

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ и ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "Ивановский государственный политехнический университет"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 3 от 30.04.2020

15.06.01

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

15.06.01 Машиностроение

Направленность Машины, агрегаты и процессы (легкая промышленность)

программы:

Кафедра: МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)

Факультет: Отдел аспирантуры и докторантуры

Квалификация: <u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Форма обучения: <u>Очная форма</u>
Срок получения образования: <u>4г</u>

+	<i>Виды профессиональной деятельности</i>
+	научно-исследовательская деятельность в области проектирования и функционирования машин, приводов, информационно-измерительного оборудования и технологической оснастки, мехатроники и робототехнических систем, автоматических и автоматизированных систем управления производственными и технологическими процессами конструкторской и технологической подготовки производства, инструментальной техники, новых видов механической и физико-технической обработки материалов, информационного пространства планирования и управления предприятием, программ инновационной деятельности в условиях современного машиностроения
+	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Е.В. Румянцев

2020 г.



Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 881 от 30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД

[Signature] / А.Ю. Матрохин/

Начальник ОАиД

[Signature] / Т.Н. Новосад/

Зав. кафедрой МиРЭ

[Signature] / А.А. Тувин/

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	Код	Наименование	
														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			з.е.
Блок 1.Блок 1 «Дисциплины (модули)»						30	30	1080	1080	516	516	456	108	5	7	5	4	2	2	3	2			
Базовая часть						9	9	324	324	156	156	96	72	4	5									
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2	1		4	4	144	144	66	66	42	36	2	2							19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)	
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	1		5	5	180	180	90	90	54	36	2	3							5	ИЯ (Иностранных языков)	
Вариативная часть						21	21	756	756	360	360	360	36	1	2	5	4	2	2	3	2			
+	Б1.В.01	Методология научных исследований		336		3	3	108	108	54	54	54				2		1						
+	Б1.В.01.01	Технология диссертационного исследования		3		1	1	36	36	18	18	18				1						8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)	
+	Б1.В.01.02	Методы математического моделирования в научных исследованиях		6		1	1	36	36	18	18	18					1					4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)	
+	Б1.В.01.03	Планирование эксперимента		3		1	1	36	36	18	18	18				1						11	СМТ (Строительного материаловедения и технологий)	
+	Б1.В.02	Машины, агрегаты и процессы (легкая промышленность)	7	67		4	4	144	144	54	54	54	36					1	3					
+	Б1.В.02.01	Методы и средства исследования технологического оборудования		67		2	2	72	72	36	36	36					1	1				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.В.02.02	Машины, агрегаты и процессы (легкая промышленность)	7			2	2	72	72	18	18	18	36						2			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар		123445		10	10	360	360	180	180	180		1	2	2	3	2						
+	Б1.В.03.01	Современные методы и средства теоретических и экспериментальных исследований		234		4	4	144	144	72	72	72			1	2	1					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.В.03.02	Основы расчета параметров технологического оборудования		45		4	4	144	144	72	72	72				2	2					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.В.03.03	Основы научно-исследовательской работы		1		2	2	72	72	36	36	36		1	1							11	СМТ (Строительного материаловедения и технологий)	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3	4	2	2	72	72	36	36	36				1	1							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Педагогика и психология высшей школы		3	4	2	2	72	72	36	36	36				1	1					19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Педагогические основы преподавания		3	4	2	2	72	72	36	36	36				1	1					19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		8		2	2	72	72	36	36	36									2			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Новые формы в учебном процессе высшей школы		8		2	2	72	72	36	36	36										2	19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)
-	Б1.В.ДВ.02.02	Библиография		8		2	2	72	72	36	36	36										2	19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)
Блок 2.Блок 2 «Практики»						12	12	432	432				432				6		6					
Вариативная часть						12	12	432	432				432				6		6					
+	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)			4	6	6	216	216				216				6					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)		6		6	6	216	216				216					6				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
Блок 3.Блок 3 «Научные исследования»						189	189	6804	6804				6804	25	23	25	20	28	22	26	20			
Вариативная часть						189	189	6804	6804				6804	25	23	25	20	28	22	26	20			
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) (часть 1)		2		48	48	1728	1728				1728	25	23							15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра			
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контроль	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	Код	Наименование		
Считать в плане	Индекс	Наименование																							
+	Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) (часть 2)		4		45	45	1620	1620			1620				25	20						15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б3.В.03(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) (часть 3)		6		50	50	1800	1800			1800						28	22				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б3.В.04(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) (часть 4)		8		46	46	1656	1656			1656								26	20	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
Блок 4.Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»						9	9	324	324			288	36								9				
Базовая часть						9	9	324	324			288	36								9				
+	Б4.Б.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	8			6	6	216	216			216										6	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б4.Б.02(Г)	Государственный экзамен	8			3	3	108	108			72	36									3	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
ФТД.Факультативы						3	3	108	108	54	54	54				1	2								
Вариативная часть						3	3	108	108	54	54	54				1	2								
+	ФТД.В.01	Управление инновационными проектами		4		1	1	36	36	18	18	18				1						15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
+	ФТД.В.02	Коммерциализация научных разработок		6		2	2	72	72	36	36	36						2				9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)		

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.Б	Базовая часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4
Б1.Б.01	История и философия науки	УК-1; УК-2
Б1.Б.02	Иностранный язык	УК-3; УК-4
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.В.01	Методология научных исследований	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-6; УК-1; УК-2
Б1.В.01.01	Технология диссертационного исследования	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; УК-1; УК-2
Б1.В.01.02	Методы математического моделирования в научных исследованиях	ОПК-2; ОПК-5
Б1.В.01.03	Планирование эксперимента	ОПК-5; ПК-6
Б1.В.02	Машины, агрегаты и процессы (легкая промышленность)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.В.02.01	Методы и средства исследования технологического оборудования	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.В.02.02	Машины, агрегаты и процессы (легкая промышленность)	ОПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6
Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; УК-1; УК-3; УК-4
Б1.В.03.01	Современные методы и средства теоретических и экспериментальных исследований	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.03.02	Основы расчета параметров технологического оборудования	ОПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6
Б1.В.03.03	Основы научно-исследовательской работы	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; УК-1; УК-3; УК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-8; ПК-7; УК-5; УК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Педагогика и психология высшей школы	ОПК-8; ПК-7; УК-5; УК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Педагогические основы преподавания	ОПК-8; ПК-7; УК-5; УК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-8; ПК-7; УК-5; УК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Новые формы в учебном процессе высшей школы	ОПК-8; ПК-7; УК-5; УК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Библиография	ОПК-8; ПК-7; УК-5; УК-6
Б2	Блок 2 «Практики»	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-7; УК-5; УК-6
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-7; УК-5; УК-6
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	ОПК-8; ПК-7; УК-5; УК-6
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	ОПК-4; ОПК-5; ПК-4; ПК-6; УК-5; УК-6

БЗ	Блок 3 «Научные исследования»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4
БЗ.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4
БЗ.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) (часть 1)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4
БЗ.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) (часть 2)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4
БЗ.В.03(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) (часть 3)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4
БЗ.В.04(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) (часть 4)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б4.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б4.Б.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б4.Б.02(Г)	Государственный экзамен	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
ФТД	Факультативы	ОПК-4; ПК-5; ПК-6; УК-1; УК-6
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-4; ПК-5; ПК-6; УК-1; УК-6
ФТД.В.01	Управление инновационными проектами	ОПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД.В.02	Коммерциализация научных разработок	УК-1; УК-6