

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

15.04.01

15.04.01 Машиностроение

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1025 от 14.08.2020

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
40.031	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИЯМ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

научно-исследовательский

**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	1038.4	1634.35	243.25	25	144	96	80	31	4.05	440.7	104.25	23	112	64	128	27	3.1	424.4	69.5	26	96	160	32	26	3.1	549.4	69.5	7	32	0.15	219.85	
<b>Обязательная часть</b>											39	39	1404	1404	586.85	643.4	173.75	25	144	96	80	31	4.05	440.7	104.25	9	64	32	64	16	1.55	111.7	34.75	5	16	32	5	1.25	91	34.75						
Б1.О.01	Предпроектные исследования продукции машиностроения	1			5	5	180	180	54.25	91	34.75	5	16		32	5	1.25	91	34.75																			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	Производственные манипуляторы, роботы и автоматические линии	3	2		7	7	252	252	107.4	109.85	34.75									2	16	32		5	0.15	18.85		5	16	32		5	1.25	91	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>											42	42	1512	1512	451.55	990.95	69.5																													
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	Теория сборочных цепей и методы достижения точности сборки	2			4	4	144	144	71.25	38	34.75									4	32		32	6	1.25	38	34.75												32							
Б1.В.03	Инновационные технологии в машиностроении	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	Инструментальное обеспечение современного машиностроительного производства		3		3	3	108	108	53.15	54.85																	3	16		32	5	0.15	54.85						32							
Б1.В.05	Современные аддитивные технологии		3		3	3	108	108	53.15	54.85																	3	16	32		5	0.15	54.85						32							
Б1.В.06	Современные технологии обработки и контроля качества на станках с ЧПУ		3		3	3	108	108	53.15	54.85																	3	16	32		5	0.15	54.85						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>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>			<b>3</b>																																		
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>	<b>27</b>	<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																																
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																														45						
ФТД.02	Разговорный практикум на иностранном языке (немецкий язык)		2		2	2	72	72	35.15	36.85																														45						

№	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														Академических часов														Академических часов																	
				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)				<b>1008</b>												<b>28</b>	18		<b>1404</b>												<b>39</b>	22		<b>2412</b>												<b>67</b>	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1008</b>												<b>28</b>			<b>1260</b>												<b>35</b>			<b>2268</b>												<b>63</b>			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>56.5</b>														<b>63.3</b>														<b>59.9</b>																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>52.2</b>														<b>34.8</b>														<b>43.5</b>																	
	Аудиторная нагрузка			<b>20</b>														<b>25.4</b>														<b>22.7</b>																	
	Контактная работа			<b>29</b>														<b>27.9</b>														<b>28.5</b>																	
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>1008</b>	<b>463.05</b>	<b>144</b>	<b>96</b>	<b>80</b>	<b>31</b>	<b>112.05</b>	<b>440.7</b>	<b>104.25</b>	<b>28</b>	ТО: 16 Э: 2		<b>828</b>	<b>334.1</b>	<b>112</b>	<b>64</b>	<b>128</b>	<b>27</b>	<b>3.1</b>	<b>424.4</b>	<b>69.5</b>	<b>23</b>	ТО: 12 Э: 2		<b>1836</b>	<b>797.15</b>	<b>256</b>	<b>160</b>	<b>208</b>	<b>58</b>	<b>115.15</b>	<b>865.1</b>	<b>173.75</b>	<b>51</b>	ТО: 28 Э: 4											
1	Б1.О.01	Предпроектные исследования продукции машиностроения	Эк	180	54.25	16		32	5	1.25	91	34.75	5														Эк	180	54.25	16		32	5	1.25	91	34.75	5			32	1								
2	Б1.О.02	Интеллектуальные системы числового программного управления	ЗаО	144	70.15	32	32		6	0.15	73.85		4														ЗаО	144	70.15	32	32		6	0.15	73.85		4			32	1								
3	Б1.О.03	Организация научных исследований и профессиональная подготовка в машиностроении	ЗаО	144	70.15	32	32		6	0.15	73.85		4														ЗаО	144	70.15	32	32		6	0.15	73.85		4			32	1								
4	Б1.О.04	Новые материалы в машиностроении	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			32	1								
5	Б1.О.05	Автоматизированное проектирование и производство деталей на основе перспективных физических методов	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	1								
6	Б1.О.06	Проектирование изделий и средств технологического оснащения операций												Эк	144	89.25	32		48	8	1.25	20	34.75	4			Эк	144	89.25	32		48	8	1.25	20	34.75	4			32	2								
7	Б1.О.07	Производственные манипуляторы, роботы и автоматические линии												За	72	53.15	16	32		5	0.15	18.85		2			За	72	53.15	16	32		5	0.15	18.85		2			32	23								
8	Б1.О.ДВ.01.01	Профессиональный иностранный язык												За	108	35.15			32	3	0.15	72.85		3			За	108	35.15			32	3	0.15	72.85		3			45	2								
9	Б1.О.ДВ.01.02	Самоменеджмент и эффективное руководство												За	108	35.15	16		16	3	0.15	72.85		3			За	108	35.15	16		16	3	0.15	72.85		3			15	2								
10	Б1.О.ДВ.01.03	Управление человеческими ресурсами												За	108	35.15	16		16	3	0.15	72.85		3			За	108	35.15	16		16	3	0.15	72.85		3			52	2								
11	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			32	234								
12	Б1.В.02	Теория сборочных цепей и методы достижения точности сборки												Эк	144	71.25	32		32	6	1.25	38	34.75	4			Эк	144	71.25	32		32	6	1.25	38	34.75	4			32	2								
13	Б1.В.03	Инновационные технологии в машиностроении												За	108	53.15	16		32	5	0.15	54.85		3			За	108	53.15	16		32	5	0.15	54.85		3			32	23								
14	Б2.О.01	Учебная практика	ЗаО	108	108						108		3														ЗаО	108	108					108		3					1								
15	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	108	108						108		3														ЗаО	108	108					108		3				32	1								
16	ФТД.01	Разговорный практикум на иностранном языке (английский язык)												За	72	35.15			32	3	0.15	36.85		2			За	72	35.15			32	3	0.15	36.85		2			45	2								
17	ФТД.02	Разговорный практикум на иностранном языке (немецкий язык)												За	72	35.15			32	3	0.15	36.85		2			За	72	35.15			32	3	0.15	36.85		2			45	2								
<b>ПРАКТИКИ</b>															432	432					432		12	8			432	432					432		12	8													
	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика												ЗаО	432	432					432		12	8			ЗаО	432	432					432		12	8			32	2								
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																																	
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(3) ЗаО(3)											Эк(2) За(5) ЗаО(2)											Эк(5) За(5) ЗаО(5)																							
<b>КАНИКУЛЫ</b>														1 3/6												8													9 3/6										

