

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 № 5 от 28.02.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

2.1.7.

2.1.7. Технология и организация строительства

Кафедра: Проектирования и строительства зданий

Форма обучения: Очная

Срок освоения: 4 г.

Год начала освоения

Учебный год

Федеральные государственные
требования

2024

2024-2025

№ 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 _____ / Наркевич М.Ю./

Внешний рецензент _____

ПланСвод Учебный план аспирантуры '2.1.7_СТа-24-4_42.plx', код специальности 2.1.7., год начала подготовки 2024

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
1. Научный компонент																									
1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите																									
						198	198	7140	7140			7128	12	7128	21	21	21	21	30	30	30	24			
						150	150	5412	5412			5400	12	5400	15	15	15	15	24	24	24	18			
+	1.1.1(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации			1234567	150	150	5400	5400			5400		5400	15	15	15	15	24	24	24	18	42	Проектирования и строительства зданий	
+	1.1.2(Н)	Аспирантский семинар			246			12	12				12										17	Научные сотрудники	
1.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты																									
+	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты			2468	48	48	1728	1728			1728		1728	6	6	6	6	6	6	6	6	42	Проектирования и строительства зданий	
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																									
2.1. Дисциплины (модули)																									
+	2.1.1	История и философия науки	2	1		6	6	216	216	64	64	116	36		2	4							65	Философии	
+	2.1.2	Иностранный язык	3	12		7	7	252	252	64	64	152	36		2	2	3							19	Иностранных языков по техническим
+	2.1.3	Научная коммуникация и публикационная активность		1		2	2	72	72	22	22	50			2									11	Вычислительной техники и программирования
+	2.1.4	Педагогика и психология высшей школы		3		2	2	72	72	21	21	51					2							35	Педагогического образования и
+	2.1.5	Нормативные документы, методика оформления диссертационной работы		3		2	2	72	72	21	21	51					2							53	Спортивного совершенствования
+	2.1.6	Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности	4	1234		11	11	396	396	179	179	181	36	4	3	3	2	3							
+	2.1.6.1	Спецкурс по технологии строительства		12		6	6	216	216	86	86	130			3	3								42	Проектирования и строительства
+	2.1.6.2	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)		3		2	2	72	72	42	42	30		2			2								
+	2.1.6.2.1	Формализация и постановка задач системотехнического анализа при организации производства		3		2	2	72	72	42	42	30		<u>2</u>			2							42	Проектирования и строительства зданий
-	2.1.6.2.2	Специальные способы производства строительно-монтажных работ		3		2	2	72	72	42	42	30		<u>2</u>			2							42	Проектирования и строительства зданий
+	2.1.6.3	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)		4		2	2	72	72	51	51	21		2				2							
+	2.1.6.3.1	Совершенствование технологий и методов производства СМР		4		2	2	72	72	51	51	21		<u>2</u>				2						42	Проектирования и строительства зданий
-	2.1.6.3.2	Способы повышения надежности зданий при возведении и реконструкции		4		2	2	72	72	51	51	21		<u>2</u>				2						42	Проектирования и строительства зданий
+	2.1.6.4(К)	<i>Специальная дисциплина "Технология и организация строительства"</i>	4			1	1	36	36				36					1						42	Проектирования и строительства зданий
+	2.1.7(Ф)	Факультативные дисциплины		45		4	4	144	144	78	78	66						2	2						
+	2.1.7.1(Ф)	4D технологии в проектировании и строительстве		4		2	2	72	72	34	34	38						2						42	Проектирования и строительства зданий
+	2.1.7.2(Ф)	Энергоэффективность зданий и сооружений		5		2	2	72	72	44	44	28							2					42	Проектирования и строительства
2.2. Практика																									
+	2.2.1(П)	Педагогическая практика			4	6	6	216	216			216		216										42	Проектирования и строительства
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				6	6	216	216			216											6		
						6	6	216	216			216											6	42	Проектирования и строительства

План Учебный план аспирантуры '2.1.7_СтА-24-4_42.plx', код специальности 2.1.7., год начала подготовки 2024

