

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 развития компетенций

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очно-заочная

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

Начальник УМУ

И.о. директора ИРК

Зав.кафедрой СиИС

 / А.Ю. Матрохин/

 / Л.В. Дрягина/

 / В.В. Сильченко/

 / Е.И. Крупнов/



-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра		
			Экзам	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	Семест р 5	Семест р 6	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.					
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>									76	76	2432	2432	732	732	1380	320		18	16	20	11	11				
<b>Обязательная часть</b>									31	31	992	992	266	266	598	128		14	7	6		4				
+	Б1.О.01	<b>Гуманитарный блок</b>	<b>12</b>	<b>13</b>					11	<b>11</b>	<b>352</b>	<b>352</b>	<b>98</b>	<b>98</b>	<b>190</b>	<b>64</b>		6	3	2						
+	Б1.О.01.01	История и философия науки и техники	1						4	4	128	128	30	30	66	32		4					19	ФисСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)		
+	Б1.О.01.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	2	1					5	5	160	160	48	48	80	32		2	3				5	ИЯ (Иностранных языков)		
+	Б1.О.01.03	Социальные коммуникации. Основы командообразования		3					2	2	64	64	20	20	44				2				19	ФисСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)		
+	Б1.О.02	<b>Профессиональный блок 1</b>	<b>11</b>	<b>35</b>	<b>2</b>				20	<b>20</b>	<b>640</b>	<b>640</b>	<b>168</b>	<b>168</b>	<b>408</b>	<b>64</b>		8	4	4		4				
+	Б1.О.02.01	Прикладная математика	1						4	4	128	128	38	38	58	32		4					4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)		
+	Б1.О.02.02	Основы научных исследований	1						4	4	128	128	38	38	58	32		4					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.О.02.03	Современные модели организации и управления в строительстве и ЖКХ			2				4	4	128	128	28	28	100				4				9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)		
+	Б1.О.02.04	Методы и технологии проектно-исследовательской деятельности в строительстве		3					4	4	128	128	30	30	98					4			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.О.02.05	Экспертиза проектов и авторский надзор в строительстве		5					4	4	128	128	34	34	94							4	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									45	45	1440	1440	466	466	782	192		4	9	14	11	7				
+	Б1.В.01	<b>Профессиональный блок 2</b>	<b>23334</b>	<b>5</b>	<b>125</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	37	<b>37</b>	<b>1184</b>	<b>1184</b>	<b>382</b>	<b>382</b>	<b>610</b>	<b>192</b>		4	7	11	8	7			
+	Б1.В.01.01	Системы производства и распределения энергетических ресурсов промышленных объектов	2	1		2			8	8	256	256	84	84	140	32		4	4				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.В.01.02	Компьютерное моделирование систем энергоресурсоснабжения	3						3	3	96	96	30	30	34	32				3			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.В.01.03	Инновационные технологии и оборудование систем энергоресурсоснабжения	3	2					7	7	224	224	40	40	152	32			3	4			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.В.01.04	Специальные разделы вентиляции и кондиционирования воздуха	3			3			4	4	128	128	44	44	52	32				4			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.В.01.05	Оптимизация режимов работы систем энергоресурсоснабжения	4			4			4	4	128	128	56	56	40	32				4			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.В.01.06	Газораспределительные системы и газопотребляющее оборудование			4				4	4	128	128	56	56	72					4			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.В.01.07	Системы водоснабжения и водоотведения промышленных и гражданских зданий	5						4	4	128	128	36	36	60	32					4		2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.В.01.08	Надежность и безопасность систем энергоресурсоснабжения		5					3	3	96	96	36	36	60						3		2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>			<b>2</b>				2	<b>2</b>	<b>64</b>	<b>64</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>36</b>				2							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Энергетическое обследование зданий и сооружений			2				2	2	64	64	28	28	36					2			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Альтернативные источники энергоресурсоснабжения			2				2	2	64	64	28	28	36					2			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>			<b>3</b>				3	<b>3</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>72</b>					3						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Автономные инженерные системы		3					3	3	96	96	24	24	72					3			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Особенности проектирования систем энергоресурсоснабжения малых населенных пунктов		3					3	3	96	96	24	24	72					3			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>			<b>4</b>				3	<b>3</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>64</b>						3					
-	Б1.В.ДВ.03.01	Экологические аспекты проектирования энергетических систем		4					3	3	96	96	32	32	64						3		2	СИИС (Строительства и инженерных систем)		
+	Б1.В.ДВ.03.02	Контроль качества энергоносителей		4					3	3	96	96	32	32	64						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								
			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	Семест р 5	Семест р 6	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	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	12	12	52				2										
+	ФТД.01	Инструменты финансирования стартапов		2					2	2	64	64	12	12	52				2								9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)	

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	2	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