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3										з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 4										з.е.	Неделя	Итого за курс										з.е.	Неделя	Каф.	Семестр			
				Академических часов													Академических часов												Академических часов																
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль	Всего				Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль	Всего	Неделя								
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>				<b>1044</b>											<b>29</b>	18		<b>1008</b>											<b>28</b>	22 2/6	<b>2052</b>											<b>57</b>	40 2/6		
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>				<b>1044</b>											<b>29</b>			<b>1008</b>											<b>28</b>		<b>2052</b>											<b>57</b>			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>61</b>														<b>30.3</b>													<b>45.7</b>														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>34.8</b>																											<b>17.4</b>														
	Аудиторная нагрузка			<b>18</b>														<b>3.9</b>													<b>11</b>														
	Контактная работа			<b>26.6</b>														<b>3.9</b>													<b>15.3</b>														
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>1044</b>	<b>425.1</b>	<b>96</b>	<b>160</b>	<b>32</b>	<b>26</b>	<b>111.1</b>	<b>549.4</b>	<b>69.5</b>	<b>29</b>	ТО: 16 Э: 2		<b>252</b>	<b>32.15</b>		<b>32</b>			<b>0.15</b>	<b>219.85</b>		<b>7</b>	ТО: 8 1/3 Э:	<b>1296</b>	<b>457.25</b>	<b>96</b>	<b>192</b>	<b>32</b>	<b>26</b>	<b>111.25</b>	<b>769.25</b>	<b>69.5</b>	<b>36</b>	ТО: 24 1/3 Э: 2								
1	Б1.О.07	Производственные манипуляторы, роботы и автоматические линии	Эк	<b>180</b>	54.25	16	32		5	1.25	91	34.75	5												Эк	<b>180</b>	54.25	16	32		5	1.25	91	34.75	5			32	23						
2	Б1.В.01	Научно-технический практикум	ЗаО	<b>252</b>	32.15		32			0.15	219.85		7		ЗаО	<b>252</b>	32.15		32			0.15	219.85		7	ЗаО(2)	<b>504</b>	64.3		64			0.3	439.7		14			32	234					
3	Б1.В.03	Инновационные технологии в машиностроении	Эк	<b>180</b>	71.25	32	32		6	1.25	74	34.75	5												Эк	<b>180</b>	71.25	32	32		6	1.25	74	34.75	5			32	23						
4	Б1.В.04	Инструментальное обеспечение современного машиностроительного производства	За	<b>108</b>	53.15	16		32	5	0.15	54.85		3												За	<b>108</b>	53.15	16		32	5	0.15	54.85		3			32	3						
5	Б1.В.05	Современные аддитивные технологии	За	<b>108</b>	53.15	16	32		5	0.15	54.85		3												За	<b>108</b>	53.15	16	32		5	0.15	54.85		3			32	3						
6	Б1.В.06	Современные технологии обработки и контроля качества на станках с ЧПУ	За	<b>108</b>	53.15	16	32		5	0.15	54.85		3												За	<b>108</b>	53.15	16	32		5	0.15	54.85		3			32	3						
7	<b>Б2.О.02</b>	<b>Производственная практика</b>	ЗаО	<b>108</b>	108						108		3		ЗаО	<b>432</b>	432					432		12		ЗаО(2)	<b>540</b>	540					540		15				234						
8	<b>Б2.О.02.02(Н)</b>	<b>Научно-исследовательская работа</b>	ЗаО	<b>108</b>	108						108		3												ЗаО	<b>108</b>	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							324	9	6								
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														324							324	9	6		324							324	9	6	32	4							
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(2) За(3) ЗаО(2)										ЗаО(2)										Эк(2) За(3) ЗаО(4)																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>														1 3/6													7												8 3/6						