

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 12.12.2025 15:14:13
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО Вавиловский университет



*План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 от 14.05.2025*

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

08.04.01

Строительство

Теплогазоснабжение и вентиляция

Институт инженерии и робототехники

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Форма обучения: заочная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 482 от 31.05.2017

Срок получения образования: 2 а. б. м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.114	ОРГАНИЗАТОР ПРОЕКТНОГО ПРОИЗВОДСТВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
16.149	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
16.150	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Основной	<i>Типы задач профессиональной деятельности</i>
+	проектный
+	технологический
+	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНИЕ

Проектор по УБ

Начальник УОКО

Директор

/СА Макаров/

Рис. 1 / А.Б. Хохлов/

С.М. Бакиров

Календарный учебный график 2025-2026 г.

Календарный учебный график 2026-2027 г.

Календарный учебный график 2027-2028 г

График сессий

	Курс 1	Курс 2		Курс 3		
	Летняя сессия		Летняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	40		40		50	
Дата начала/Номер недели	9 февраля 2026 г.	24	15 марта 2027 г.	29		
Дата окончания/Номер недели	20 марта 2026 г.	29	23 апреля 2027 г.	34		

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
	Теоретическое обучение	31 5/6	22 5/6	4 3/6	59 1/6
Э	Экзаменационные сессии	5 3/6	5 5/6		11 2/6
У	Учебная практика	4			4
П	Производственная практика		12 4/6	12	24 4/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			4	4
К	Каникулы	8 2/6	8 2/6	4	20 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	6 1/6 (37 дн)
Продолжительность обучения					
Итого		52	52	26	130

-	-	Формы пром. атт.				з.е.	-	Итого акад.часов									Курс 1							Курс 2							Курс 3																									
		Экза мен	Зачет	КП	КР			Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт раб.	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Конт роль	Формы контр.										
Индекс	Наименование																																																							
Блок 1.Дисциплины (модули)																																																								
Обязательная часть																																																								
61.0.01	Философские проблемы науки и техники	1				2	2	36	72	72	10.1	4	6	0.1	61.9	2	72	4	6	0.1	61.9	3																																		
61.0.02	Математическое моделирование и анализ данных	1				2	2	36	72	72	12.1		12	0.1	59.9	2	72		12	0.1	59.9	3																																		
61.0.03	Стратегический менеджмент	2				2	2	36	72	72	10.1	4	6	0.1	61.9							2	72	4	6	0.1	61.9	3																												
61.0.04	Управление проектами	2				2	2	36	72	72	10.1	4	6	0.1	61.9							2	72	4	6	0.1	61.9	3																												
61.0.05	Организация работы в малых группах	2				3	3	36	108	108	10.1	4	6	0.1	97.9							3	108	4	6	0.1	97.9	3																												
61.0.06	Русский язык в деловой и научной коммуникации	1				2	2	36	72	72	12.2		12	0.2	51	8.8	2	72		12	0.2	51	8.8	3																																
61.0.07	Иностранный язык в профессиональной деятельности	1				3	3	36	108	108	14.2		14	0.2	85	8.8	3	108		14	0.2	85	8.8	3																																
61.0.08	Разработка технических проектов с использованием САПР	2				7	7	36	252	252	20.2		20	0.2	223	8.8						7	252		20	0.2	223	8.8	3																											
61.0.09	Оценка инновационного потенциала проектов в строительстве	2				4	4	36	144	144	18.2	6	12	0.2	117	8.8						4	144	6	12	0.2	117	8.8	3																											
61.0.10	Методы организации строительства	1				4	4	36	144	144	10.1	4	6	0.1	133.9		4	144	4	6	0.1	133.9	3																																	
61.0.11	Методы решения НТЗ в строительстве	2				4	4	36	144	144	16.2	6	10	0.2	119	8.8						4	144	6	10	0.2	119	8.8	3																											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																																								
61.0.01	Проектное дело в системах теплого газоснабжения и вентиляции	1				6	6	36	216	216	22.2	10	12	0.2	185	8.8	6	216	10	12	0.2	185	8.8	3																																
61.0.02	Современные газораспределительные системы	1				4	4	36	144	144	12.2	4	4	4	0.2	123	8.8	4	144	4	4	4	0.2	123	8.8	3																														
61.0.03	Исследование современных систем вентиляции и кондиционирования воздуха	2	1			6	6	36	216	216	22.3	8	10	4	0.3	184.9	8.8	2	72	4	6	0.1	61.9	3	4	144	4	4	4	0.2	123	8.8	3																							
61.0.04	Тепловой баланс в зданиях и сооружениях	1				3	3	36	108	108	10.1	4	6	0.1	97.9	3	108	4	6	0.1	97.9	3																																		
61.0.05	Энергосберегающие системы отопления	1				4	4	36	144	144	12.2	4	4	4	0.2	123	8.8	4	144	4	4	4	0.2	123	8.8	3																														
61.0.06	Создание и поддержание микроклимата в промышленных зданиях и помещениях различного назначения	1				3	3	36	108	108	12.2	4	8	0.2	87	8.8	3	108	4	8	0.2	87	8.8	3																																
61.0.07	Сметное дело в теплого газоснабжении и вентиляции	1				3	3	36	108	108	10.1		10	0.1	97.9		3	108	10	0.1	97.9	3																																		
61.0.08	Дисциплины по выбору 61.0.ДВ.01	1				4	4	144	144	12.2	4	4	4	0.2	123	8.8	4	144	4	4	4	0.2	123	8.8	3																															
61.0.09	Энергозащита гражданских и промышленных зданий	1				4	4	36	144	144	12.2	4	4	4	0.2	123	8.8	8	4	4	4	4	0.2	123	8.8	3																														
61.0.10	Утилизация вредных выбросов газогенерирующих установок	1				4	4	36	144	144	12.2	4	4	4	0.2	123	8.8	4	144	4	4	4	0.2	123	8.8	3																														
61.0.11	Дисциплины по выбору 61.0.ДВ.02	2				3	3	108	108	14.1	6	8	0.1	93.9							3	108	6	8	0.1	93.9	3																													
61.0.12	Теплогенерирующее оборудование инженерных систем	2				3	3	36	108	108	14.1	6	8	0.1	93.9							3	108	6	8	0.1	93.9	3																												
61.0.13	Тепломассообменные установки в системах ТТС	2				3	3	36	108	108	14.1	6	8	0.1	93.9							3	108	6	8	0.1	93.9	3																												
61.0.14	Блок 2.Практика	43	43			1548	1546	0.5				0.5	1547.5		6	216					0.2	215.8		19	664																															
61.0.15	Обязательная часть	3	3			108	108	0.1				0.1	107.9		3	108					0.1	107.9		3																																
62.0.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	1				3	3	36	108	108	0.1		0.1	107.9		3	108				0.1	107.9		19	684																															
62.0.01(П)	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	40	40			1440	1440	0.4				0.4	1439.6		3	108					0.1	107.9		19	684																															
62.0.02(П)	Ознакомительная практика	1				3	3	36	108	108	0.1		0.1	107.9		3	108				0.1	107.9		3																																
62.0.03(П)	Проектная практика	2				6	6	36	216	216	0.1		0.1	215.9							6	216																																		
62.0.04(П)	Технологическая практика	23				31	31	36	1116	1116	0.2		0.2	1115.8							13	468																																		
62.0.05(П)	Блок 3.Государственная итоговая аттестация	6	6			216	216	30.5				30	0.5	185.5																																										
63.0.01(Д)	защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты																																																							

