

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им.Г.И.Носова"
Институт строительства, архитектуры и искусства

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ *Терентьев Д.В.*

_____ 20__ г.

*План утвержден Ученым советом вуза
Протокол № 4 от 25.02.2026*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

2.1.15.

2.1.15. Безопасность объектов строительства

Кафедра: Урбанистики и инженерных систем

Форма обучения: *Очная*

Срок освоения: *4 г.*

Год начала освоения

Учебный год

*Федеральные государственные
требования*

2026

2026-2027

№ 951 от 20.10.2021

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности _____ / *Абдулвелеев И.Р./*

Начальник УМУ _____ / *Малахов О.С./*

Директор института _____ / *Суровцов М.М./*

Заведующий кафедрой _____ / *Суровцов М.М./*

Внешний рецензент _____

-
Компетенции
УК-1
УК-2
УК-2; УК-3
УК-4
УК-3
КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4
КНС-1; КНС-3
КНС-2
КНС-2
КНС-2
КНС-4
КНС-4
КНС-4
<i>КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4</i>
КНС-3
КНС-3
КНС-3
УК-4

План Учебный план аспирантуры '2.1.15_СТа-26-5_62.rlx', код специальности 2.1.15., год начала подготовки 2026

Курс 2					Курс 3					Курс 4					Закрепленная кафедра																		
Семестр 3					Семестр 4					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8					Код	Наименование		
з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль				
																									6				216				
																									6				216	62	Урбанистики и инженерных систем		

-
Компетенции

-
Компетенции
УК-1
УК-2
УК-2; УК-3
УК-4
УК-3
КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4
КНС-1; КНС-3
КНС-2
КНС-2
КНС-2
КНС-4
КНС-4
КНС-4
<i>КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4</i>
КНС-3
КНС-3
КНС-3
УК-4

Проректор по образовательной
деятельности

_____ Абдулвелеев И.Р.

Начальник УМУ

_____ Малахов О.С.

Директор института

_____ Суровцов М.М.

Заведующий кафедрой

_____ Суровцов М.М.

Внешний рецензент

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Институт строительства, архитектуры и искусства

План научной деятельности программы аспирантуры очной формы обучения 2026 года набора

Научная специальность: 2.1.15. Безопасность объектов строительства

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ Терентьев Д.В.

_____ 20__ г.

Наименование	Результаты
Курс 1	
Семестр 1	
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	
Семестр 2	
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	
Аспирантский семинар	
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	
Курс 2	
Семестр 1	
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	
Семестр 2	
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	
Аспирантский семинар	
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	
Курс 3	
Семестр 1	
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	
Семестр 2	
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	
Аспирантский семинар	
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	
Курс 4	
Семестр 1	
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	
Семестр 2	

Наименование	Результаты
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	
Итоговая аттестация	

СОГЛАСОВАНО

Проректор по
образовательной
деятельности

_____ Абдулвелеев И.Р.

Начальник УМУ

_____ Малахов О.С.

Директор института

_____ Суровцов М.М.

Заведующий кафедрой

_____ Суровцов М.М.

Внешний рецензент

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	УК
2.1.1	История и философия науки	
УК-2	Способен использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК
2.1.2	Иностранный язык	
2.1.3	Научная коммуникация и публикационная активность	
УК-3	Способен представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав	УК
2.1.3	Научная коммуникация и публикационная активность	
2.1.5	Нормативные документы, методика оформления диссертационной работы	
УК-4	Способен к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	УК
2.1.4	Педагогика и психология высшей школы	
2.2.1(П)	Педагогическая практика	
КНС-1	Способен исследовать и разрабатывать методы повышения техносферной безопасности гражданских и промышленных зданий, сооружений и их комплексов с прилегающей к ним территорией	ПК
2.1.6	Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности	
2.1.6.1	Техносферная безопасность гражданских и промышленных зданий, сооружений и их комплексов с прилегающей к ним территорией	
2.1.6.4(К)	Специальная дисциплина "Безопасность объектов строительства"	
КНС-2	Способен развивать методологию управления риском, обосновывать критерии и социально приемлемые уровни риска, разрабатывать методы оценки и способы снижения риска на объектах строительства	ПК
2.1.6	Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности	
2.1.6.2.1	Методы оценки и способы снижения риска на объектах строительства	
2.1.6.2.2	Методология управления риском	
2.1.6.4(К)	Специальная дисциплина "Безопасность объектов строительства"	
КНС-3	Способен разрабатывать научные основы создания и совершенствования систем и средств прогнозирования и мониторинга состояния строительных конструкций зданий и сооружений при пожарах, взрывах, авариях, чрезвычайных ситуациях	ПК
2.1.6	Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности	
2.1.6.1	Техносферная безопасность гражданских и промышленных зданий, сооружений и их комплексов с прилегающей к ним территорией	
2.1.6.4(К)	Специальная дисциплина "Безопасность объектов строительства"	
2.1.7(Ф)	Факультативные дисциплины	
2.1.7.1(Ф)	Научные основы создания и совершенствования систем и средств прогнозирования и мониторинга строительных объектов	
2.1.7.2(Ф)	Системы и средства прогнозирования и мониторинга состояния строительных конструкций зданий и сооружений	

