МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина"

План одобрен Ученым советом университета

Протокол № 9 от 26.03.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ *Ледуховский Г.В.*

13.04.02

Направление подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль Электропривод и автоматика
Кафедра: Кафедра электропривода и автоматизации промышленных установок
Факультет: Электромеханический факультет

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная
Срок получения образования: 2 года

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025
Учебный год 2025-2026
Образовательный стандарт (ФГОС) № 147 от 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ / Гусенков А.В./

Начальник учебно-методического управления _____ / Гвоздева Т.В./

Декан ЭМФ _____ / Крайнова Л.Н./

Заведующий кафедрой ЭПиАПУ _____ / Куленко М.С./

Руководитель научного содержания программы магистратуры _____ / _____/

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: EA38080CCB8DEED0E7CB2B0F45EEC92E
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.И. ЛЕНИНА"
Действителен: с 24.06.2025 до 17.09.2026

РИТМ	Вар. Исп.	Индекс	Наименование	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Индивидуальные занятия	Оценки	Рефераты	Эссе	РГР	з.е. Итого	Итого акад. часов: Итого	Конт	Лек	Лаб	Пр	Пр пр под	КП	КР	КСР	СР	ИФР	Экз	ПРОЧЕЕ
			Итого по плану	**3**	**3**	**2**	**1**	**3**							**120**	*4 320*	*671,5*	*304*	*200*	*108*	*4*			*59,5*	*1 516,5*	*1 700*	*432*	
		Б1	**Дисциплины (модули)**	**3**	**3**	**1**	**1**	**3**							**66**	*2 376*	*617*	*296*	*200*	*108*	*4*			*13*	*1 327*		*432*	
		Б1.О	**Обязательная часть**	**3**	**2**										**18**	*648*	*158*	*68*	*10*	*80*					*346*		*144*	
+		Б1.О.01	Иностранный язык	2	1										**6**	*216*	*36*			*36*					*144*		*36*	
+		Б1.О.02	Теория принятия решений	1											**3**	*108*	*30*	*20*	*10*						*42*		*36*	
+		Б1.О.03	Проектный менеджмент	3											**3**	*108*	*30*	*10*		*20*					*42*		*36*	
		Б1.О.04	Теория и практика инженерного исследования		3										**3**	*108*	*32*	*18*		*14*					*76*			
+		Б1.О.05	Организационное поведение	1											**3**	*108*	*30*	*20*		*10*					*42*		*36*	
		Б1.В	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**	**3**	**3**	**1**	**1**	**3**							**48**	*1 728*	*459*	*228*	*190*	*28*	*4*			*13*	*981*		*288*	
+		Б1.В.01	Современные проблемы электроэнергетики и электротехники		1										**3**	*108*	*30*	*16*		*14*					*78*			
+		Б1.В.02	Нечеткая логика в электроприводе и автоматике		1			1							**3**	*108*	*32*	*16*	*14*					*2*	*76*			
+		Б1.В.03	Компьютерные, сетевые и информационные технологии		2										**3**	*108*	*22*	*8*	*14*						*86*			
+		Б1.В.04	Мехатронные системы позиционирования	12		2	2	1							**8**	*288*	*81*	*36*	*40*					*5*	*135*		*72*	
+		Б1.В.05	Моделирование электромехатронных систем	1											**4**	*144*	*30*	*16*	*14*						*78*		*36*	
+		Б1.В.06	Микроконтроллеры в системах управления электроприводами		3										**3**	*108*	*40*	*16*	*24*						*68*			
+		Б1.В.07	Функциональное проектирование мехатронных систем	2				2							**4**	*144*	*32*	*16*	*14*					*2*	*76*		*36*	
+		Б1.В.08	Компьютерное проектирование электроприводов	3											**3**	*108*	*30*	*16*	*14*						*42*		*36*	
+		Б1.В.09	Информационное обеспечение электропривода	3				3							**4**	*144*	*36*	*20*	*14*					*2*	*72*		*36*	
+		Б1.В.10	Элементы современной теории автоматического управления	2											**4**	*144*	*32*	*18*	*14*						*76*		*36*	
+		Б1.В.11	Нейронные сети в электроприводе и автоматике		2										**3**	*108*	*32*	*18*	*14*						*76*			
		Б1.В.ДВ	**Дисциплины по выбору**	**1**	**1**			**1**							**6**	*216*	*62*	*32*	*14*	*14*	*4*			*2*	*118*		*36*	
		Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору 1**	**1**											**3**	*108*	*30*	*16*		*14*	*4*				*42*		*36*	
+	+	Б1.В.ДВ.01/01	Алгоритмы управления высоковольтным электроприводом	3											**3**	*108*	*30*	*16*		*14*	*4*				*42*		*36*	
		Б1.В.ДВ.01/02	Диагностика и идентификация технических систем	3											**3**	*108*	*30*	*16*		*14*	*4*				*42*		*36*	
		Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору 2**		**1**			**1**							**3**	*108*	*32*	*16*	*14*					*2*	*76*			
+	+	Б1.В.ДВ.02/01	Алгоритмы управления преобразователями электроприводов		3			3							**3**	*108*	*32*	*16*	*14*					*2*	*76*			
		Б1.В.ДВ.02/02	Автоматизация типовых технологических процессов		3			3							**3**	*108*	*32*	*16*	*14*					*2*	*76*			
		Б1.В.ДВ.02/03	Интеллектуальные системы поддержки принятия решений		3										**3**	*108*	*48*	*20*	*28*						*60*			
		Б2	**Практика**		**3**	**1**									**48**	*1 728*	*28*	*8*						*20*		*1 700*		
		Б2.О	**Обязательная часть**		**1**	**1**									**10**	*360*	*9*	*4*						*5*		*351*		
		Б2.О.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности)		1										**4**	*144*	*4*	*2*						*2*		*140*		
		Б2.О.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)			4									**6**	*216*	*5*	*2*						*3*		*211*		
		Б2.В	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**		**3**	**1**									**38**	*1 368*	*19*	*4*						*15*		*1 349*		
		Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)		123	4									**28**	*1 008*	*14*	*2*						*12*		*994*		
		Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектная практика)			4									**10**	*360*	*5*	*2*						*3*		*355*		
		Б3	**Государственная итоговая аттестация**												**6**	*216*	*26,5*							*26,5*	*189,5*			
		Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы												**6**	*216*	*26,5*							*26,5*	*189,5*			
		ФТД	**Факультативы**		**1**																							
		ФТД.02 (факультатив)	Инклюзивные практики в высшем образовании		3										**1**	*36*	*18*	*8*		*10*					*18*			

