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 бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ *Ледуховский Г.В.*

13.03.01

Направление подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Профиль Энергообеспечение предприятий
Кафедра: Кафедра промышленной теплоэнергетики
Факультет: Теплоэнергетический факультет

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная
Срок получения образования: 4 года

Типы задач профессиональной деятельности
производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022
Учебный год 2025-2026
Образовательный стандарт (ФГОС) № 143 от 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

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

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

Декан ТЭФ _____ / Плетников С.Б./

Заведующий кафедрой ПТЭ _____ / Банников А.В./

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

Инд.	Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные работы	Индивидуальные задания	Оценки	Рефераты	Эссе	РГР	з.е.	Итого	Итого	Конт	Лек	Лаб	Пр	Пр пр под	КП	КР	КСР	СР	ИФР	Экз	ПРОЧ ЕЕ
		Итого по плану		**8**	**8**	**4**	**3**	**5**						**240**	*8 968*	*3 395*	*1 340*	*634*	*1 232*	*8*	*52*	*106*	*31*	*4 003*	*535*	*1 035*
	Б1	**Дисциплины (модули)**		**8**	**8**	**3**	**3**	**5**						*218*	*8 176*	*3 345*	*1 306*	*634*	*1 230*	*8*	*52*	*106*	*17*	*3 796*		*1 035*
	Б1.О	**Обязательная часть**		**6**	**6**			**1**						*118*	*4 248*	*1 660*	*734*	*332*	*610*			*14*	*3*	*2 051*		*504*
+	Б1.О.01	Основы деловой коммуникации			2									*2*	*72*	*36*	*8*		*28*					*36*		
+	Б1.О.02	Основы проектной деятельности			4									*2*	*72*	*32*	*18*		*14*					*40*		
+	Б1.О.03	История (история России, всеобщая история)			2									*2*	*72*	*36*	*22*		*14*					*36*		
+	Б1.О.04	Иностранный язык	2		1									*7*	*252*	*102*			*102*					*123*		*27*
+	Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	7											*3*	*108*	*34*	*22*	*12*						*47*		*27*
+	Б1.О.06	Философия			3									*2*	*72*	*34*	*22*	*12*						*38*		
+	Б1.О.07	Правоведение			2									*2*	*72*	*32*	*20*		*12*					*40*		
+	Б1.О.08	Культурология			1									*2*	*72*	*32*	*18*		*14*					*40*		
	Б1.О.09	Высшая математика	12		3									*15*	*540*	*220*	*112*		*108*					*248*		*72*
	Б1.О.10	Физика	12		3									*12*	*432*	*168*	*82*	*58*	*28*					*210*		*54*
	Б1.О.11	Информатика	12											*7*	*252*	*70*	*14*	*56*						*119*		*63*
+	Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	2		1									*7*	*252*	*90*	*20*	*2*	*68*					*135*		*27*
	Б1.О.13	Химия			1									*4*	*144*	*52*	*24*	*14*	*14*					*47*		*45*
	Б1.О.14	Физическая культура и спорт			1									*2*	*72*	*32*	*4*		*28*					*40*		
+	Б1.О.15	Математическое моделирование, технологии конструкционных материалов			1									*2*	*72*	*50*	*22*	*28*						*22*		
+	Б1.О.16	Теоретическая механика	3											*4*	*144*	*50*	*22*	*14*	*14*					*58*		*36*
+	Б1.О.17	Прикладная механика (включая ДПМ)	4											*4*	*144*	*50*	*22*	*14*	*14*					*67*		*27*
+	Б1.О.18	Техническая термодинамика	4		3			4						*8*	*288*	*124*	*54*	*28*	*40*				*2*	*137*		*27*
+	Б1.О.19	Тепломассообмен	5		4									*8*	*288*	*120*	*50*	*36*	*34*					*132*		*36*
+	Б1.О.20	Гидрогазодинамика	4					4						*5*	*180*	*69*	*28*	*14*	*14*			*14*	*1*	*84*		*27*
+	Б1.О.21	Метрология, теплотехнические измерения и автоматизация			56									*6*	*216*	*78*	*50*	*28*						*138*		
+	Б1.О.22	Основы командной работы			5									*2*	*72*	*32*	*18*		*14*					*40*		