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						
21			756		21			756	4	30				1080		30				1080	4	30				1080		24				864			
15			540		15			540	4	24				864		24				864	4	24				864		18				648			
15			540		15			540		24				864		24				864		24				864		18				648		42	Проектирования и строительства зданий
									4											4														17	Научные сотрудники
6			216		6			216		6				216		6				216		6				216		6				216			
6			216		6			216		6				216		6				216		6				216		6				216		42	Проектирования и строительства зданий
9	63	42	183	36	9	17	34	237	36																										
9	63	42	183	36	3	17	34	21	36																										
																																		65	Философии
3		21	51	36																														19	Иностранных языков по техническим
																																		11	Вычислительной техники и программирования
2	21		51																															35	Педагогического образования и
2	21		51																															53	Спортивного совершенствования
2	21	21	30		3	17	34	21	36																										
																																		42	Проектирования и строительства
2	21	21	30																																
2	21	21	30																															42	Проектирования и строительства зданий
2	21	21	30																															42	Проектирования и строительства зданий
					2	17	34	21																											
					2	17	34	21																										42	Проектирования и строительства зданий
					2	17	34	21																										42	Проектирования и строительства зданий
					1				36																									42	Проектирования и строительства зданий
					2	17	17	38		2	22	22	28																						
					2	17	17	38																										42	Проектирования и строительства зданий
										2	22	22	28																					42	Проектирования и строительства
					6			216																											
					6			216																										42	Проектирования и строительства
																												6				216			
																												6				216		42	Проектирования и строительства

-
Компетенции
УК-1
УК-2
УК-2; УК-3
УК-4
УК-3
КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5
КНС-1; КНС-2; КНС-5
КНС-2; КНС-5
КНС-2; КНС-5
КНС-1; КНС-2; КНС-5
КНС-1; КНС-2; КНС-5
КНС-1; КНС-2; КНС-5
КНС-3; КНС-4; КНС-5
<i>КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5</i>
КНС-1; КНС-2
КНС-1; КНС-2
КНС-1; КНС-2
УК-4; КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Институт строительства, архитектуры и искусства

План образовательной деятельности программы аспирантуры очной формы обучения 2024 года набора

Научная специальность: 2.1.7. Технология и организация строительства

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ Терентьев Д.В.

"__" _____ 20__ г.

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.			з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов					Курс 1					Курс 2										
			Экза мен	Зачет	Зачет оц.	Эксперт ное	Факт		Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1				Семестр 2				Семестр 3							
														з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.
2.Образовательный компонент					36	36		1296	1296	371	817	108	9	54	56	214	9	42	63	183	36	9	63	42	183	36	9		
2.1.Дисциплины (модули)					30	30		1080	1080	371	601	108	9	54	56	214	9	42	63	183	36	9	63	42	183	36	3		
+	2.1.1	История и философия науки	2	1		6	6	36	216	216	64	116	36	2	22	50	4	21	21	66	36								
+	2.1.2	Иностранный язык	3	12		7	7	36	252	252	64	152	36	2	22	50	2		21	51		3		21	51	36			
+	2.1.3	Научная коммуникация и публикационная активность		1		2	2	36	72	72	22	50		2	10	12	50												
+	2.1.4	Педагогика и психология высшей школы		3		2	2	36	72	72	21	51										2	21		51				
+	2.1.5	Нормативные документы, методика оформления диссертационной работы		3		2	2	36	72	72	21	51										2	21		51				
+	2.1.6	Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности	4	1234		11	11		396	396	179	181	36	3	22	22	64		3	21	21	66		2	21	21	30		3
+	2.1.6.1	Спецкурс по технологии строительства		12		6	6	36	216	216	86	130		3	22	22	64		3	21	21	66							
+	2.1.6.2	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)		3		2	2		72	72	42	30										2	21	21	30				
+	2.1.6.2.1	Формализация и постановка задач системотехнического анализа при организации производства		3		2	2	36	72	72	42	30										2	21	21	30				
-	2.1.6.2.2	Специальные способы производства строительно-монтажных работ		3		2	2	36	72	72	42	30										2	21	21	30				
+	2.1.6.3	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)		4		2	2		72	72	51	21															2		
+	2.1.6.3.1	Совершенствование технологий и методов производства СМР		4		2	2	36	72	72	51	21															2		
-	2.1.6.3.2	Способы повышения надежности зданий при возведении и реконструкции		4		2	2	36	72	72	51	21															2		
+	2.1.6.4(К)	<i>Специальная дисциплина "Технология и организация строительства"</i>	<i>4</i>			<i>1</i>	<i>1</i>	<i>36</i>	<i>36</i>	<i>36</i>			<i>36</i>														<i>1</i>		
+	2.1.7(Ф)	Факультативные дисциплины		45		4	4		144	144	78	66															2		
+	2.1.7.1(Ф)	4D технологии в проектировании и строительстве		4		2	2	36	72	72	34	38															2		
+	2.1.7.2(Ф)	Энергоэффективность зданий и сооружений		5		2	2	36	72	72	44	28																	
2.2.Практика					6	6		216	216		216																6		
+	2.2.1(П)	Педагогическая практика			4	6	6	36	216	216		216															6		
2.3.Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике																													
+	2.3.1	Формы промежуточной аттестации указаны в разделах 2.1, 2.2						36																					

