## минобрнауки россии

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Костромской государственный университет"

План утвержден Ученым советом вуза Протокол № 14 от 30.05.2025

Срок получения образования: 2 г.

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по ОД И. Ю. Герасимчук

по программе магистратуры

15.04.02

Направление 15.04.02 Технологические машины и оборудование Программа магистратуры Инновации и рынок машин и оборудования

Направленность: Инновации и рынок машин и оборудования

Кафедра: Теории механизмов и машин, деталей машин и проектирования технологических машин

Факультет: Институт промышленных технологий и дизайна

Квалификация: магистр	Год начала подготовки (по учебному плану)	2025
	Учебный год	2025-2026
Форма обучения: Очная форма	Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 1026 от 14.08.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюст
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ		
28.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНЖИНИРИНГУ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	№ 681н от 30.09.2020 г.	26.10.2020 г. № 60581
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	№ 121н от 04.03.2014 г.	21.03.2014 г. № 31692
40.118	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИСПЫТАНИЯМ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ НАНОИНДУСТРИИ	№ 517н от 15.09.2016 г.	27.09.2016 г. № 43834
	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ, СОПРОВОЖДЕНИЯ И ИНТЕГРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ В ОБЛАСТИ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ	№ 477н от 03.07.2019 г.	29.07.2019 г. № 55438
40.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМИ РАБОТАМИ	№ 86н от 11.02.2014 г.	21.03.2014 г. № 31696
40.176	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ	№ 269н от 22.04.2021 г.	24.05.2021 г. № 63603

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	организационно-управленческий
+	научно-исследовательский
+	проектно-конструкторский

## Календарный учебный график 2025-2026 г.

Mec		Ce	ентя6	брь			Октя	ябрь	,		Ноя	брь			Де	кабр	ЭЬ			Янва	арь		,	Февр	оаль	,		-	Чарт				Апр	ель			Mai	í			И	юнь				Июл	ль			Ar	вгуст	
Пн	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18 2	:5	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17 .	24 31
Вт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19 2	:6	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18 2	25
Ср	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20 2	7	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19 2	26
Чт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14 2	21 2	8	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20 2	27
Пт	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22 2	9	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21 2	28
C6	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23 3	0	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22 2	29
Вс	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24 3	1	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23 3	30
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 3	9 4	40 ·	41	42 4	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Пн	7	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	y :	У	У	*				y	y	У	*	У	*	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	<u>У</u>				Э				П	П	П	П	К
Вт	1									*	1							У	*							У		У							У	У				У			İ	К								
Ср	1									У	1						Ī	*	*	_	٦	.,				У		У							У	У				У		_	_ ا	К	,	.	.			.,		.
Чт	1									У							Ī	*	*	Э	Э	К				У		У							У	У				У		Э	Э	К	К	K	K	ĸ	ĸ	ĸ	К	^
Пт	1									У							Ī	*	У							У		У							*	У				Γ	*		Ī	К								
C6										У								*	У							У		У							У	*				У				К								

## Сводные данные

			Курс 1			Курс 2		14
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Итого
У	Теоретическое обучение и практики	17 3/6	18 1/6	35 4/6	16 3/6	9 1/6	25 4/6	61 2/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2 1/6	4 1/6	5/6		5/6	5
П	Производственная практика					4	4	4
Пд	Преддипломная практика					4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Каникулы	1	9	10	1 1/6	8 2/6	9 3/6	19 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	4 3/6 (27 дн)
Прод	олжительность обучения	бол	пее 39 н	ед.	бол	пее 39 н	ед.	
Итог	ГО	22	30 1/6	52 1/6	19 5/6	32 2/6	52 1/6	104 2/6
Студ	центов		8					·
Груг	ın		1			•	·	