	Б1.О.23	**Электротехника и электроника**	5		1									*6*	*216*	*86*	*42*	*30*	*14*					*94*		*36*
+	Б1.О.23.01	Электротехника	3											*4*	*144*	*52*	*22*	*16*	*14*					*56*		*36*
+	Б1.О.23.02	Электроника			4									*2*	*72*	*34*	*20*	*14*						*38*		
	Б1.О.24	**Основы личностного и профессионального саморазвития**			**2**									*4*	*144*	*64*	*40*		*24*					*80*		
+	Б1.О.24.01	Конфликтология												*1*	*36*	*28*	*18*		*10*					*8*		
+	Б1.О.24.02	Инклюзивная психология												*1*	*36*	*4*	*2*		*2*					*32*		
+	Б1.О.24.03	Технологии самораскрытия и эффективного взаимодействия												*1*	*36*	*28*	*18*		*10*					*8*		
+	Б1.О.24.04	Антикоррупционное поведение												*1*	*36*	*4*	*2*		*2*					*32*		
+	Б1.О.24.05(К)	Основы личностного и профессионального самораскрытия			36																					
	Б1.В	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**		**6**	**7**	**3**	**3**	**4**						*100*	*3 928*	*1 652*	*572*	*302*	*620*	*8*	*52*	*92*	*14*	*1 745*		*531*
+	Б1.В.01	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	5											*4*	*144*	*48*	*22*	*14*	*12*					*69*		*27*
+	Б1.В.02	Экология			5									*2*	*72*	*44*	*20*	*12*	*12*					*28*		
+	Б1.В.03	Основы научных исследований			3									*3*	*108*	*48*	*20*	*14*	*14*					*60*		
+	Б1.В.04	Котельные установки и парогенераторы	45			5	5							*6*	*216*	*92*	*38*	*18*	*14*	*4*	*20*		*2*	*70*		*54*
+	Б1.В.05	Нагнетатели	5					5						*4*	*144*	*51*	*20*	*8*	*14*			*8*	*1*	*56*		*27*
+	Б1.В.06	Тепловые двигатели	5											*3*	*108*	*42*	*22*	*8*	*12*					*39*		*27*
	Б1.В.07	**Системы теплоснабжения предприятий**	3			**1**	**1**	**2**						*15*	*540*	*206*	*66*	*44*	*46*	*4*	*20*	*26*	*4*	*244*		*90*
+	Б1.В.07.01	Источники теплоснабжения	6					6						*5*	*180*	*61*	*22*	*12*	*12*	*4*		*14*		*83*		*36*
+	Б1.В.07.02	Энергетические системы создания технологического и комфортного микроклимата	7					7						*5*	*180*	*69*	*20*	*12*	*24*			*12*	*1*	*93*		*18*
+	Б1.В.07.03	Тепловые сети	8		8	8								*5*	*180*	*76*	*24*	*20*	*10*		*20*		*2*	*68*		*36*
+	Б1.В.08	Тепломассообменные процессы и установки	7		7	7								*4*	*144*	*56*	*20*	*10*	*12*		*12*		*2*	*61*		*27*
+	Б1.В.09	Холодоснабжение	6					6						*4*	*144*	*55*	*22*	*10*	*12*			*10*	*1*	*53*		*36*
+	Б1.В.10	Электроснабжение предприятий и электрооборудования	7											*5*	*180*	*62*	*20*	*18*	*24*					*82*		*36*
+	Б1.В.11	Основы трансформации теплоты	3											*3*	*108*	*44*	*18*	*12*	*14*					*28*		*36*
+	Б1.В.12	Газо-, воздухо- и водоснабжение			5			5						*4*	*144*	*53*	*20*	*8*	*14*			*10*	*1*	*91*		*4*
+	Б1.В.13	Системы совместного производства различных видов энергии	8											*4*	*144*	*54*	*24*	*10*	*20*					*54*		*36*
+	Б1.В.14	Автономные системы энергоснабжения			6									*3*	*108*	*58*	*22*		*36*					*50*		
+	Б1.В.15	Технологические процессы разделения воздуха	8					8						*4*	*144*	*59*	*20*	*10*	*10*			*18*	*1*	*49*		*36*
+	Б1.В.16	Энергосбережение в технологических процессах и установках предприятий и ЖКХ	6											*3*	*108*	*50*	*22*	*16*	*12*					*22*		*36*
+	Б1.В.17	Электрические машины и аппараты	7											*3*	*108*	*58*	*22*	*12*	*24*					*50*		
+	Б1.В.18	Проектирование и эксплуатация систем отопления, вентиляции и кондиционирования	8					8						*3*	*108*	*61*	*20*	*10*	*20*			*10*	*1*	*47*		
+	Б1.В.19	Современные методы водоподготовки	4											*4*	*144*	*48*	*20*	*14*						*69*		*27*
