

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) 2022

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	№ 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

И.о. директора ИРК

Зав.кафедрой СИИС

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Е.В. Румянцев

2023 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																
			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	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	2736	2736	926	926	1450	360		6	17	22	15	16										
Обязательная часть																	31	31	1116	1116	382	382	590	144		6	11	12	2											
+	Б1.О.01	Гуманитарный блок	22	14					11	11	396	396	136	136	188	72			2	7	2																			
+	Б1.О.01.01	История и философия науки и техники	2						4	4	144	144	42	42	66	36				4					19	ФисСД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)														
+	Б1.О.01.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	2	1					5	5	180	180	58	58	86	36			2	3					5	ИЯ (Иностранных языков)														
+	Б1.О.01.03	Социальные коммуникации. Основы командообразования		4					2	2	72	72	36	36	36						2				19	ФисСД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)														
+	Б1.О.02	Профессиональный блок 1	12	33	3				20	20	720	720	246	246	402	72			4	4	12																			
+	Б1.О.02.01	Прикладная математика	2						4	4	144	144	42	42	66	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				3			4	4	144	144	48	48	96						4				9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)														
+	Б1.О.02.04	Методы и технологии проектно-исследовательской деятельности в строительстве				3			4	4	144	144	48	48	96						4				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)														
+	Б1.О.02.05	Экспертиза проектов и авторский надзор в строительстве				3			4	4	144	144	48	48	96						4				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																	45	45	1620	1620	544	544	860	216			6	10	13	16										
+	Б1.В.01	Профессиональный блок 2	33445	5	35	24	3445	2												4	10	13	11																	
+	Б1.В.01.01	Архитектурно-строительное проектирование				2			4	4	144	144	56	56	88					4					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)														
+	Б1.В.01.02	Механическое и инженерное оборудование строительных объектов	3						3	3	108	108	32	32	40	36					3				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)														
+	Б1.В.01.03	Проектирование строительных конструкций зданий и сооружений	3			4	34		8	8	288	288	120	120	132	36					4	4			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)														
+	Б1.В.01.04	Информационное моделирование строительных объектов	45	3			45		12	12	432	432	122	122	238	72					3	5	4		2	СИИС (Строительства и инженерных систем)														
+	Б1.В.01.05	Использование BIM-технологий для проектирования инженерных систем зданий	4						4	4	144	144	54	54	54	36						4			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)														
+	Б1.В.01.06	Проектный менеджмент в профессиональной деятельности	5						4	4	144	144	48	48	60	36							4		9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)														
+	Б1.В.01.07	Ресурсосберегающие технологии и инвестиции в жизненный цикл				5			3	3	108	108	36	36	72								3		9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)														
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)				2			2	2	72	72	28	28	44						2																			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Мониторинг и оценка надежности строительных объектов				2			2	2	72	72	28	28	44						2				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)														
-	Б1.В.ДВ.01.02	Вероятностные методы проектирования строительных конструкций				2			2	2	72	72	28	28	44						2				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)														
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)				5			3	3	108	108	24	24	84								3																	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Специальные вопросы BIM-моделирования				5			3	3	108	108	24	24	84								3		2	СИИС (Строительства и инженерных систем)														
-	Б1.В.ДВ.02.02	Динамические модели зданий и сооружений				5			3	3	108	108	24	24	84								3		2	СИИС (Строительства и инженерных систем)														
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)				5			2	2	72	72	24	24	48								2																	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Управление жизненным циклом объектов капитального строительства				5			2	2	72	72	24	24	48								2		9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)														
-	Б1.В.ДВ.03.02	Оценка и управление недвижимостью				5			2	2	72	72	24	24	48								2		9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)														
Блок 2. Практика																	36	36	1296	1296	22		1274		1296	6	9		15	6										
Обязательная часть																	30	30	1080	1080	19		1061		1080	6	9		15											
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа				1			6	6	216	216	8		208					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)													
+	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				4			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)													

-	-	-	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.	Код
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																														
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика.Преддипломная практика			5				6	6	216	216	3		213		216										6		2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																														
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							8	8	288	288	22		266												8		2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
ФТД.Факультативные дисциплины																														
+	ФТД.01	Моделирование случайных процессов в строительстве			5				2	2	72	72	36	36	36												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