

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 12.12.2025 15:16:36
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО Вавиловский университет

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Теплоэнергетика и теплотехника

Энергообеспечение предприятий

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 от 14.05.2025

13.04.01

Институт: инженерии и робототехники

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Форма обучения: заочная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 146 от 28.02.2018

Срок получения образования: 2 г. 6 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.004	ПЕДАГОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.116	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ, РАБОТАЮЩЕГО ПОД ИЗБЫТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ, ИЛИ ПОДЪЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УОКО

Директор

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

"15" мая



[Signature] / С.А. Макаров/

[Signature] / А.Б. Хохлов/

[Signature] / С.М. Бакиров/

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	УК-1
Б1.О.02	Управление проектами	УК-2
Б1.О.03	Организация работы малых групп	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.О.04	Русский язык в деловой и научной коммуникации	УК-4
Б1.О.05	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.О.06	Математическое моделирование и анализ данных	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.07	Стратегический менеджмент	УК-1
Б1.О.08	Современные проблемы теплоэнергетики, теплотехники и теплотехнологии	УК-1
Б1.О.09	Организация научно-исследовательской работы и планирование эксперимента	ОПК-1; ОПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.01	Педагогика	ПК-1; ПК-9
Б1.В.02	Теплоэнергетическое и теплотехническое оборудование	ПК-6
Б1.В.03	Эксплуатация теплоэнергетического оборудования и энергосистем	ПК-2
Б1.В.04	Средства и технологии энерго- и ресурсосбережения	ПК-3
Б1.В.05	Промышленная безопасность	ПК-2
Б1.В.06	Проектирование энергообеспечения предприятий АПК	ПК-6
Б1.В.07	Энерго- и ресурсообеспечение производства	ПК-3
Б1.В.08	Пуск, наладка и ремонт теплоэнергетического оборудования и энергосистем	ПК-2
Б1.В.09	Технология производства тепловой и электрической энергии	ПК-8
Б1.В.10	САПР в энергетике	ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Принципы эффективного управления процессами в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологиях	ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Принципы эффективного управления тепловыми процессами	ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Природоохранные технологии и мероприятия в энергетике	ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Природоохранные технологии и мероприятия в теплоэнергетике и теплотехнике	ПК-7
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-8; ПК-9
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ПК-9
Б2.О.01(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	ОПК-1; ОПК-2; ПК-9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-8; ПК-9
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных навыков педагогической работы	ПК-1; ПК-9
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика	ПК-2
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	ПК-3; ПК-6; ПК-8
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3.01	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
ФТД	Факультативы	ПК-6
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-6
ФТД.В.01	Альтернативные источники энергообеспечения	ПК-6
ФТД.В.02	Энергоносители в теплоэнергетике, теплотехнике, теплотехнологиях	ПК-6

		Итого				Курс 1	Курс 2	Курс 3	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.				
					Не менее				Факт
	Итого (с факультативами)				98	122	48	50	24
	Итого по ОП (без факультативов)				96	120	48	48	24
Б1	Дисциплины (модули)	32%	68%	12.7%	45	69	42	27	
Б1.О	Обязательная часть					22	22		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					47	20	27	
Б2	Практика	13%	87%	0%	45	45	6	21	18
Б2.О	Обязательная часть					6	6		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					39		21	18
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6			6
ФТД	Факультативы				2	2		2	
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					2		2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				37	40.5	38.2	
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				171.5	189.8	153.2	
		необязательная				20.2		20.2	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				343	189.8	153.2	
		Блок Б2				0.5	0.1	0.3	0.1
		Блок Б3				30.5			30.5
		Блок ФТД				20.2		20.2	
		Итого по всем блокам				394.2	189.9	173.7	30.6
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	5	
		ЗАЧЕТ (За)					11	5	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				31.49%			
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					23.3%			
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					13.81%			