Распределение по семестрам и курсам

Индекс	Курс 1, Семестр 1: Итого	Конт	Лек	Лаб	Пр	Пр пр под	КП	КР	КСР	СР	ИФР	Экз	ЗЕТ	Курс 1, Семестр 2: Итого	Конт	Лек	Лаб	Пр	Пр пр под	КП	КР	КСР	СР	ИФР	Экз	Прч	ЗЕТ
Итого по плану	**1 080**	**219**	**110**	**58**	**42**				**9**	**438**	**279**	**144**		**30**	**1 080**	**180**	**78**	**76**	**18**				**8**	**471**	**285**	**144**		**30**
Б1	**792**	**210**	**106**	**58**	**42**				**4**	**438**		**144**		**22**	**792**	**177**	**78**	**76**	**18**				**5**	**471**		**144**		**22**
Б1.О	**324**	**78**	**40**	**10**	**28**					**174**		**72**		**9**	**108**	**18**			**18**					**54**		**36**		**3**
Б1.О.01	**108**	**18**			18					90				3	**108**	**18**			18					54		36		3
Б1.О.02	**108**	**30**	20	10						42		36		3													
Б1.О.03																											
Б1.О.04																											
Б1.О.05	**108**	**30**	20		10					42		36		3													
Б1.В	**468**	**132**	**66**	**48**	**14**				**4**	**264**		**72**		**13**	**684**	**159**	**78**	**76**					**5**	**417**		**108**		**19**
Б1.В.01	**108**	**30**	16		14					78				3													
Б1.В.02	**108**	**32**	16	14					2	76				3													
Б1.В.03															**108**	**22**	8	14						86			3
Б1.В.04	**108**	**40**	18	20					2	32		36		3	**180**	**41**	18	20					3	103		36		5
Б1.В.05	**144**	**30**	16	14						78		36		4													
Б1.В.06																											
Б1.В.07															**144**	**32**	16	14					2	76		36		4
Б1.В.08																											
Б1.В.09																											
Б1.В.10															**144**	**32**	18	14						76		36		4
Б1.В.11															**108**	**32**	18	14						76				3
Б1.В.ДВ																											
Б1.В.ДВ.01																											
Б1.В.ДВ.01/01																											
Б1.В.ДВ.01/02																											
Б1.В.ДВ.02																											
Б1.В.ДВ.02/01																											
Б1.В.ДВ.02/02																											
Б1.В.ДВ.02/03																											
Б2	**288**	**9**	**4**						**5**		**279**			**8**	**288**	**3**							**3**		**285**			**8**
Б2.О	**144**	**4**	**2**						**2**		**140**			**4**													
Б2.О.01(У)	**144**	**4**	2						2		140			4													
Б2.О.02(Пд)																											
Б2.В	**144**	**5**	**2**						**3**		**139**			**4**	**288**	**3**							**3**		**285**			**8**
Б2.В.01(Н)	**144**	**5**	2						3		139			4	**288**	**3**							3		285			8
Б2.В.02(П)																											
Б3																											
Б3.01																											
ФТД																											
ФТД.02																											