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
51	Дисциплины (модули)	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
51.0	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-5
51.0.01	Философские проблемы науки и техники	УК-1
51.0.02	Математическое моделирование и анализ данных	ОПК-1
51.0.03	Стратегический менеджмент	УК-1; УК-3
51.0.04	Управление проектами	УК-2; ОПК-7; ПК-1
51.0.05	Организация работы в малых группах	УК-5; УК-6
51.0.06	Русский язык в деловой и научной коммуникации	УК-4
51.0.07	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
51.0.08	Разработка технических проектов с использованием САПР	ОПК-2; ОПК-4; ПК-4; ПК-5
51.0.09	Оценка инновационного потенциала проектов в строительстве	ОПК-2; ПК-2
51.0.10	Методы организации строительства	ОПК-5; ОПК-7; ПК-3
51.0.11	Методы решения НТЗ в строительстве	ОПК-3; ОПК-6; ПК-2
51.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
51.В.01	Проектное дело в системах теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-1; ПК-7
51.В.02	Современные газораспределительные системы	ПК-7; ПК-8
51.В.03	Исследование современных систем вентиляции и кондиционирования воздуха	ПК-2; ПК-6
51.В.04	Тепловой баланс в зданиях и сооружениях	ПК-6
51.В.05	Энергосберегающие системы отопления	ПК-2
51.В.06	Создание и поддержание микроклимата в промышленных зданиях и помещениях различного назначения	ПК-9
51.В.07	Сметное дело в теплогазоснабжении и вентиляции	ПК-3; ПК-4; ПК-5
51.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 51.В.ДВ.01	ПК-9
51.В.ДВ.01.01	Энергоаудит гражданских и промышленных зданий	ПК-9
51.В.ДВ.01.02	Утилизация вредных выбросов газоиспользующих установок	ПК-6; ПК-8
51.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 51.В.ДВ.02	ПК-8
51.В.ДВ.02.01	Теплогенерирующее оборудование инженерных систем	ПК-8
51.В.ДВ.02.02	Тепломассообменные установки в системах ТГС	ПК-8
52	Практика	УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9
52.0	Обязательная часть	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
52.0.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
52.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9
52.В.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-3; ПК-4; ПК-5
52.В.02(П)	Проектная практика	УК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8
52.В.03(П)	Технологическая практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9
53	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
53.01(Д)	Зашита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
ФТД	Факультативы	ПК-2; ПК-6
ФТД.01	Нормативно-техническая документация в строительстве	ПК-6
ФТД.02	Альтернативные источники обеспечения систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-2

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3				
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.	Не менее							
	Итого (с факультативами)				104	122	49	49	24				
	Итого по ОП (без факультативов)				102	120	48	48	24				
Б1	Дисциплины (модули)	49%	51%	19.4%	60	71	42	29					
Б1.0	Обязательная часть					35	13	22					
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					36	29	7					
Б2	Практика	7%	93%	0%	36	43	6	19	18				
Б2.0	Обязательная часть					3	3						
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					40	3	19	18				
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6			6				
ФТД	Факультативы				2	2	1	1					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				37.3	41.5	37.7					
		в период гос. экзаменов											
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				135.6	160	111.2					
		необязательная				10.1	10.1	10.1					
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				271.2	160	111.2					
		Блок Б2				0.5	0.2	0.2	0.1				
		Блок Б3				30.5			30.5				
		Блок ФТД				20.2	10.1	10.1					
		Итого по всем блокам				322.4	170.3	121.5	30.6				
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)				7	4						
		ЗАЧЕТ (За)				6	4						
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				28.36%							
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					31.7%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					10.61%							