

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Ивановский государственный политехнический университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 06.06.2023

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

08.04.01

08.04.01 Строительство

Программа магистратуры: Энергоресурсоснабжение городов и промышленных предприятий
Кафедра: СиИС (Строительства и инженерных систем)
Институт: Институт архитектуры, строительства и транспорта

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 482 от 31.05.2017

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО	
16.146	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	№ 255н от 19.04.2021 г.
16.149	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	№ 251н от 19.04.2021 г.
16.150	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ (СЕТЕЙ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ) ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	№ 212н от 06.04.2021 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	№ 121н от 04.03.2014 г.

Типы задач профессиональной деятельности

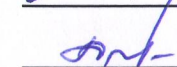
научно-исследовательский
проектный
технологический
организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

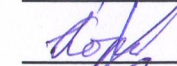
Проректор по Од и ВР

 / А.Ю. Матрохин/


Начальник УМУ

 / Л.В. Дрягина/

Директор ИАСТ

 / Е.Р. Кормашова/

Зав.кафедрой СиИС

 / Е.И. Крупнов/

УТВЕРЖДАЮ

Е.В. Румянцев

2023 г.



-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра										
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование				
Блок 1. Дисциплины (модули)																	76	76	2736	2736	1027	1027	1349	360		18	27	18	13		
Обязательная часть																	31	31	1116	1116	397	397	575	144		14	15	2			
+	Б1.О.01	Гуманитарный блок	12	13					11	11	396	396	139	139	185	72		6	3	2											
+	Б1.О.01.01	История и философия науки и техники	1						4	4	144	144	45	45	63	36		4					19	ФИСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)							
+	Б1.О.01.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	2	1					5	5	180	180	64	64	80	36		2	3				5	ИЯ (Иностранных языков)							
+	Б1.О.01.03	Социальные коммуникации. Основы командообразования		3					2	2	72	72	30	30	42				2			19	ФИСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)								
+	Б1.О.02	Профессиональный блок 1	11	22	2				20	20	720	720	258	258	390	72		8	12												
+	Б1.О.02.01	Прикладная математика	1						4	4	144	144	45	45	63	36		4					4	ИТИС (Информационных технологий и сервиса)							
+	Б1.О.02.02	Основы научных исследований	1						4	4	144	144	60	60	48	36		4					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)							
+	Б1.О.02.03	Современные модели организации и управления в строительстве и ЖКХ			2				4	4	144	144	51	51	93				4				9	ОПХ (Организации производства и городского хозяйства)							
+	Б1.О.02.04	Методы и технологии проектно-исследовательской деятельности в строительстве		2					4	4	144	144	51	51	93				4				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)							
+	Б1.О.02.05	Экспертиза проектов и авторский надзор в строительстве		2					4	4	144	144	51	51	93				4				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																	45	45	1620	1620	630	630	774	216		4	12	16	13		
+	Б1.В.01	Профессиональный блок 2	22333	4	124	3	2	33	3	37	37	1332	1332	515	515	601	216		4	10	16	7									
+	Б1.В.01.01	Системы производства и распределения энергетических ресурсов промышленных объектов	2	1		2			8	8	288	288	111	111	141	36		4	4				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)							
+	Б1.В.01.02	Компьютерное моделирование систем энергоресурсоснабжения	2						3	3	108	108	34	34	38	36			3				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)							
+	Б1.В.01.03	Инновационные технологии и оборудование систем энергоресурсоснабжения	3	2					7	7	252	252	94	94	122	36			3	4			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)							
+	Б1.В.01.04	Специальные разделы вентиляции и кондиционирования воздуха	3				3		4	4	144	144	60	60	48	36				4			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)							
+	Б1.В.01.05	Оптимизация режимов работы систем энергоресурсоснабжения	3					3	4	4	144	144	60	60	48	36				4			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)							
+	Б1.В.01.06	Газораспределительные системы и газопотребляющее оборудование			3		3		4	4	144	144	60	60	84					4			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)							
+	Б1.В.01.07	Системы водоснабжения и водоотведения промышленных и гражданских зданий	4						4	4	144	144	48	48	60	36						4	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)							
+	Б1.В.01.08	Надежность и безопасность систем энергоресурсоснабжения		4					3	3	108	108	48	48	60							3	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)							
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			2				2	2	72	72	51	51	21				2												
+	Б1.В.ДВ.01.01	Энергетическое обследование зданий и сооружений			2				2	2	72	72	51	51	21				2				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)							
-	Б1.В.ДВ.01.02	Альтернативные источники энергоресурсоснабжения			2				2	2	72	72	51	51	21				2				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)							
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		4					3	3	108	108	32	32	76							3									
+	Б1.В.ДВ.02.01	Автономные инженерные системы		4					3	3	108	108	32	32	76							3	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)							
-	Б1.В.ДВ.02.02	Особенности проектирования систем энергоресурсоснабжения малых населенных пунктов		4					3	3	108	108	32	32	76							3	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)							
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		4					3	3	108	108	32	32	76							3									
+	Б1.В.ДВ.03.01	Экологические аспекты проектирования энергетических систем		4					3	3	108	108	32	32	76							3	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)							
-	Б1.В.ДВ.03.02	Контроль качества энергоносителей		4					3	3	108	108	32	32	76							3	8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)							