+	Б1.В.20	Экономика энергетического предприятия			7			7						*3*	*108*	*47*	*20*	*10*				*10*	*1*	*61*		
+	Б1.В.21	Экономика энергетического предприятия	8											*2*	*72*	*34*	*20*		*14*					*38*		
	Б1.В.22	**Экономическая культура**	2											*4*	*144*	*52*	*28*		*24*					*92*		
	Б1.В.22.01	Персональные финансы												*2*	*72*	*20*	*8*		*12*					*52*		
	Б1.В.22.02	Основы экономики												*2*	*72*	*32*	*20*		*12*					*40*		
+	Б1.В.22.03(К)	Экономическая культура	78																							
	Б1.В.ДВ	**Дисциплины по выбору**	1	**1**	**5**									*10*	*688*	*336*	*46*	*44*	*246*					*316*		*36*
	Б1.В.ДВ.01	**Элективные курсы по физической культуре**			**5**										*328*	*234*			*234*					*94*		
+	Б1.В.ДВ.01/01	Специализация основного отделения	2345												*328*	*234*			*234*					*94*		
+	Б1.В.ДВ.01/02	Специализация медицинского отделения	2345												*328*	*234*			*234*					*94*		
+	Б1.В.ДВ.01/03	Специализация отделения спортивного совершенствования	2345												*328*	*234*			*234*					*94*		
	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**	1											*4*	*144*	*40*	*20*	*20*						*68*		*36*
+	Б1.В.ДВ.02/01	Информатика в задачах теплоэнергетики	3											*4*	*144*	*40*	*20*	*20*						*68*		*36*
+	Б1.В.ДВ.02/02	Основы геоинформационных систем	3											*4*	*144*	*40*	*20*	*20*						*68*		*36*
	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03**	1											*3*	*108*	*38*	*14*	*24*						*70*		
+	Б1.В.ДВ.03/01	Моделирование теплоэнергетических систем с использованием программных комплексов	6											*3*	*108*	*38*	*14*	*24*						*70*		
+	Б1.В.ДВ.03/02	Программные комплексы для моделирования прикладных задач в теплоэнергетике	6											*3*	*108*	*38*	*14*	*24*						*70*		
	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04**	1											*3*	*108*	*24*	*12*		*12*					*84*		
+	Б1.В.ДВ.04/01	Энергоудит в системах энергоснабжения предприятий и ЖКХ	9											*3*	*108*	*24*	*12*		*12*					*84*		
+	Б1.В.ДВ.04/02	Испытание и наладка теплоэнергетических систем предприятий и ЖКХ	9											*3*	*108*	*24*	*12*		*12*					*84*		
	Б2	**Практика**		**2**	**2**									*16*	*576*	*41*	*34*		*2*					*5*		*535*
	Б2.В	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**		**2**	**2**																					
	Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)			1									*1*	*36*	*16*	*14*		*2*							*20*
	Б2.В.02(У)	Учебная практика (профилирующая практика)			4									*2*	*72*	*16*	*16*									*56*
	Б2.В.03(П)	Производственная практика (технологическая практика)				6								*7*	*252*	*4*	*2*							*2*		*248*
	Б2.В.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)				8								*6*	*216*	*5*	*2*							*3*		*211*
	Б3	**Государственная итоговая аттестация**												*6*	*216*	*9*								*9*		*207*
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы												*6*	*216*	*9*								*9*		*207*
	ФТД	**Факультативные дисциплины**		**4**																						
	ФТД.01 (факультатив)	Противодействие распространению идеологии терроризма и экстремизма			3									*1*	*36*	*18*	*8*		*10*					*18*		
	ФТД.02 (факультатив)	Основы гражданственности и патриотическое сознание			1									*1*	*36*	*6*	*4*		*2*					*30*		
	ФТД.03 (факультатив)	Основы нравственной культуры			2									*1*	*36*	*6*	*4*		*2*					*30*		
	ФТД.04 (факультатив)	Основы волонтерской деятельности			3									*1*	*36*	*6*	*4*		*2*					*30*		
	ФТД.05 (факультатив)	Профессиональное самоопределение			4									*1*	*36*	*6*	*4*		*2*					*30*		

