

Федеральное агентство по рыболовству

ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет"

**УТВЕРЖДАЮ**

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

Одобен ученым советом университета  
Протокол № 5 от 21.05.2025

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

15.04.02

15.04.02 Технологические машины и оборудование

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1026 от 14.08.2020

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
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

**СОГЛАСОВАНО**

Первый проректор

/ Огий О.Г./

Начальник УРОПС

/ Мельникова В.А./



Индекс	Наименование	Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад. часов					Курс 1														Курс 2														Закрепленная						
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	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		
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>											81	81	2916	2916	1089.3	1618.2	208.5	26	160	128	80	36	3.1	459.4	69.5	22	96	32	160	26	2	441.25	34.75	26	128	112	64	26	4.05	497.7	104.25	7	32	0.15	219.85	
<b>Обязательная часть</b>											41	41	1476	1476	673.9	663.1	139	23	144	96	80	31	2.95	404.55	69.5	12	80	128	21	1.7	166.55	34.75	6	32	48	8	1.25	92	34.75							
Б1.О.01	Управление качеством в машиностроении		1		3	3	108	108	53.15	54.85		3	16	32	5	0.15	54.85																				32									
Б1.О.02	Интеллектуальные системы числового программного управления			1	4	4	144	144	70.15	73.85		4	32	32	6	0.15	73.85																				32									
Б1.О.03	Организация научных исследований и профессиональная подготовка в машиностроении			1	4	4	144	144	70.15	73.85		4	32	32	6	0.15	73.85																				32									
Б1.О.04	Новые материалы в машиностроении	1			6	6	216	216	71.25	110	34.75	6	32	32	6	1.25	110	34.75																			32									
Б1.О.05	Автоматизированное проектирование и производство деталей на основе перспективных физических методов	1			6	6	216	216	89.25	92	34.75	6	32	48	8	1.25	92	34.75																			32									
Б1.О.06	Проектирование изделий и средств технологического оснащения операций	2			4	4	144	144	89.25	20	34.75								4	32	48	8	1.25	20	34.75											32										
Б1.О.07	Ресурсосберегающие и экологически безопасные технологические процессы		2		3	3	108	108	53.15	54.85									3	16	32	5	0.15	54.85													32									
Б1.О.08	Разработка роботизированных линий и комплексов отраслевых производств	3	2		8	8	288	288	142.4	110.85	34.75								2	16	32	5	0.15	18.85		6	32	48	8	1.25	92	34.75				32										
Б1.О.ДВ.01	<b>Элективный модуль профессионального развития</b>		<b>2</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>35.15</b>	<b>72.85</b>									<b>3</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>0.15</b>	<b>72.85</b>																						
Б1.О.ДВ.01.01	Профессиональный иностранный язык		2		3	3	108	108	35.15	72.85									3		32	3	0.15	72.85												45										
Б1.О.ДВ.01.02	Самоменеджмент и эффективное руководство		2		3	3	108	108	35.15	72.85									3	16	16	3	0.15	72.85												15										
Б1.О.ДВ.01.03	Управление человеческими ресурсами		2		3	3	108	108	35.15	72.85									3	16	16	3	0.15	72.85												52										
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>											40	40	1440	1440	415.4	955.1	69.5	3	16	32	5	0.15	54.85		10	16	32	32	5	0.3	274.7		20	96	64	64	18	2.8	405.7	69.5	7	32	0.15	219.85		
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	32									
Б1.В.02	Системы машинного зрения в технологических линиях и комплексах		1		3	3	108	108	53.15	54.85		3	16	32	5	0.15	54.85																				32									
Б1.В.03	Эксплуатация, инженерное сопровождение и модернизация технологических комплексов	3	2		8	8	288	288	124.4	128.85	34.75								3	16	32	5	0.15	54.85		5	32	32	6	1.25	74	34.75					32									
Б1.В.04	Системное моделирование процессов, машин, оборудования и приводов		3		3	3	108	108	70.15	37.85										3	32	32	6	0.15	37.85												32									
Б1.В.05	Прогрессивные тепловые процессы и оборудование в пищевом машиностроении	3			5	5	180	180	71.25	74	34.75															5	32	32	6	1.25	74	34.75						32								
<b>Блок 2. Практика</b>											30	30	1080	1080	1080			3																												
<b>Обязательная часть</b>											30	30	1080	1080	1080			3																												
Б2.О.01	<b>Учебная практика</b>			<b>1</b>	3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>			3																																		
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа			1	3	3	108	108	108			3																										32								
Б2.О.02	<b>Производственная практика</b>			<b>234</b>	27	<b>27</b>	<b>972</b>	<b>972</b>	<b>972</b>																	12																				
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			2	12	12	432	432	432																													32								
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа			3	3	3	108	108	108																	3												32								
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа			4	12	12	432	432	432																												32									
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>											9	9	324	324																															324	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				9	9	324	324			324																											324	32							
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>											4	4	144	144	70.3	73.7																														
ФТД.01	Разговорный практикум на иностранном языке (английский язык)		2		2	2	72	72	35.15	36.85									2		32	3	0.15	36.85														45								
ФТД.02	Разговорный практикум на иностранном языке (немецкий язык)		2		2	2	72	72	35.15	36.85									2		32	3	0.15	36.85														45								



