

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) 2023

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	№ 228н от 21.04.2022 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


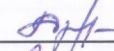
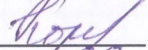

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по Од и ВР

Начальник УМУ

Директор ИАСТ

Зав.кафедрой СиИС

 / А.Ю. Матрохин/  
 / Л.В. Дрягина/  
 / Е.Р. Кормашова/  
 / Е.И. Крупнов/



-	-	-	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	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование									
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																	76	76	2432	2432	891	891	1221	320		22	23	19	12			
<b>Обязательная часть</b>																	31	31	992	992	345	345	519	128		18	11	2				
+	Б1.О.01	<b>Гуманитарный блок</b>	<b>12</b>	<b>13</b>					11	<b>11</b>	<b>352</b>	<b>352</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>168</b>	<b>64</b>		6	3	2												
+	Б1.О.01.01	История и философия науки и техники	1						4	4	128	128	34	34	62	32		4				19	ФИСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)									
+	Б1.О.01.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	2	1					5	5	160	160	58	58	70	32		2	3			5	ИЯ (Иностранных языков)									
+	Б1.О.01.03	Социальные коммуникации. Основы командообразования		3					2	2	64	64	28	28	36					2		19	ФИСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)									
+	Б1.О.02	<b>Профессиональный блок 1</b>	<b>11</b>	<b>22</b>	<b>1</b>				20	<b>20</b>	<b>640</b>	<b>640</b>	<b>225</b>	<b>225</b>	<b>351</b>	<b>64</b>		12	8													
+	Б1.О.02.01	Прикладная математика	1						4	4	128	128	34	34	62	32		4				4	ИТИС (Информационных технологий и сервиса)									
+	Б1.О.02.02	Основы научных исследований	1						4	4	128	128	68	68	28	32		4				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)									
+	Б1.О.02.03	Современные модели организации и управления в строительстве и ЖКХ			1				4	4	128	128	51	51	77			4				9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)									
+	Б1.О.02.04	Методы и технологии проектно-исследовательской деятельности в строительстве		2					4	4	128	128	36	36	92				4			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)									
+	Б1.О.02.05	Экспертиза проектов и авторский надзор в строительстве		2					4	4	128	128	36	36	92				4			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)									
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																	45	45	1440	1440	546	546	702	192		4	12	17	12			
+	Б1.В.01	<b>Профессиональный блок 2</b>	<b>22333</b>	<b>24</b>	<b>13</b>	<b>2334</b>	<b>1</b>		38	<b>38</b>	<b>1216</b>	<b>1216</b>	<b>458</b>	<b>458</b>	<b>566</b>	<b>192</b>		4	10	17	7											
+	Б1.В.01.01	Архитектурно-строительное проектирование			1		1		4	4	128	128	68	68	60			4				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)									
+	Б1.В.01.02	Механическое и инженерное оборудование строительных объектов	2						3	3	96	96	24	24	40	32			3			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)									
+	Б1.В.01.03	Проектирование строительных конструкций зданий и сооружений	2		3	23			8	8	256	256	92	92	132	32			4	4		2	СИИС (Строительства и инженерных систем)									
+	Б1.В.01.04	Информационное моделирование строительных объектов	34	2		34			12	12	384	384	114	114	206	64			3	5	4	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)									
+	Б1.В.01.05	Использование BIM-технологий для проектирования инженерных систем зданий	3						4	4	128	128	56	56	40	32				4		2	СИИС (Строительства и инженерных систем)									
+	Б1.В.01.06	Проектный менеджмент в профессиональной деятельности	3						4	4	128	128	56	56	40	32				4		9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)									
+	Б1.В.01.07	Ресурсосберегающие технологии и инвестиции в жизненный цикл		4					3	3	96	96	48	48	48						3	9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)									
+	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>24</b>	<b>24</b>	<b>40</b>				2													
+	Б1.В.ДВ.01.01	Мониторинг и оценка надежности строительных объектов			2				2	2	64	64	24	24	40				2			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)									
-	Б1.В.ДВ.01.02	Вероятностные методы проектирования строительных конструкций			2				2	2	64	64	24	24	40				2			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)									
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</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.02.01	Специальные вопросы BIM-моделирования		4					3	3	96	96	32	32	64						3	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)									
-	Б1.В.ДВ.02.02	Динамические модели зданий и сооружений		4					3	3	96	96	32	32	64						3	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)									
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>		<b>4</b>					2	<b>2</b>	<b>64</b>	<b>64</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>						2											
+	Б1.В.ДВ.03.01	Управление жизненным циклом объектов капитального строительства		4					2	2	64	64	32	32	32						2	9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)									
-	Б1.В.ДВ.03.02	Оценка и управление недвижимостью		4					2	2	64	64	32	32	32						2	9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)									
<b>Блок 2. Практика</b>																	36	36	1152	1152	62		1090			1152	6	9	8	13		
<b>Обязательная часть</b>																	30	30	960	960	59		901			960	6	9	8	7		
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа			1				6	6	192	192	48		144		192	6				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)									
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика			2				3	3	96	96	1		95		96	3				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)									

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого академ. 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	192	192	3		189		192		6				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б2.О.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа			3				8	8	256	256	4		252		256		8				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б2.О.05(П)	Производственная практика.Проектная практика			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 практика			4				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	32	32	32							2		
+	ФТД.01	Моделирование случайных процессов в строительстве		4					2	2	64	64	32	32	32						2		2	СИИС (Строительства и инженерных систем)

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-3; ПК-4
Б1.В.01		Профессиональный блок 2	УК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01.01	2	Архитектурно-строительное проектирование	ПК-1
Б1.В.01.02	2	Механическое и инженерное оборудование строительных объектов	ПК-3
Б1.В.01.03	2	Проектирование строительных конструкций зданий и сооружений	ПК-1; ПК-3
Б1.В.01.04	2	Информационное моделирование строительных объектов	ПК-1
Б1.В.01.05	2	Использование BIM-технологий для проектирования инженерных систем зданий	ПК-1
Б1.В.01.06	9	Проектный менеджмент в профессиональной деятельности	УК-1
Б1.В.01.07	9	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	2	Мониторинг и оценка надежности строительных объектов	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	2	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	2	Специальные вопросы BIM-моделирования	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	2	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	9	Управление жизненным циклом объектов капитального строительства	УК-1; ПК-3

	Б1.В.ДВ.03.02	9	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.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 практика	УК-1; ОПК-6; ПК-3
	Б2.О.03(П)	2	Производственная практика.Технологическая практика 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 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)	2	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	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-3; ПК-4
	ФТД.01	2	Моделирование случайных процессов в строительстве	УК-1; ПК-3; ПК-4