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра												
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование						
Блок 2. Практика																	36	36	1296	1296	62		1234		1296	6	9	8	13				
Обязательная часть																	30	30	1080	1080	59		1021		1080	6	9	8	7				
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)			1			6	6	216	216	48		168		<u>216</u>	6				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)											
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая)			2			3	3	108	108	1		107		<u>108</u>		3			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)											
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая), часть 2			2			6	6	216	216	3		213		<u>216</u>		6			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)											
+	Б2.О.04(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			3			8	8	288	288	4		284		<u>288</u>			8		2	СИИС (Строительства и инженерных систем)											
+	Б2.О.05(П)	Производственная практика (проектная)			4			7	7	252	252	3		249		<u>252</u>				7	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																	6	6	216	216	3		213		216					6			
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			4			6	6	216	216	3		213		<u>216</u>					6	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)										
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																	8	8	288	288	22		266							8			
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						8	8	288	288	22		266							8	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)										
ФТД. Факультативные дисциплины																	2	2	72	72	30	30	42										
+	ФТД.01	Инструменты финансирования стартапов		1				2	2	72	72	30	30	42				2				9	ОПХ (Организации производства и городского хозяйства)										

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	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
Б1.О	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-2
Б1.О.01	Гуманитарный блок	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1
Б1.О.01.01	История и философия науки и техники	УК-1
Б1.О.01.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	УК-4
Б1.О.01.03	Социальные коммуникации. Основы командообразования	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5
Б1.О.02	Профессиональный блок 1	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-2
Б1.О.02.01	Прикладная математика	ОПК-1
Б1.О.02.02	Основы научных исследований	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.02.03	Современные модели организации и управления в строительстве и ЖКХ	УК-3; УК-6; ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.02.04	Методы и технологии проектно-исследовательской деятельности в строительстве	УК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2
Б1.О.02.05	Экспертиза проектов и авторский надзор в строительстве	ОПК-5; ОПК-6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Профессиональный блок 2	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01.01	Системы производства и распределения энергетических ресурсов промышленных объектов	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01.02	Компьютерное моделирование систем энергоресурсоснабжения	ПК-1
Б1.В.01.03	Инновационные технологии и оборудование систем энергоресурсоснабжения	ПК-3; ПК-4
Б1.В.01.04	Специальные разделы вентиляции и кондиционирования воздуха	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01.05	Оптимизация режимов работы систем энергоресурсоснабжения	УК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01.06	Газораспределительные системы и газопотребляющее оборудование	ПК-1; ПК-3
Б1.В.01.07	Системы водоснабжения и водоотведения промышленных и гражданских зданий	ПК-3
Б1.В.01.08	Надежность и безопасность систем энергоресурсоснабжения	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Энергетическое обследование зданий и сооружений	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Альтернативные источники энергоресурсоснабжения	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Автономные инженерные системы	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Особенности проектирования систем энергоресурсоснабжения малых населенных пунктов	ПК-1; ПК-3

Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Экологические аспекты проектирования энергетических систем	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Контроль качества энергоносителей	УК-1; ПК-3
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	ОПК-2; ОПК-3
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая)	УК-1; ОПК-6; ПК-3
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая), часть 2	УК-1; ОПК-6; ПК-3
Б2.О.04(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
Б2.О.05(П)	Производственная практика (проектная)	УК-2; ОПК-4; ОПК-7; ПК-1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	УК-1; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3	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
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; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; ПК-4
ФТД.01	Инструменты финансирования стартапов	УК-1; ПК-4