Индекс	Содержание	Тип
КНС-4	Способен исследовать параметры и закономерности, характеризующие движение людей при вынужденной эвакуации в зависимости от планировочных решений зданий, сооружений и прилегающей к ним территории	ПК
2.1.6	Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности	
2.1.6.3.1	Вынужденная эвакуация людей из зданий, сооружений и прилегающей к ним территории	
2.1.6.3.2	Параметры и закономерности, характеризующие движение людей при вынужденной эвакуации	
2.1.6.4(К)	Специальная дисциплина "Безопасность объектов строительства"	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
1	Научный компонент	
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	
1.1.1(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	
1.1.2(Н)	Аспирантский семинар	
1.2	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	
1.3.1(П)	Формы промежуточной аттестации указаны в разделах 1.1, 1.2	
2	Образовательный компонент	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4
2.1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4
2.1.1	История и философия науки	УК-1
2.1.2	Иностранный язык	УК-2
2.1.3	Научная коммуникация и публикационная активность	УК-2; УК-3
2.1.4	Педагогика и психология высшей школы	УК-4
2.1.5	Нормативные документы, методика оформления диссертационной работы	УК-3
2.1.6	Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности	КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4
2.1.6.1	Техносферная безопасность гражданских и промышленных зданий, сооружений и их комплексов с прилегающей к ним территорией	КНС-1; КНС-3
2.1.6.2	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	КНС-2
2.1.6.2.1	Методы оценки и способы снижения риска на объектах строительства	КНС-2
2.1.6.2.2	Методология управления риском	КНС-2
2.1.6.3	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	КНС-4
2.1.6.3.1	Вынужденная эвакуация людей из зданий, сооружений и прилегающей к ним территории	КНС-4
2.1.6.3.2	Параметры и закономерности, характеризующие движение людей при вынужденной эвакуации	КНС-4
2.1.6.4(К)	Специальная дисциплина "Безопасность объектов строительства"	КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4
2.1.7(Ф)	Факультативные дисциплины	КНС-3
2.1.7.1(Ф)	Научные основы создания и совершенствования систем и средств прогнозирования и мониторинга строительных объектов	КНС-3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '2.1.15_Ста-26-5_62.plx', код специальности 2.1.15., год начала подготовки 2026

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
2.1.7.2(Ф)	Системы и средства прогнозирования и мониторинга состояния строительных конструкций зданий и сооружений	КНС-3
2.2	Практика	УК-4
2.2.1(П)	Педагогическая практика	УК-4
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	
2.3.1	Формы промежуточной аттестации указаны в разделах 2.1, 2.2	
3	Итоговая аттестация	
3.1	Итоговая аттестация	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот	
1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите												
+	1.1.1(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	1	15	540	<u>540</u>					<u>540</u>	
			2	15	540	<u>540</u>					<u>540</u>	
			3	15	540	<u>540</u>					<u>540</u>	
			4	15	540	<u>540</u>					<u>540</u>	
			5	24	864	<u>864</u>					<u>864</u>	
			6	24	864	<u>864</u>					<u>864</u>	
			7	24	864	<u>864</u>					<u>864</u>	
			8	18	648	<u>648</u>					<u>648</u>	
2.1. Дисциплины (модули)												
+	2.1.6.2.1	Методы оценки и способы снижения риска на объектах строительства	3	2	72	<u>2</u>				<u>2</u>		
-	2.1.6.2.2	<i>Методология управления риском</i>	3	2	72	<u>2</u>				<u>2</u>		
+	2.1.6.3.1	Вынужденная эвакуация людей из зданий, сооружений и прилегающей к ним территории	4	2	72	<u>2</u>				<u>2</u>		
-	2.1.6.3.2	<i>Параметры и закономерности, характеризующие движение людей при вынужденной эвакуации</i>	4	2	72	<u>2</u>				<u>2</u>		
2.2. Практика												
+	2.2.1(П)	Педагогическая практика	4	6	216	<u>216</u>				<u>216</u>		
Итого						5620			4	5616		

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Асп.	Часов					
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Производственная практика												
Педагогическая практика	2	2			4							
			62	+	4							
Вид практики: Научно-исследовательская работа												
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	1	1			10							
			62	+	10							
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	1	1			4							
			62	+	4							
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	1	2			10							
			62	+	10							
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	1	2			4							
			62	+	4							
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	2	1			10							
			62	+	10							
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	2	1			4							
			62	+	4							
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	2	2			10							
			62	+	10							
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	2	2			4							
			62	+	4							
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	3	1			16							
			62	+	16							