Индекс	Курс 2, Семестр 1: Итого	Конт	Лек	Лаб	Пр	Пр пр под	КП	КР	КСР	СР	ИФР	Экз	Прч	ЗЕТ	Курс 2, Семестр 2: Итого	Конт	Лек	Лаб	Пр	Пр пр под	КП	КР	КСР	СР	ИФР	Экз	Прч	ЗЕТ
Итого по плану	**1 080**	**233**	**112**	**66**	**48**	**4**			**7**	**418**	**285**	**144**		**30**	**1 080**	**39,5**	**4**						**35,5**	**189,5**	**851**			**30**
Б1	**792**	**230**	**112**	**66**	**48**	**4**			**4**	**418**		**144**		**22**														
Б1.О	**216**	**62**	**28**		**34**					**118**		**36**		**6**														
Б1.О.01																												
Б1.О.02																												
Б1.О.03	**108**	**30**	10		20					42		36		3														
Б1.О.04	**108**	**32**	18		14					76				3														
Б1.О.05																												
Б1.В	**576**	**168**	**84**	**66**	**14**	**4**			**4**	**300**		**108**		**16**														
Б1.В.01																												
Б1.В.02																												
Б1.В.03																												
Б1.В.04																												
Б1.В.05																												
Б1.В.06	**108**	**40**	16	24						68				3														
Б1.В.07																												
Б1.В.08	**108**	**30**	16	14						42		36		3														
Б1.В.09	**144**	**36**	20	14					2	72		36		4														
Б1.В.10																												
Б1.В.11	**108**	**32**	18	14						76				3														
Б1.В.ДВ	**216**	**62**	**32**	**14**	**14**	**4**			**2**	**118**		**36**		**6**														
Б1.В.ДВ.01	**108**	**30**	**16**		**14**	**4**				**42**		**36**		**3**														
Б1.В.ДВ.01/01	**108**	**30**	16		14	4				42		36		3														
Б1.В.ДВ.01/02	**108**	**30**	16		14	4				42		36		3														
Б1.В.ДВ.02	**108**	**32**	**16**	**14**					**2**	**76**				**3**														
Б1.В.ДВ.02/01	**108**	**32**	16	14					2	76				3														
Б1.В.ДВ.02/02	**108**	**32**	16	14					2	76				3														
Б1.В.ДВ.02/03	**108**	**48**	20	28						60				3														
Б2	**288**	**3**							**3**		**285**			**8**	**864**	**13**	**4**						**9**		**851**			**24**
Б2.О															**216**	**5**	**2**						**3**		**211**			**6**
Б2.О.01(У)																												
Б2.О.02(Пд)															**216**	**5**	2						3		211			6
Б2.В	**288**	**3**							**3**		**285**			**8**	**648**	**8**	**2**						**6**		**640**			**18**
Б2.В.01(Н)	**288**	**3**							3		285			8	**288**	**3**							3		285			8
Б2.В.02(П)															**360**	**5**	2						3		355			10
Б3															**216**	**26,5**							**26,5**	**189,5**				**6**
Б3.01															**216**	**26,5**							26,5	189,5				6
ФТД																												
ФТД.02	**36**	**18**	8		10					18				1														