Ілан	Учеб	бный	план магистратуры 'G15040	10202				од наг Г			ия 15	5.04.0				ность	: Ин	нова	ции	и рынс	к ма	ашин и	обор	удова Курс :		, год н	начал	па по	дготс	вки 2	025									Курс	: 2		Дата	а и вре	:RM£	09.06	.2025	16 3
-		-	-		Форі	мы пром	. атт.		з.е.		-		Ито	го акад.	часов					Семе		1		.,,,,,,	· 			Семес								Семест				Пурс				Семест				л
тать в лане	Инд	ідекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР Эксі тн	пер ое			Экспер тное		Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр И		КР Ip. СР цгот	СР пр. подгот		s.e	Лек Ла	аб П	рИК	ИКР Р пр. подго	CP		Конт роль	з.е.	Лек Ј	1аб Пр	ИКР	ИКР пр. подгот	СР		Конт роль	з.е.	Лек Ј	Лаб І	Пр ИКР	ИКР Пр. подго	CP	СР пр. подгот	Конт роль
			(модули)							90					1896.8		_	106			.8	649.2			24 :		12 12			467		108			84 42			31.55		36		64		2.95	_	249.05		
язате	<b>льная</b> 51.0.01		Системный анализ		1	I		34	4	34	26	1224 72		316.15 24.15	1		16 2	24 16	100		25 15	424.75 47.85			5	12 3	4 12	2 0.3	3	121.7			10	14	34 42	0.45		269.55		4	3	-	16	0.15	5	91.85	$\vdash$	
+	Б1.О.02		Управление проектами		2			2	2	2	36	72		24.15				10		8 0.	13	47.03			2	12	12	2 0.1	5	47.85										$\dashv$	_	+	+	+	+	+	$\vdash$	$\rightarrow$
+	Б1.O.03		Современные коммуникативные технологии и межкультурное взаимодействие		1			2	2	2	36	72	72	24.15			2	8		16 0.	15	47.85																								+ +	1	
+	Б1.О.04	4	Построение карьеры		3			2	2	2	36	72	72	20.15	51.85																		2	14	6	0.15		51.85									i T	
+	Б1.О.05	5	Иностранный язык в профессиональной деятельности		3			5	5	5	36	180	180	36.15	143.85																		5		36	0.15		143.85										
+	Б1.О.06	6	Менеджмент и маркетинг		2			3	3	3	36	108	108	34.15	73.85										3	3	4	0.1	5	73.85																'	$\longrightarrow$	
+	Б1.О.07	7	Новые конструкционные материалы		1			3	3	3	36	108	108	16.15	91.85		3		16	0.	15	91.85																								<u>                                     </u>	$\longrightarrow$	
+	Б1.О.08	8	Компьютерные технологии в проектировании		1			1 5	5	5	36	180	180	52.65	127.35		5		50	2.	65	127.35																										
+	Б1.О.09		Основы научных исследований, организации и планирования эксперимента		1			4		4	36	144	144	34.15			4		34	0.	15	109.85																					_				$\sqcup$	
+	Б1.О.10	0	Математические методы в инженерии		3			3	3	3	36	108	108	34.15	73.85												_	_	_				3		34	0.15		73.85		-+		$\rightarrow$	+		+		$\vdash$	$\longrightarrow$
+	Б1.О.11		Управление рисками и ресурсами в производственных процессах		4			3		3	36	108	108	16.15																											3		16	0.15		91.85		
ть, ф	ормир	руемая	участниками образовательных отноше	ений	1	I	<u> </u>	50	6	56		2016	2016	775.05	988.95	252	14	82	80	9.	55	224.45		108	19	108 10	08	14.	7	345.3		108	15	84 1	50	8		262		36	8	64	64	2.8	-	157.2		
+	Б1.В.01	1	Математическое моделирование процессов в технологическом оборудовании и производстве	2				2 4	1	4	36	144	144	40.75	67.25	36									4	18 1	8	4.7	5	67.25		36															l	
+	Б1.В.02	2	Логистика	2	1		2	е	5	6	36	216	216	90.9	89.1	36	2	16	16	0.	15	39.85			4	18 3	6	4.7	5	49.25		36																
+	Б1.В.03	3	Динамика механико-технологических систем		2			2	2	2	36	72	72	18.15	53.85										2	18		0.1	5	53.85										_		$\rightarrow$	$\rightarrow$	$\perp$	4	$\perp$	$\vdash$	$\rightarrow$
+	Б1.В.04		Численные методы при решении инженерных задач	1	2			5		5	36	180	180	70.4	73.6	36	3	16	16	2.	25	37.75		36	2	18 1	8	0.1	5	35.85															$\perp$		$\vdash$	
+	Б1.В.05	5	Проектирование машин и механизмов		3			3 3	3	3	36	108	108	52.65	55.35												_	_	_				3	34	16	2.65		55.35		-+		$\rightarrow$	+		+		$\vdash$	$\longrightarrow$
