

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 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
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

И.о. директора ИРК

Зав.кафедрой СИИС

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Е.В. Румянцев

20__ г.



[Signature] / А.Ю. Матрохин/
[Signature] / Л.В. Дрягина/
[Signature] / В.В. Сильченко/
[Signature] / Е.И. Крупнов/

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра														
			Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	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.												
Блок 1.Дисциплины (модули)															76	76	2432	2432	722	722	1390	320		18	15	19	13	11										
Обязательная часть															31	31	992	992	272	272	592	128		14	7	6		4										
+	Б1.О.01	Гуманитарный блок	12	13					11	11	352	352	98	98	190	64																						
+	Б1.О.01.01	История и философия науки и техники	1						4	4	128	128	30	30	66	32									19	ФисСД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)												
+	Б1.О.01.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	2	1					5	5	160	160	48	48	80	32									5	ИЯ (Иностранных языков)												
+	Б1.О.01.03	Социальные коммуникации. Основы командообразования		3					2	2	64	64	20	20	44				2						19	ФисСД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)												
+	Б1.О.02	Профессиональный блок 1	11	35	2				20	20	640	640	174	174	402	64																						
+	Б1.О.02.01	Прикладная математика	1						4	4	128	128	38	38	58	32									4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)												
+	Б1.О.02.02	Основы научных исследований	1						4	4	128	128	38	38	58	32									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	36	36	92				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										2	СИИС (Строительства и инженерных систем)												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений															45	45	1440	1440	450	450	798	192		4	8	13	13	7										
+	Б1.В.01	Профессиональный блок 2	23334 5	25	14	3344	1		38	38	1216	1216	370	370	654	192																						
+	Б1.В.01.01	Архитектурно-строительное проектирование			1		1		4	4	128	128	40	40	88										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	3		4	34			8	8	256	256	78	78	146	32			4	4					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)												
+	Б1.В.01.04	Информационное моделирование строительных объектов	34	2		34			12	12	384	384	104	104	216	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	48	48	48	32			4						2	СИИС (Строительства и инженерных систем)												
+	Б1.В.01.06	Проектный менеджмент в профессиональной деятельности	5						4	4	128	128	40	40	56	32								4	9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)												
+	Б1.В.01.07	Ресурсосберегающие технологии и инвестиции в жизненный цикл		5					3	3	96	96	36	36	60									3	9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)												
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			2				2	2	64	64	24	24	40					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	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		4					3	3	96	96	28	28	68							3																
+	Б1.В.ДВ.02.01	Специальные вопросы BIM-моделирования		4					3	3	96	96	28	28	68							3			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)												
-	Б1.В.ДВ.02.02	Динамические модели зданий и сооружений		4					3	3	96	96	28	28	68							3			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)												
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		4					2	2	64	64	28	28	36							2																
+	Б1.В.ДВ.03.01	Управление жизненным циклом объектов капитального строительства		4					2	2	64	64	28	28	36							2			9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)												
-	Б1.В.ДВ.03.02	Оценка и управление недвижимостью		4					2	2	64	64	28	28	36							2			9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)												
Блок 2.Практика															36	36	1152	1152	22		1130			1152	6	9		15	6									
Обязательная часть															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				<u>192</u>	6					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)												
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика.Технологическая практика			2				3	3	96	96	1		95				<u>96</u>	3					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)												
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика.Технологическая практика 2			2				6	6	192	192	3		189				<u>192</u>	6					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)												
+	Б2.О.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа			4				8	8	256	256	4		252				<u>256</u>			8			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)												
+	Б2.О.05(П)	Производственная практика.Проектная практика			4				7	7	224	224	3		221				<u>224</u>			7			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	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									6	6	192	192	3		189		192					6			
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика.Преддипломная практика			5				6	6	192	192	3		189		192					6	2	СИИС (Строительства и инженерных систем)	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									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)	
ФТД.Факультативные дисциплины									2	2	64	64	12	12	52							2			
+	ФТД.01	Моделирование случайных процессов в строительстве			5				2	2	64	64	12	12	52							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