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности

_____ Абдулвелеев И.Р.

Начальник УМУ

_____ Малахов О.С.

-
Компетенции
УК-1
УК-2
УК-2; УК-3
УК-4
УК-3
КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5
КНС-1; КНС-2; КНС-5
КНС-2; КНС-5
КНС-2; КНС-5
КНС-1; КНС-2; КНС-5
КНС-1; КНС-2; КНС-5
КНС-1; КНС-2; КНС-5
КНС-3; КНС-4; КНС-5
<i>КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5</i>
КНС-1; КНС-2
КНС-1; КНС-2
КНС-1; КНС-2
УК-4; КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5

Директор института

_____ Суровцов М.М.

Заведующий кафедрой

_____ Наркевич М.Ю.

Внешний рецензент

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Институт строительства, архитектуры и искусства

План научной деятельности программы аспирантуры очной формы обучения 2024 года набора

Научная специальность: 2.1.7. Технология и организация 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

_____ Наркевич М.Ю.

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 к разработке конкурентоспособных новых и совершенствованию существующих технологий и методов производства строительно-монтажных работ на основе применения высокопроизводительных средств механизации и автоматизации	ПК
2.1.6	Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности	
2.1.6.1	Спецкурс по технологии строительства	
2.1.6.2.2	Специальные способы производства строительно-монтажных работ	
2.1.6.3.1	Совершенствование технологий и методов производства СМР	
2.1.6.4(К)	Специальная дисциплина "Технология и организация строительства"	
2.1.7(Ф)	Факультативные дисциплины	
2.1.7.1(Ф)	4D технологии в проектировании и строительстве	
2.1.7.2(Ф)	Энергоэффективность зданий и сооружений	
2.2.1(П)	Педагогическая практика	
КНС-2	Обладает знаниями методов проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, включая методики инженерных расчетов систем, объектов и сооружений, владеет методами оценки технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования	ПК
2.1.6	Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности	
2.1.6.1	Спецкурс по технологии строительства	
2.1.6.2.1	Формализация и постановка задач системотехнического анализа при организации производства	
2.1.6.2.2	Специальные способы производства строительно-монтажных работ	
2.1.6.3.1	Совершенствование технологий и методов производства СМР	
2.1.6.4(К)	Специальная дисциплина "Технология и организация строительства"	

Индекс	Содержание	Тип
2.1.7(Ф)	Факультативные дисциплины	
2.1.7.1(Ф)	4D технологии в проектировании и строительстве	
2.1.7.2(Ф)	Энергоэффективность зданий и сооружений	
2.2.1(П)	Педагогическая практика	
КНС-3	Способен вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования, оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы по профилю направления подготовки	ПК
2.1.6	Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности	
2.1.6.3.2	Способы повышения надежности зданий при возведении и реконструкции	
2.1.6.4(К)	Специальная дисциплина "Технология и организация строительства"	
2.2.1(П)	Педагогическая практика	
КНС-4	Способен разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты, готовностью проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований	ПК
2.1.6	Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности	
2.1.6.3.2	Способы повышения надежности зданий при возведении и реконструкции	
2.1.6.4(К)	Специальная дисциплина "Технология и организация строительства"	
2.2.1(П)	Педагогическая практика	
КНС-5	Способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение	ПК
2.1.6	Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности	
2.1.6.1	Спецкурс по технологии строительства	
2.1.6.2.1	Формализация и постановка задач системотехнического анализа при организации производства	
2.1.6.2.2	Специальные способы производства строительно-монтажных работ	
2.1.6.3.1	Совершенствование технологий и методов производства СМР	
2.1.6.3.2	Способы повышения надежности зданий при возведении и реконструкции	
2.1.6.4(К)	Специальная дисциплина "Технология и организация строительства"	
2.2.1(П)	Педагогическая практика	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '2.1.7_СТА-24-4_42.plx', код специальности 2.1.7., год начала подготовки 2024