№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр							
				Академических часов										з.е.	Неделя	Академических часов										з.е.	Неделя	Академических часов										з.е.	Неделя			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контроль	Всего			Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР			Контроль	Всего			Неделя		
ИТОГО (с факультативами)				1044											29	18	1008											28	22 2/6	2052											57	40 2/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044											29		1008											28		2052											57	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			58.8													30.3													44.6												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			52.2																										26.1												
	Аудиторная нагрузка			19													3.9													11.5												
	Контактная работа			27.7													3.9													15.8												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				1044	442.05	128	112	64	26	112.05	497.7	104.25	29	ТО: 16 Э: 2	252	32.15		32			0.15	219.85		7	ТО: 8 1/3 Э:	1296	474.2	128	144	64	26	112.2	717.55	104.25	36	ТО: 24 1/3 Э: 2						
1	Б1.О.08	Разработка роботизированных линий и комплексов отраслевых производств	Эк	216	89.25	32	48		8	1.25	92	34.75	6											Эк	216	89.25	32	48		8	1.25	92	34.75	6		32	23					
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		32	234				
3	Б1.В.03	Эксплуатация, инженерное сопровождение и модернизация технологических комплексов	Эк	180	71.25	32		32	6	1.25	74	34.75	5											Эк	180	71.25	32		32	6	1.25	74	34.75	5		32	23					
4	Б1.В.04	Системное моделирование процессов, машин, оборудования и приводов	За	108	70.15	32		32	6	0.15	37.85		3											За	108	70.15	32		32	6	0.15	37.85		3		32	3					
5	Б1.В.05	Прогрессивные тепловые процессы и оборудование в пищевом машиностроении	Эк	180	71.25	32	32		6	1.25	74	34.75	5											Эк	180	71.25	32	32		6	1.25	74	34.75	5		32	3					
6	Б2.О.02	Производственная практика	ЗаО	108	108						108		3	ЗаО	432	432					432		12	ЗаО(2)	540	540					540			15			234					
7	Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	108	108						108		3											ЗаО	108	108					108			3		32	3					
<b>ПРАКТИКИ</b> (План)															432	432					432		12	8		432	432				432			12	8							
	Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа												ЗаО	432	432					432		12	8	ЗаО	432	432				432			12	8	32	4					
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b> (План)															324									324	9	6								324	9	6						
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													324								324	9	6								324	9	6	32	4					
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(3) За ЗаО(2)										ЗаО(2)										Эк(3) За ЗаО(4)																		
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																		1 3/6		7		8 3/6				