

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: Информационное моделирование в строительстве  
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
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН	
10.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	№ 257н от 19.04.2021 г.
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО	
16.126	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ	№ 608н от 31.08.2021 г.
16.151	СПЕЦИАЛИСТ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	№ 787н от 16.11.2020 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

Директор ИАСТ

Зав.кафедрой СиИС



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	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	Код	Наименование
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																	18	27	19	12			
<b>Обязательная часть</b>																	14	15	2				
+	Б1.О.01	<b>Гуманитарный блок</b>	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	<b>Профессиональный блок 1</b>	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	ОПГХ (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)	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																	4	12	17	12			
+	Б1.В.01	<b>Профессиональный блок 2</b>	22333 4	24	13	2334	1	38	38	1368	1368	500	500	652	216		4	10	17	7			
+	Б1.В.01.01	Архитектурно-строительное проектирование			1		1	4	4	144	144	60	60	84			4				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.В.01.02	Механическое и инженерное оборудование строительных объектов	2					3	3	108	108	34	34	38	36			3			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.В.01.03	Проектирование строительных конструкций зданий и сооружений	2		3	23		8	8	288	288	111	111	141	36			4	4		2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.В.01.04	Информационное моделирование строительных объектов	34	2		34		12	12	432	432	127	127	233	72			3	5	4	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.В.01.05	Использование BIM-технологий для проектирования инженерных систем зданий	3					4	4	144	144	60	60	48	36				4		2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.В.01.06	Проектный менеджмент в профессиональной деятельности	3					4	4	144	144	60	60	48	36				4		9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)	
+	Б1.В.01.07	Ресурсосберегающие технологии и инвестиции в жизненный цикл		4				3	3	108	108	48	48	60						3	9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>			2			2	2	72	72	34	34	38				2					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Мониторинг и оценка надежности строительных объектов			2			2	2	72	72	34	34	38				2			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Вероятностные методы проектирования строительных конструкций			2			2	2	72	72	34	34	38				2			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>		4				3	3	108	108	32	32	76						3			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Специальные вопросы BIM-моделирования		4				3	3	108	108	32	32	76						3	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Динамические модели зданий и сооружений		4				3	3	108	108	32	32	76						3	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>		4				2	2	72	72	32	32	40						2			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Управление жизненным циклом объектов капитального строительства		4				2	2	72	72	32	32	40						2	9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Оценка и управление недвижимостью		4				2	2	72	72	32	32	40						2	9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)	
<b>Блок 2. Практика</b>																	1296	6	9	8	13		
<b>Обязательная часть</b>																	1080	6	9	8	7		
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа			1			6	6	216	216	48		168		216	6				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика			2			3	3	108	108	1		107		108	3				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого acad. часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			Экзамен	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.
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика.Технологическая практика 2			2				6	6	216	216	3		213		216		6				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б2.О.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа			3				8	8	288	288	4		284		288		8				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б2.О.05(П)	Производственная практика.Проектная практика			4				7	7	252	252	3		249		252				7	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									6	6	216	216	3		213		216				6			
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика.Преддипломная практика			4				6	6	216	216	3		213		216				6	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>									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)	
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>									2	2	72	72	32	32	40							2		
+	ФТД.01	Моделирование случайных процессов в строительстве		4					2	2	72	72	32	32	40						2	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	

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	Архитектурно-строительное проектирование	ПК-1
Б1.В.01.02	Механическое и инженерное оборудование строительных объектов	ПК-3
Б1.В.01.03	Проектирование строительных конструкций зданий и сооружений	ПК-1; ПК-3
Б1.В.01.04	Информационное моделирование строительных объектов	ПК-1
Б1.В.01.05	Использование BIM-технологий для проектирования инженерных систем зданий	ПК-1
Б1.В.01.06	Проектный менеджмент в профессиональной деятельности	УК-1; ПК-2
Б1.В.01.07	Ресурсосберегающие технологии и инвестиции в жизненный цикл	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Мониторинг и оценка надежности строительных объектов	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Вероятностные методы проектирования строительных конструкций	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Специальные вопросы BIM-моделирования	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Динамические модели зданий и сооружений	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Управление жизненным циклом объектов капитального строительства	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Оценка и управление недвижимостью	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
Б2.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б2.0.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	ОПК-2; ОПК-3
Б2.0.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика	УК-1; ОПК-6; ПК-3
Б2.0.03(П)	Производственная практика. Технологическая практика 2	УК-1; ОПК-6; ПК-3
Б2.0.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
Б2.0.05(П)	Производственная практика. Проектная практика	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 практика	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-3; ПК-4
ФТД.01	Моделирование случайных процессов в строительстве	УК-1; ПК-3; ПК-4