

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Ивановский государственный политехнический университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 27.03.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

15.04.02

15.04.02 Технологические машины и оборудование

Программа Инновации и рынок инженерно-технических систем
магистратуры:

Кафедра: МиРЭ (Мехатроники и радиозлектроники)

Институт: Институт текстильной индустрии и моды

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1026 от 14.08.2020

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ	
28.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНЖИНИРИНГУ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	№ 371н от 27.04.2023 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектно-конструкторский

педагогический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД и ВР

Начальник УМУ

Директор ИТИМ

Зав.кафедрой МиРЭ

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

Е.Н. Никифорова

20 25z.

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
Блок 1. Дисциплины (модули)							83	83	2656	2656	818	818	1582	256		22	26	19	16		
Обязательная часть							43	43	1376	1376	432	432	816	128		14	18	3	8		
+	Б1.О.01	Гуманитарный блок	12	11	2		17	17	544	544	168	168	312	64		8	9				
+	Б1.О.01.01	Стратегии развития культур и цивилизаций	1				3	3	96	96	32	32	32	32		3				19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)
+	Б1.О.01.02	Психология и педагогика управления		1			3	3	96	96	32	32	64			3				19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)
+	Б1.О.01.03	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	2	1			5	5	160	160	64	64	64	32		2	3			5	ИЯ (Иностранных языков)
+	Б1.О.01.04	Управление инновационными проектами			2		6	6	192	192	40	40	152				6			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.02	Профессиональный блок	22	113	44	24	26	26	832	832	264	264	504	64		6	9	3	8		
+	Б1.О.02.01	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента	2	1		2	8	8	256	256	80	80	144	32		3	5			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.02.02	Математические методы в инженерии		1			3	3	96	96	32	32	64			3				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.02.03	Информационные технологии в машиностроении	2				4	4	128	128	40	40	56	32			4			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.02.04	Экспертиза и управление качеством технологических процессов		3			3	3	96	96	28	28	68					3		7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)
+	Б1.О.02.05	Экологичность и безопасность технологий в машиностроении			4		3	3	96	96	48	48	48						3	8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.О.02.06	Проектирование технологических процессов			4	4	5	5	160	160	36	36	124						5	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							40	40	1280	1280	386	386	766	128		8	8	16	8		
+	Б1.В.01	Профессиональный блок 2	1334	12233	34		36	36	1152	1152	342	342	682	128		8	6	16	6		
+	Б1.В.01.01	Инновации в технологии проектирования машин	1				5	5	160	160	40	40	88	32		5				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.01.02	Инновационные направления развития оборудования в текстильном машиностроении		1			3	3	96	96	32	32	64			3				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.01.03	Системы автоматизированного проектирования		2			3	3	96	96	28	28	68				3			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.01.04	Расчет параметров технологических машин	3	2			6	6	192	192	56	56	104	32			3	3		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.01.05	Методика преподавания профессиональных дисциплин	3				4	4	128	128	42	42	54	32				4		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.01.06	Бизнес-планирование в производстве новых материалов		3			3	3	96	96	28	28	68					3		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.01.07	Методы и средства исследования технологического оборудования		3			3	3	96	96	28	28	68					3		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.01.08	Технология машиностроительного производства	4	3			7	7	224	224	64	64	128	32				3	4	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.01.09	Оборудование и технологии в текстильном машиностроении		4			2	2	64	64	24	24	40						2	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		2			2	2	64	64	20	20	44				2				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Новейшие достижения в разработке новых материалов		2			2	2	64	64	20	20	44				2			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.01.02	Современные проблемы науки и производства		2			2	2	64	64	20	20	44				2			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		4			2	2	64	64	24	24	40						2		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Стратегия развития конкурентоспособности производства		4			2	2	64	64	24	24	40						2	9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.02.02	Оценка конкурентоспособности предприятия		4			2	2	64	64	24	24	40						2	9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра			
			Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4								
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование		
Блок 2.Практика							28	28	896	896	149		747		896	4	8	6	10				
Обязательная часть							24	24	768	768	147		621		768	4	4	6	10				
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)			1234		16	16	512	512	128		384		512	4	4	4	4	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика (педагогическая)			3		2	2	64	64	16		48		64			2		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
+	Б2.О.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			4		6	6	192	192	3		189		192				6	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							4	4	128	128	2		126		128		4						
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика (конструкторская)			2		4	4	128	128	2		126		128		4			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9	288	288	22		266						9				
Обязательная часть							9	9	288	288	22		266							9			
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	288	288	22		266						9	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
ФТД.Факультативные дисциплины							2	2	64	64	52	52	12						1	1			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							2	2	64	64	52	52	12							1	1		
+	ФТД.В.01	Инновационное предпринимательство		3			1	1	32	32	28	28	4						1		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	ФТД.В.02	Основы финансовой грамотности		4			1	1	32	32	24	24	8							1	9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)	
		Итого з.е./акад.часов (без факультативов)					120	120	3840	3840	989	818	2595	256	896	26	34	25	35				
		Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)													45.7	53.5	51.8	49.9					
		Контактная работа (акад.час/нед)													16.2	16.1	15.6	15.6					
		з.е. на курсах (без факультативов)													60		60						

