		32			0.15	219.85		7	ЗаО(2)	504	64.3		64			0.3	439.7		14	11		234				
3	Б1.В.03	Цифровое производство и информационное моделирование	Эк	216	107.25	48	48		10	1.25	74	34.75	6													Эк	216	107.25	48	48		10	1.25	74	34.75	6	11		23				
4	Б1.В.04	Информационная безопасность автоматизированных систем	ЗаО	144	70.15	32	32		6	0.15	73.85		4													ЗаО	144	70.15	32	32		6	0.15	73.85		4	14		3				
5	Б1.В.05	Архитектура и технологии промышленного интернета вещей	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		3				
6	Б1.В.06	Проектирование и программирование встраиваемых систем	За	144	88.15	32	48		8	0.15	55.85		4		Эк КП	216	127.25	48	64		10	5.25	54	34.75	6	Эк За КП	360	215.4	80	112		18	5.4	109.85	34.75	10	11		34				
ПРАКТИКИ			(План)												324	324					324		9	6		324	324					324		9	6								
	Б2.О.02.02(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					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За ЗаО(3)											Эк ЗаО(2) КП											Эк(3) За ЗаО(5) КП																		
КАНИКУЛЫ														1 3/6												7															8 3/6		