

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора □ \_\_\_\_\_ Е.Н. Никифорова □

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

План одобрен Ученым советом вуза □  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

# 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 развития компетенций

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Заочная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 482 от 31.05.2017

Срок получения образования: 2 г. 5 м.

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 ИРК \_\_\_\_\_ / В.В. Сильченко/

Зав.кафедрой СиИС \_\_\_\_\_ / Е.И. Крупнов/

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра						
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	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	Семест р 5	Семест р 6	Код	Наименование					
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>										76	76	2432	2432	314	314	1980	138		14	16	20	12	14							
<b>Обязательная часть</b>										31	31	992	992	134	134	802	56		10	7	10			4						
+	Б1.О.01	<b>Гуманитарный блок</b>	<b>22</b>	<b>13</b>				<b>1223</b>	11	<b>11</b>	<b>352</b>	<b>352</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>282</b>	<b>26</b>			2	7	2									
+	Б1.О.01.01	История и философия науки и техники	2					2	4	4	128	128	14	14	105	9				4					19	ФИСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)				
+	Б1.О.01.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	2	1				12	5	5	160	160	22	22	125	13			2	3					5	ИЯ (Иностранных языков)				
+	Б1.О.01.03	Социальные коммуникации. Основы командообразования		3				3	2	2	64	64	8	8	52	4				2					19	ФИСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)				
+	Б1.О.02	<b>Профессиональный блок 1</b>	<b>11</b>	<b>35</b>	<b>3</b>			<b>11335</b>	20	<b>20</b>	<b>640</b>	<b>640</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>520</b>	<b>30</b>			8		8			4						
+	Б1.О.02.01	Прикладная математика	1					1	4	4	128	128	22	22	97	9			4						4	ИТИС (Информационных технологий и сервиса)				
+	Б1.О.02.02	Основы научных исследований	1					1	4	4	128	128	22	22	97	9			4						2	СИИС (Строительства и инженерных систем)				
+	Б1.О.02.03	Современные модели организации и управления в строительстве и ЖКХ				3		3	4	4	128	128	14	14	110	4					4				9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)				
+	Б1.О.02.04	Методы и технологии проектно-исследовательской деятельности в строительстве		3				3	4	4	128	128	14	14	110	4					4				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)				
+	Б1.О.02.05	Экспертиза проектов и авторский надзор в строительстве		5				5	4	4	128	128	18	18	106	4							4		2	СИИС (Строительства и инженерных систем)				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>										45	45	1440	1440	180	180	1178	82		4	9	10	12	10							
+	Б1.В.01	<b>Профессиональный блок 2</b>	<b>23344</b> <b>5</b>	<b>125</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>44</b>	<b>23345</b> <b>5</b>	37	<b>37</b>	<b>1184</b>	<b>1184</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>966</b>	<b>70</b>			4	7	7	12	7							
+	Б1.В.01.01	Системы производства и распределения энергетических ресурсов промышленных объектов	2	1		2			8	8	256	256	24	24	219	13			4	4					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)				
+	Б1.В.01.02	Компьютерное моделирование систем энергоресурсоснабжения	3					3	3	3	96	96	18	18	69	9					3				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)				
+	Б1.В.01.03	Инновационные технологии и оборудование систем энергоресурсоснабжения	3	2				23	7	7	224	224	32	32	179	13				3	4				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)				
+	Б1.В.01.04	Специальные разделы вентиляции и кондиционирования воздуха	4			4			4	4	128	128	14	14	105	9						4			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)				
+	Б1.В.01.05	Оптимизация режимов работы систем энергоресурсоснабжения	4					4	4	4	128	128	14	14	105	9						4			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)				
+	Б1.В.01.06	Газораспределительные системы и газопотребляющее оборудование			4		4		4	4	128	128	14	14	110	4						4			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)				
+	Б1.В.01.07	Системы водоснабжения и водоотведения промышленных и гражданских зданий	5					5	4	4	128	128	18	18	101	9						4			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)				
+	Б1.В.01.08	Надежность и безопасность систем энергоресурсоснабжения		5				5	3	3	96	96	14	14	78	4							3		2	СИИС (Строительства и инженерных систем)				
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>			<b>2</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>64</b>	<b>64</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>46</b>	<b>4</b>				2										
+	Б1.В.ДВ.01.01	Энергетическое обследование зданий и сооружений			2			2	2	2	64	64	14	14	46	4				2					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)				
-	Б1.В.ДВ.01.02	Альтернативные источники энергоресурсоснабжения			2			2	2	2	64	64	14	14	46	4				2					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)				
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>		<b>3</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>84</b>	<b>4</b>					3									
+	Б1.В.ДВ.02.01	Автономные инженерные системы		3				3	3	3	96	96	8	8	84	4					3				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)				
-	Б1.В.ДВ.02.02	Особенности проектирования систем энергоресурсоснабжения малых населенных пунктов		3				3	3	3	96	96	8	8	84	4					3				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)				
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>		<b>5</b>				<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>82</b>	<b>4</b>							3							
-	Б1.В.ДВ.03.01	Экологические аспекты проектирования энергетических систем		5				5	3	3	96	96	10	10	82	4							3		8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)				
+	Б1.В.ДВ.03.02	Контроль качества энергоносителей		5				5	3	3	96	96	10	10	82	4							3		8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)				
<b>Блок 2. Практика</b>										36	36	1152	1152	22		1130		1152	6	9		15	6							
<b>Обязательная часть</b>										30	30	960	960	19		941		960	6	9		15								
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)			1				6	6	192	192	8		184		192	6							2	СИИС (Строительства и инженерных систем)				
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая)			2				3	3	96	96	1		95		96	3							2	СИИС (Строительства и инженерных систем)				

