

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский национальный исследовательский технический университет»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

М.В.Корняков

04 20 25 г.

08.04.01 Строительство

Программа магистратуры: Технологии информационного моделирования в проектировании зданий и сооружений
Кафедра: Механики и сопротивления материалов
Институт: Архитектуры, строительства и дизайна

Квалификация: магистр
Программа подготовки: магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г
Типы задач профессиональной деятельности
проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/ В.В. Смирнов/

Директор института

/ В.В. Пешков/

Руководитель ООП

/ Т.Л. Дмитриева/

Зав.кафедрой

/ Т.Л. Дмитриева/

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов				Курс 1								Курс 2								Закрепленная
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	СР	Контроль	Семестр 1				Семестр 2				Семестр 3				Семестр 4			
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Ауд.	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)							75	2700	688	1652	360	84		126	510	84		154	482	45		195	660					
Обязательная часть							29	1044	267	597	180	84		126	510	14		28	66			15	21					
Б1.Б.01	Академическое письмо		1				1	36	14	22				14	22													213
Б1.Б.02	Иностранный язык для магистрантов		123				3	108	43	65				14	22			14	22			15	21					206
Б1.Б.03	Философия науки		1				2	72	28	44		14		14	44													201
Б1.Б.04	Проектный менеджмент	2	1				5	180	56	88	36	14		14	44	14		14	44									105
Б1.Б.05	Проектирование системы личностного и профессионального развития		1				1	36	14	22				14	22													201
Б1.Б.06	Модуль направления	1111					17	612	112	356	144	56		56	356													
Б1.Б.06.01	Фундаментальные и прикладные исследования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве	1					4	144	28	80	36	14		14	80													134
Б1.Б.06.02	Информационно-коммуникационные технологии в теории и практике современного строительства и жилищно-коммунального хозяйства	1					4	144	28	80	36	14		14	80													150
Б1.Б.06.03	Организация проектно-исследовательской и производственной деятельности в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве	1					4	144	28	80	36	14		14	80													108
Б1.Б.06.04	Основы управления жизненным циклом объектов строительства	1					5	180	28	116	36	14		14	116													137
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							46	1656	421	1055	180					70		126	416	45		180	639					
Б1.В.01	ВМ-технологии в строительной отрасли		2				3	108	28	80						14		14	80									306
Б1.В.02	Технико-экономическое обоснование проектных решений	2					3	108	28	44	36					14		14	44									137
Б1.В.03	Экспертиза проектной документации зданий и сооружений	2					3	108	28	44	36					28			44									306
Б1.В.ДВ.01	Индивидуальная образовательная траектория	233	223333		3	2	37	1332	337	887	108					14		98	248	45		180	639					
Б1.В.ДВ.01.01	Расчетные обоснования в проектировании зданий и сооружений	233	223333		3	2	37	1332	337	887	108					14		98	248	45		180	639					
Б1.В.ДВ.01.01.01	КЭ моделирование в расчетах строительных конструкций	2				2	5	180	42	102	36					14		28	102									306
Б1.В.ДВ.01.01.02	Динамические модели в проектировании объектов строительства	3					6	216	60	120	36									30		30	120					306
Б1.В.ДВ.01.01.03	Методы численного моделирования в проектной деятельности		2				4	144	42	102								42	102									306
Б1.В.ДВ.01.01.04	Нелинейные модели в задачах статического расчета конструкций	3					5	180	45	99	36									15		30	99					306
Б1.В.ДВ.01.01.05	Информационное 3D-моделирование зданий с использованием САПР		3				4	144	30	114												30	114					150
Б1.В.ДВ.01.01.06	Проектная деятельность в расчетных обоснованиях строительных объектов		23				5	180	58	122								28	44			30	78					306
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.0	Дисциплины по выбору М1.ДВ.1		3		3		5	180	45	135												45	135					
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.0	Автоматизированное проектирование и расчет в среде ПК ЛИРА софт		3		3		5	180	45	135												45	135					306
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.0	Интегрированная система расчета и проектирования конструкций SCAD Office		3		3		5	180	45	135												45	135					306
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.0	Дисциплины по выбору М1.ДВ.2		3				3	108	15	93												15	93					
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.0	Создание компьютерных моделей в ПК Ansys		3				3	108	15	93												15	93					306