Распределение по семестрам и курсам

Инд.	Индекс	Курс 1 Семестр 1 Итого	Конт	Лек	Лаб	Пр	Пр пр под	КП	КР	КСР	СР	ИФР	Экз	Пр	ЗЕТ	Курс 1 Семестр 2 Итого	Конт	Лек	Лаб	Пр	Пр пр под	КП	КР	КСР	СР	ИФР	Экз	Пр	ЗЕТ
	Итого по плану	**1 680**	**462**	**174**	**92**	**196**				**30**	**1 152**	**438**	**144**	**50**	**244**									**30**	**1 152**	**438**	**144**	**50**	**244**
	Б1	*1 644*	*446*	*160*	*92*	*194*				*29*	*1 152*	*438*	*144*	*50*	*244*									*29*	*1 152*	*438*	*144*	*50*	*244*
	Б1.О	*1 644*	*446*	*160*	*92*	*194*					*548*		*144*		*30*										*548*		*144*		*30*
+	Б1.О.01																												
+	Б1.О.02																												
+	Б1.О.03																												
+	Б1.О.04																												
+	Б1.О.05																												
+	Б1.О.06																												
+	Б1.О.07																												
+	Б1.О.08																												
	Б1.О.09																												
	Б1.О.10																												
	Б1.О.11																												
+	Б1.О.12																												
	Б1.О.13																												
	Б1.О.14																												
+	Б1.О.15																												
+	Б1.О.16																												
+	Б1.О.17																												
+	Б1.О.18																												
+	Б1.О.19																												
+	Б1.О.20																												
+	Б1.О.21																												
+	Б1.О.22																												
	Б1.О.23																												
+	Б1.О.23.01																												
+	Б1.О.23.02																												
	Б1.О.24																												
+	Б1.О.24.01																												
+	Б1.О.24.02																												
+	Б1.О.24.03																												
+	Б1.О.24.04																												
+	Б1.О.24.05(К)																												
	Б1.В										**72**	**50**																	
+	Б1.В.01																												
+	Б1.В.02																												
+	Б1.В.03																												
+	Б1.В.04																												
+	Б1.В.05																												
+	Б1.В.06																												
	Б1.В.07																												
+	Б1.В.07.01																												
+	Б1.В.07.02																												
+	Б1.В.07.03																												
+	Б1.В.08																												
+	Б1.В.09																												
+	Б1.В.10																												
+	Б1.В.11																												
+	Б1.В.12																												
+	Б1.В.13																												
+	Б1.В.14																												
+	Б1.В.15																												
+	Б1.В.16																												
+	Б1.В.17																												
+	Б1.В.18																												
+	Б1.В.19																												
+	Б1.В.20																												
+	Б1.В.21																												
	Б1.В.22																												
	Б1.В.22.01																												
	Б1.В.22.02																												
+	Б1.В.22.03(К)																												
	Б1.В.ДВ										**72**	**50**																	
	Б1.В.ДВ.01										**72**	**50**																	
+	Б1.В.ДВ.01/01										**72**	**50**																	
+	Б1.В.ДВ.01/02										**72**	**50**																	
+	Б1.В.ДВ.01/03										**72**	**50**																	
	Б1.В.ДВ.02																												
+	Б1.В.ДВ.02/01																												
+	Б1.В.ДВ.02/02																												
	Б1.В.ДВ.03																												
+	Б1.В.ДВ.03/01																												
+	Б1.В.ДВ.03/02																												
	Б1.В.ДВ.04																												
+	Б1.В.ДВ.04/01																												
+	Б1.В.ДВ.04/02																												
	Б2	**34**	**16**	**14**		**2**		**20**		**1**						**72**	**16**	**16**											
	Б2.В	**36**	**16**	**14**		**2**		**20**		**1**						**72**	**16**	**16**											
	Б2.В.01(У)	**36**	**16**	14		2		20		1																			
	Б2.В.02(У)															**72**	**16**	16											
	Б2.В.03(П)																												
	Б2.В.04(Пд)																												
	Б3																												
	Б3.01																												
	ФТД																												
	ФТД.01 (факультатив)															**36**	**18**	8		10					18				1
	ФТД.02 (факультатив)	**36**	**6**	4		2				1																			
	ФТД.03 (факультатив)										**36**	**6**	4		2														1
	ФТД.04 (факультатив)															**36**	**6**	4		2					30				1
	ФТД.05 (факультатив)															**36**	**6**	4		2				30				1	

