

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № от

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН

И.о. ректора Е.Н. Никифорова
20 г.

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
Форма обучения: Заочная форма
Срок получения образования: 2 г. 5 м.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025
Образовательный стандарт (ФГОС) № 482 от 31.05.2017

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	№ 562н от 14.10.2024 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 / А.Ю. Матрохин/
Начальник УМУ / Л.В. Дрягина/
Директор ИРК / В.В. Сильченко/
Зав.кафедрой СиИС / Е.И. Крупнов/

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	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		
Считать в плане	Индекс	Наименование																з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1. Дисциплины (модули)									76	76	2432	2432	302	302	1992	138		14	19	23	13	7			
Обязательная часть									31	31	992	992	134	134	802	56		10	7	10		4			
+	Б1.О.01	Гуманитарный блок	22	13				1223	11	11	352	352	44	44	282	26		2	7	2					
+	Б1.О.01.01	История и философия науки и техники	2					2	4	4	128	128	14	14	105	9			4					19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)
+	Б1.О.01.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	2	1				12	5	5	160	160	22	22	125	13		2	3					5	ИЯ (Иностранных языков)
+	Б1.О.01.03	Социальные коммуникации. Основы командообразования		3				3	2	2	64	64	8	8	52	4				2				19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)
+	Б1.О.02	Профессиональный блок 1	11	35	3			11335	20	20	640	640	90	90	520	30		8		8		4			
+	Б1.О.02.01	Прикладная математика	1					1	4	4	128	128	22	22	97	9		4						4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)
+	Б1.О.02.02	Основы научных исследований	1					1	4	4	128	128	22	22	97	9		4						2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.О.02.03	Современные модели организации и управления в строительстве и ЖКХ			3			3	4	4	128	128	14	14	110	4				4				9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
+	Б1.О.02.04	Методы и технологии проектно-исследовательской деятельности в строительстве		3				3	4	4	128	128	14	14	110	4				4				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.О.02.05	Экспертиза проектов и авторский надзор в строительстве		5				5	4	4	128	128	18	18	106	4						4		2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									45	45	1440	1440	168	168	1190	82		4	12	13	13	3			
+	Б1.В.01	Профессиональный блок 2	223344	25	13	2334	1	2345	38	38	1216	1216	144	144	1002	70		4	10	13	8	3			
+	Б1.В.01.01	Архитектурно-строительное проектирование			1		1		4	4	128	128	14	14	110	4		4						2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.В.01.02	Механическое и инженерное оборудование строительных объектов	2					2	3	3	96	96	12	12	75	9			3					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.В.01.03	Проектирование строительных конструкций зданий и сооружений	2		3	23			8	8	256	256	30	30	213	13			4	4				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.В.01.04	Информационное моделирование строительных объектов	34	2		34			12	12	384	384	40	40	322	22			3	5	4			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.В.01.05	Использование BIM-технологий для проектирования инженерных систем зданий	3					3	4	4	128	128	16	16	103	9				4				2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.В.01.06	Проектный менеджмент в профессиональной деятельности	4					4	4	4	128	128	16	16	103	9					4			9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
+	Б1.В.01.07	Ресурсосберегающие технологии и инвестиции в жизненный цикл		5				5	3	3	96	96	16	16	76	4						3		9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			2			2	2	2	64	64	8	8	52	4			2						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Мониторинг и оценка надежности строительных объектов			2			2	2	2	64	64	8	8	52	4			2					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
-	Б1.В.ДВ.01.02	Вероятностные методы проектирования строительных конструкций			2			2	2	2	64	64	8	8	52	4			2					2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		4				4	3	3	96	96	8	8	84	4					3				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Специальные вопросы BIM-моделирования		4				4	3	3	96	96	8	8	84	4					3			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
-	Б1.В.ДВ.02.02	Динамические модели зданий и сооружений		4				4	3	3	96	96	8	8	84	4					3			2	СИИС (Строительства и инженерных систем)
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		4				4	2	2	64	64	8	8	52	4					2				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Управление жизненным циклом объектов капитального строительства		4				4	2	2	64	64	8	8	52	4					2			9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.03.02	Оценка и управление недвижимостью		4				4	2	2	64	64	8	8	52	4					2			9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
Блок 2. Практика									36	36	1152	1152	22		1130		1152	6	9		8	13			
Обязательная часть									30	30	960	960	19		941		960	6	9		8	7			
+	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)

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	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			
Считать в плане	Индекс	Наименование															з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		Код	Наименование	
+	Б2.О.05(П)	Производственная практика.Проектная практика			5				7	7	224	224	3		221	224					7		2	СиИС (Строительства и инженерных систем)		
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	8	8	52	4				2						
+	ФТД.01	Моделирование случайных процессов в строительстве		4					2	2	64	64	8	8	52	4				2			2	СиИС (Строительства и инженерных систем)		
		Итого з.е./акад.часов (без факультативов)							120	120	3840	3840	346	302	3356	138	1152	20	28	23	21	28				
		Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)															46.7	49.1	40.2	42.8	46.3					
		Контактная работа (акад.час/год)															148		132		34					
		з.е. на курсах (без факультативов)															48		44		28					

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