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Асп.	Часов				
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	3	1			4						
			62	+	4						
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	3	2			16						
			62	+	16						
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	3	2			4						
			62	+	4						
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	4	1			16						
			62	+	16						
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	4	1			4						
			62	+	4						
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	4	2			12						
			62	+	12						
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	4	2			4						
			62	+	4						
Итого по факту					136						
Итого по плану					136						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Иностранный язык					
КП	2	1			

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантуры '2.1.15_Ста-26-5_62.plx', код специальности 2.1.15., год начала подготовки 2026

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.%)	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого (с факультативами)					244	60	30	30	62	30	32	62	32	30	60	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)					276	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
1	Научный компонент	0%	0%	0%		230	198	42	21	21	42	21	21	60	30	30	54	30	24
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	0%	0%	0%		190	150	30	15	15	30	15	15	48	24	24	42	24	18
1.2	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	0%	0%	0%		48	48	12	6	6	12	6	6	12	6	6	12	6	6
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	0%	0%	0%															
2	Образовательный компонент	0%	0%	0%		40	36	18	9	9	18	9	9						
2.1	Дисциплины (модули)	0%	0%	0%		34	30	18	9	9	12	9	3						
2.2	Практика	0%	0%	0%		6	6				6		6						
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	0%	0%	0%															
3	Итоговая аттестация	0%	0%	0%		6	6										6		6
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					50	-	49.1	49.8	-	49.8	53	-	52.4	49.1	-	49.1	48
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					36	-		36	-	36	36	-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					2.8	-	5	5	-	5	5	-	2		-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок 1						-			-			-			-		
		Блок 1.1						-			-			-			-		
		Блок 1.2						-			-			-			-		
		Блок 2						-			-			-			-		
		Блок 2.1					449	-	110	105	-	105	85	-	44		-		
		Блок 2.2						-			-			-			-		
		Блок 3						-			-			-			-		
	Итого по всем блокам					449	-	110	105	-	105	85	-	44		-			
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эж)						1		1	2	1	1						
		ЗАЧЕТ (За)						6	4	2	4	3	1						
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	1	3	5	1	4	4	1	3	2	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1	1							
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						36.68%													

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Консультации по				
Комиссия №1				
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
		0		
Председатель	62		1,50	
Член комиссии				
1	62		1,50	
2	62		1,50	
3	62		1,50	
4	62		1,50	
Секретарь	62		1,50	
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

В АС Нагрузка применять только для указанного контингента

НОРМЫ Учебный план аспирантуры '2.1.15_СТА-26-5_62.plx', код специальности 2.1.15., год начала подготовки 2026

Нормы часов (акад.)	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	54
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период экз. сессий (акад.час/нед)	54
Минимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	0
Максимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	27

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв3
4		Резерв4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв10
11		Вычислительной техники и программирования
12		Горных машин и транспортно-технологических комплексов
13		Резерв 25
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Инжиниринговый центр
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резерв 6
24		Литейных процессов и материаловедения
25		Резерв 14
26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
27		Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
28		Технологий обработки материалов
29		Менеджмента и государственного управления
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 7
33		ПИЛОТЫ
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв39
40		Резерв 16
41		Резерв 17
42		Промышленного и гражданского строительства
43		Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
44		Логистика и управление транспортными системами

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
46		Психологии
47		Резерв 18
48		Лингвистики и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 10
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв54
55		Резерв 55
56		Резерв 4
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Урбанистики и инженерных систем
63		Физики
64		Металлургии и химических технологий
65		Философии
66		Химии
67		Художественной обработки материалов
68		Резерв 21
69		Экономики
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 3
76		Резерв
77		Резерв1
78		Резерв2
79		Почасовики
80		Аспирантура
81		Системной интеграции
82		Металлургии и энергетики
83		Технологии строительства
84		Многопрофильный колледж
85		Метизного производства и электроэнергетики
86		Управления
87		Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста
88		Социальных технологий

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии
90		Горное дело
91		Резерв91
92		Резерв92
93		Кафедра 93
94		Кафедра 94
95		Кафедра 95
96		Кафедра 96
97		Кафедра 97
98		Кафедра 98
99		Кафедра 99
100		Кафедра 100
101		Digital экономика бизнеса и управление
102		Учетные системы и бизнес аналитика
103		Иностранные языки и межкультурная коммуникация в сфере бизнеса и менеджмента
104		Electric Grid Management
105		Advanced Metallurgical Engeneering
106		Инжиниринг технологий материалов
107		Инжиниринг газодинамических и аспирационных систем
108		Distributed Generation System Management (DGSM)
109		Цифровые двойники в обработке материалов
110		Коммуникации в цифровой среде
111		Объемные наноматериалы, наноструктуры и изделия из них
112		Инжиниринг уникальных материалов и инновационных технологий
113		Metal forming