Инд.	Индекс	Курс 2 Семестр 1 Итого	Конт	Лек	Лаб	Пр	Пр пр под	КП	КР	КСР	СР	ИФР	Экз	Пр	ЗЕТ	Курс 2 Семестр 2 Итого	Конт	Лек	Лаб	Пр	Пр пр под	КП	КР	КСР	СР	ИФР	Экз	Пр	ЗЕТ
	Итого по плану							**454**	**20**	**144**					**30**	**1 154**	**502**	**220**	**104**	**178**									**30**
	Б1							**454**	**144**	**29**					**30**	**1 154**	**502**	**220**	**104**	**178**									**30**
	Б1.О							**328**		**72**					**30**	**725**	**320**	**162**	**58**	**109**									**30**
+	Б1.О.01																												
+	Б1.О.02																												
+	Б1.О.03																												
+	Б1.О.04																												
+	Б1.О.05																												
+	Б1.О.06																												
+	Б1.О.07																												
+	Б1.О.08																												
	Б1.О.09																												
	Б1.О.10																												
	Б1.О.11																												
+	Б1.О.12																												
	Б1.О.13																												
	Б1.О.14																												
+	Б1.О.15																												
+	Б1.О.16																												
+	Б1.О.17																												
+	Б1.О.18																												
+	Б1.О.19																												
+	Б1.О.20																												
+	Б1.О.21																												
+	Б1.О.22																												
	Б1.О.23																												
+	Б1.О.23.01																												
+	Б1.О.23.02																												
	Б1.О.24																												
+	Б1.О.24.01																												
+	Б1.О.24.02																												
+	Б1.О.24.03																												
+	Б1.О.24.04																												
+	Б1.О.24.05(К)																												
	Б1.В																												
+	Б1.В.01																												
+	Б1.В.02																												
+	Б1.В.03																												
+	Б1.В.04																												
+	Б1.В.05																												
+	Б1.В.06																												
	Б1.В.07																												
+	Б1.В.07.01																												
+	Б1.В.07.02																												
+	Б1.В.07.03																												
+	Б1.В.08																												
+	Б1.В.09																												
+	Б1.В.10																												
+	Б1.В.11																												
+	Б1.В.12																												
+	Б1.В.13																												
+	Б1.В.14																												
+	Б1.В.15																												
+	Б1.В.16																												
+	Б1.В.17																												
+	Б1.В.18																												
+	Б1.В.19																												
+	Б1.В.20																												
+	Б1.В.21																												
	Б1.В.22																												
	Б1.В.22.01																												
	Б1.В.22.02																												
+	Б1.В.22.03(К)																												
	Б1.В.ДВ							**92**	**36**	**4**	**74**	**40**																	
	Б1.В.ДВ.01							**54**	**50**		**50**																		
+	Б1.В.ДВ.01/01							**54**	**50**		**50**																		
+	Б1.В.ДВ.01/02							**54**	**50**		**50**																		
+	Б1.В.ДВ.01/03							**54**	**50**		**50**																		
	Б1.В.ДВ.02																												
+	Б1.В.ДВ.02/01																												
+	Б1.В.ДВ.02/02																												
	Б1.В.ДВ.03																												
+	Б1.В.ДВ.03/01																												
+	Б1.В.ДВ.03/02																												
	Б1.В.ДВ.04																												
+	Б1.В.ДВ.04/01																												
+	Б1.В.ДВ.04/02																												
	Б2							**56**		**2**																			
	Б2.В							**56**		**2**																			
	Б2.В.01(У)																												
	Б2.В.02(У)																												
	Б2.В.03(П)																												
	Б2.В.04(Пд)																												
	Б3																												
	Б3.01																												
	ФТД																												
	ФТД.01 (факультатив)																												
	ФТД.02 (факультатив)																												
	ФТД.03 (факультатив)																												
	ФТД.04 (факультатив)																												
	ФТД.05 (факультатив)																												

| Инд. | Индекс | Курс 3 Семестр 1 Итого | Конт | Лек | Лаб | Пр | Пр пр под | КП | КР | КСР | С