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад. часов							Курс 1	Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра				
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	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	Семест р 5	Семест р 6	Код	Наименование		
з.е.	з.е.	з.е.																з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			з.е.	
Считать в плане	Индекс	Наименование																									
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая), часть 2			2				6	6	192	192	3		189		192		6					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б2.О.04(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			4				8	8	256	256	4		252		256			8				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б2.О.05(П)	Производственная практика (проектная)			4				7	7	224	224	3		221		224			7				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									6	6	192	192	3		189		192				6						
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			5				6	6	192	192	3		189		192				6			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>									8	8	256	256	22		234						8						
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							8	8	256	256	22		234						8			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>									2	2	64	64	8	8	52	4			2								
+	ФТД.01	Инструменты финансирования стартапов		3					2	2	64	64	8	8	52	4			2					9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)		
Итого з.е./акад. часов (без факультативов)									120	120	3840	3840	358	314	3344	138	1152	20	25	20	27	28					
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад. час/нед)																				46.7	42.1	38.1	48.8	49.3			
Контактная работа (акад. час/год)																				140		126		60			
з.е. на курсах (без факультативов)																				45		47		28			

Индекс	Каф	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	19	История и философия науки и техники	УК-1
Б1.О.01.02	5	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	УК-4
Б1.О.01.03	19	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	4	Прикладная математика	ОПК-1
Б1.О.02.02	2	Основы научных исследований	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.02.03	9	Современные модели организации и управления в строительстве и ЖКХ	УК-3; УК-6; ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.02.04	2	Методы и технологии проектно-исследовательской деятельности в строительстве	УК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2
Б1.О.02.05	2	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	2	Системы производства и распределения энергетических ресурсов промышленных объектов	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01.02	2	Компьютерное моделирование систем энергоресурсоснабжения	ПК-1
Б1.В.01.03	2	Инновационные технологии и оборудование систем энергоресурсоснабжения	ПК-3; ПК-4
Б1.В.01.04	2	Специальные разделы вентиляции и кондиционирования воздуха	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01.05	2	Оптимизация режимов работы систем энергоресурсоснабжения	УК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01.06	2	Газораспределительные системы и газопотребляющее оборудование	ПК-1; ПК-3
Б1.В.01.07	2	Системы водоснабжения и водоотведения промышленных и гражданских зданий	ПК-3
Б1.В.01.08	2	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	2	Энергетическое обследование зданий и сооружений	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	2	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	2	Автономные инженерные системы	ПК-1; ПК-3

Б1.В.ДВ.02.02	2	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	8	Экологические аспекты проектирования энергетических систем	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	8	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)	2	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	ОПК-2; ОПК-3
Б2.О.02(П)	2	Производственная практика (технологическая)	УК-1; ОПК-6; ПК-3
Б2.О.03(П)	2	Производственная практика (технологическая), часть 2	УК-1; ОПК-6; ПК-3
Б2.О.04(П)	2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
Б2.О.05(П)	2	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)	2	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	2	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	9	Инструменты финансирования стартапов	УК-1; ПК-4