+	Б1.В.06		Частотный и временной анализ механических процессов		3			2	2	2	36	72	72	34.15																			2		34	0.15		37.85								ļ	$\vdash$	
+	Б1.В.07		Управление инновациями	+_	3		3			3	36	108		36.65	-												_	_	_				3		34	2.65		71.35				$\rightarrow$	+		+		$\vdash$	$\longrightarrow$
+	Б1.В.08 Б1.В.09		Всеобщее управление качеством Средства и методы измерений	1			1	3	1	3	36	108 144		52.25 54.75	+	+	4	34	16	4	75	53.25		36					-				3	34	16	2.25		19.75		36	$\rightarrow$	+	+	-+	+	+	$\vdash$	$\dashv$
+	Б1.В.10		Маркетинг и внедрение наукоемких технологий	<u> </u>			1	4		4	36	144	144	38.25			7	34	10	7.	73	33.23		30	4	18 1	8	2.2	5	69.75		36								1			+		+	+ -		7
+	Б1.В.11	1	Разработка цифровых методов решения инженерных задач		2	3	2	5	5	5	36	180	180	72.8	107.2										3	18 1	8	2.6	5	69.35			2		34	0.15		37.85		$\dashv$		_	+		+	+		+
+	Б1.В.12	2	Дизайн и проектирование машин		4		4	3	3	3	36	108	108	66.65	41.35																									-	3	32	32	2.65	5	41.35	$rac{1}{2}$	$\rightarrow$
+	Б1.В.13	3	Защита результатов интеллектуальной деятельности		3			2	2	2	36	72	72	32.15	39.85																		2	16	16	0.15		39.85									1	
+	Б1.В.14	4	Производственные системы	1				3	3	3	36	108	108	34.25	37.75	36	3	16	16	2.	25	37.75		36																								
+	Б1.В.15	5	Прикладное программное обеспечение для разработки управляющих программ			1		2	2	2	36	72	72	16.15	55.85		2		16	0.	15	55.85																										
+	Б1.В.ДЕ	B.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.1		4			5	5	5		180		64.15	115.85	5																										32		0.15	_	115.85		
+	Б1.В.ДЕ		Модуль элективных дисциплин	<u> </u>	4			5		5	36	180		64.15			_								_																	32	32	0.15	_	115.85		_
	Тракти	часть							5	15		756 540	756 540	29 25	+		3				2 :	2 106	106		3				17	91	91		3			2					12 6		=	8		424 212		=
+	52.O.01		Учебная практика (научно-исследовательская работа)		Τ	1		3			36	108	108	2	106		3						106		3			17	17	<i>J</i> 1	31		3				2	100	100		0				1	212	212	
+	Б2.О.02	2(Y)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)			2		3	3	3	36	108	108	17	91										3			17	17	91	91	İ																
+	Б2.О.03	З(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)			3		3	3	3	36	108	108	2	106																		3			2	2	106	106									$\Box$
+	Б2.О.04	4(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно- исследовательская работа			4		6	5	6	36	216	216	4	212																										6			4	4	212	212	
ть, ф	ормир	руемая	участниками образовательных отноше	ений				6	5	6		216	216	4	212																										6			4	4	212	212	
+	Б2.В.01	1(Π)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))			4		6	5	6	36	216	216	4	212																										6			4	4	212	212	
к 3.Г	осудар	рственн	ная итоговая аттестация					9	)	9		324	324	20.5	303.5																										9			20.5	5	303.5		
+	Б3.01(Д	Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					g	9	9	36	324	324	20.5	303.5																										9			20.5	.5	303.5		
<b>1.</b> Фа	культа	тивные	е дисциплины	_		<u> </u>		3	3	3		108	108	20.3	87.7										1	6	4	0.1	5	25.85			2	10		0.15		61.85										
ть, ф	ормир	руемая	участниками образовательных отноше	ений				3	3	3		108	108	20.3	87.7										1	6	4	0.1	5	25.85			2	10		0.15		61.85										
+	ФТД.В.	.01	Кадры для цифровой экономики Российской Федерации		3			2	2	2	36	72	72	10.15	61.85																		2	10		0.15		61.85									1	
+	ФТД.В.	.02	Системы искусственного интеллекта		2			1	1	1	36	36	36	10.15	25.85										1	6	4	0.1	5	25.85																$T^{-1}$		