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-13; ОПК-14
Б1.О.01		Гуманитарный блок	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-3; ОПК-8; ОПК-14
Б1.О.01.01	19	Стратегии развития культур и цивилизаций	УК-1; УК-5
Б1.О.01.02	19	Психология и педагогика управления	УК-1; УК-6; ОПК-3; ОПК-14
Б1.О.01.03	5	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	УК-4; УК-5
Б1.О.01.04	15	Управление инновационными проектами	УК-2; ОПК-8
Б1.О.02		Профессиональный блок	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-13
Б1.О.02.01	15	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента	ОПК-1; ОПК-6; ОПК-11
Б1.О.02.02	15	Математические методы в инженерии	ОПК-5; ОПК-13
Б1.О.02.03	15	Информационные технологии в машиностроении	ОПК-6
Б1.О.02.04	7	Экспертиза и управление качеством технологических процессов	ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.02.05	8	Экологичность и безопасность технологий в машиностроении	ОПК-7; ОПК-10
Б1.О.02.06	15	Проектирование технологических процессов	ОПК-9; ОПК-13
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01		Профессиональный блок 2	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01.01	15	Инновации в технологии проектирования машин	ПК-3
Б1.В.01.02	15	Инновационные направления развития оборудования в текстильном машиностроении	ПК-1; ПК-2
Б1.В.01.03	15	Системы автоматизированного проектирования	ПК-1
Б1.В.01.04	15	Расчет параметров технологических машин	ПК-1; ПК-2
Б1.В.01.05	15	Методика преподавания профессиональных дисциплин	ПК-8
Б1.В.01.06	15	Бизнес-планирование в производстве новых материалов	ПК-3
Б1.В.01.07	15	Методы и средства исследования технологического оборудования	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01.08	15	Технология машиностроительного производства	ПК-4
Б1.В.01.09	15	Оборудование и технологии в текстильном машиностроении	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01		Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	15	Новейшие достижения в разработке новых материалов	ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	15	Современные проблемы науки и производства	ПК-4
Б1.В.ДВ.02		Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	9	Стратегия развития конкурентоспособности производства	ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	9	Оценка конкурентоспособности предприятия	ПК-4

Б2		Практика	УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-12; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8
Б2.О		Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-12; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-8
Б2.О.01(У)	15	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-6; ОПК-12
Б2.О.02(У)	15	Учебная практика (педагогическая)	УК-4; ОПК-14; ПК-8
Б2.О.03(Пд)	15	Производственная практика (преддипломная)	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-3; ПК-7
Б2.В.01(П)	15	Производственная практика (конструкторская)	ПК-3; ПК-7
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3.О.01(Д)	15	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-2; ОПК-3; ОПК-8; ОПК-12; ПК-4; ПК-7
ФТД.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; ОПК-3; ОПК-8; ОПК-12; ПК-4; ПК-7
ФТД.В.01	15	Инновационное предпринимательство	ОПК-3; ОПК-8; ОПК-12; ПК-4
ФТД.В.02	9	Основы финансовой грамотности	УК-2; ОПК-8; ПК-7