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов				Курс 1								Курс 2								Закрепленная
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	СР	Контроль	Семестр 1				Семестр 2				Семестр 3				Семестр 4			
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Ауд.	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Код
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.0	Компьютерное моделирование в MSC Nastran		3				3	108	15	93												15	93					306
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии 3D-моделирования строительных объектов и управление информационными моделями	233	223333		3	2	37	1332	323	901	108					14		84	262	75		150	639					
Б1.В.ДВ.01.02.01	Основы теории расчета строительных конструкций	2				2	4	144	42	66	36					14		28	66									306
Б1.В.ДВ.01.02.02	Создание объектно-ориентированных графических моделей с использованием современных ПК	3	2		3		9	324	88	200	36							28	116	30		30	84					150
Б1.В.ДВ.01.02.03	Моделирование и расчет в системах инженерного анализа	3					5	180	45	99	36									15		30	99					306
Б1.В.ДВ.01.02.04	Управление информационными моделями и данными объектов строительства		3				4	144	30	114												30	114					306
Б1.В.ДВ.01.02.05	Проектная деятельность в 3D-моделировании строительных объектов		23				6	216	58	158								28	80			30	78					306
Б1.В.ДВ.01.02.ДВ.0	Дисциплины по выбору М2.ДВ.1		3				5	180	45	135										30		15	135					
Б1.В.ДВ.01.02.ДВ.0	Оценка и мониторинг технического состояния конструкций зданий и сооружений		3				5	180	45	135										30		15	135					306
Б1.В.ДВ.01.02.ДВ.0	Основы надежности и безопасности зданий и сооружений		3				5	180	45	135										30		15	135					306
Б1.В.ДВ.01.02.ДВ.0	Дисциплины по выбору М2.ДВ.2		3				4	144	15	129												15	129					
Б1.В.ДВ.01.02.ДВ.0	Современные системы визуализации и анимации		3				4	144	15	129												15	129					150
Б1.В.ДВ.01.02.ДВ.0	Технологии виртуальной и дополнительной реальности VR/AR		3				4	144	15	129												15	129					150
Блок 2.Практика							36	1296		1296					216				216				108				756	
Обязательная часть							12	432		432					216				216									
Б2.Б.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			1			6	216		216					216													306
Б2.Б.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа			2			6	216		216									216									306
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							24	864		864													108				756	
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика			4			9	324		324																324	306	
Б2.В.ДВ.01	Индивидуальная образовательная траектория			34			15	540		540													108				432	
Б2.В.ДВ.01.01	Расчетные обоснования в проектировании зданий и сооружений			34			15	540		540													108				432	
Б2.В.ДВ.01.01.01(П)	Производственная практика: практика по расчетному обоснованию проектов			3			3	108		108													108					306
Б2.В.ДВ.01.01.02(П)	Производственная практика: практика по получению опыта профессиональной деятельности в области специальных расчетов			4			12	432		432																432	306	
Б2.В.ДВ.01.02	Технологии 3D-моделирования строительных объектов и управление информационными моделями			34			15	540		540													108				432	
Б2.В.ДВ.01.02.01(П)	Производственная практика: проектная практика по 3D- моделированию объектов капитального строительства			3			3	108		108													108					306

08.04.01 (ТМПм-25) Технологии информационного моделирования в проектировании зданий и сооружений, год начала подготовки 2025

08.04.01 (ТММ-25) Технологии информационного моделирования в проектировании зданий и сооружений, год начала подготовки 2023																												
-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов				Курс 1								Курс 2								Закрепленная
												Семестр 1				Семестр 2				Семестр 3				Семестр 4				
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Ауд.	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Код
Б2.В.ДВ.01.02.02(П	Производственная практика: практика по получению опыта профессиональной деятельности в области моделирования объектов специального вида			4			12	432		432																	432	306
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	324		324																	324	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4					9	324		324																	324	306
ФТД.Факультативные дисциплины							6	216	86	130								56	88			30	42					
ФТД.01	Нормативное правовое и техническое регулирование строительной деятельности		2				2	72	28	44								28	44									306
ФТД.02	Технологии планирования и управления строительными проектами		3				2	72	30	42											30	42						306
ФТД.03	Научно-исследовательский семинар		2				2	72	28	44								28	44									306
	Итого з.е./акад. часов (без факультативов)						120	4320	688	3272	360	84		126	726	84		154	698	45		195	768				1080	
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																											
	Контактная работа (акад.час/нед)																											
	з.е. на курсах (без факультативов)																											