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; КНС-5
2.1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5
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; КНС-5
2.1.6.1	Спецкурс по технологии строительства	КНС-1; КНС-2; КНС-5
2.1.6.2	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	КНС-2; КНС-5
2.1.6.2.1	Формализация и постановка задач системотехнического анализа при организации производства	КНС-2; КНС-5
2.1.6.2.2	Специальные способы производства строительно-монтажных работ	КНС-1; КНС-2; КНС-5
2.1.6.3	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	КНС-1; КНС-2; КНС-5
2.1.6.3.1	Совершенствование технологий и методов производства СМР	КНС-1; КНС-2; КНС-5
2.1.6.3.2	Способы повышения надежности зданий при возведении и реконструкции	КНС-3; КНС-4; КНС-5
2.1.6.4(К)	Специальная дисциплина "Технология и организация строительства"	КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5
2.1.7(Ф)	Факультативные дисциплины	КНС-1; КНС-2
2.1.7.1(Ф)	4D технологии в проектировании и строительстве	КНС-1; КНС-2
2.1.7.2(Ф)	Энергоэффективность зданий и сооружений	КНС-1; КНС-2
2.2	Практика	УК-4; КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5
2.2.1(П)	Педагогическая практика	УК-4; КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '2.1.7_СТа-24-4_42.plx', код специальности 2.1.7., год начала подготовки 2024

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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
--------	------------

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр	
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контроль			Всего
ИТОГО (с факультативами)				1080							30	22		1156							32	22		2236							62	44			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30			1084							30			2164							60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		49.8									53							4			51.4												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		36									36										36												
		Аудиторная нагрузка		5									5										5												
		Контактная работа		5									5										5												
НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ				540						540	15		544						540	4	15		1084					1080	4	30					
1	1.1.1(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	ЗаО	540						540	15		ЗаО	540					540		15		ЗаО(2)	1080					1080		30	20	42	12345678	
2	1.1.2(Н)	Аспирантский семинар											ЗаО	4							4			ЗаО	4						4		17	246	
ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИИ И(ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ				216						216	6		216						216		6		432					432		12					
3	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты		216						216	6		ЗаО	216					216		6			ЗаО	432					432		12	8	42	12345678
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				324	105	63				42	183	36	9		180	85	34			51	59	36	5		504	190	97		93	242	72	14			
4	2.1.2	Иностранный язык	Эк	108	21				21	51	36	3												Эк	108	21			21	51	36	3		19	123
5	2.1.4	Педагогика и психология высшей школы	За	72	21	21				51		2												За	72	21	21			51		2		35	3
6	2.1.5	Нормативные документы, методика оформления диссертационной работы	За	72	21	21				51		2												За	72	21	21			51		2		53	3
7	2.1.6	Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности	За	72	42	21			21	30		2		Эк За	108	51	17		34	21	36	3		Эк За(2)	180	93	38		55	51	36	5			1234
8	2.1.6.2.1	Формализация и постановка задач системотехнического анализа при организации производства	За	72	42	21			21	30		2												За	72	42	21		21	30		2		42	3
9	2.1.6.2.2	Специальные способы производства строительного-монтажных работ	За	72	42	21			21	30		2												За	72	42	21		21	30		2		42	3
10	2.1.6.3.1	Совершенствование технологий и методов производства СМР											За	72	51	17		34	21		2			За	72	51	17		34	21		2		42	4
11	2.1.6.3.2	Способы повышения надежности зданий при возведении и реконструкции											За	72	51	17		34	21		2			За	72	51	17		34	21		2		42	4
12	2.1.6.4(К)	Специальная дисциплина "Технология и организация строительства"											Эк	36						36	1			Эк	36					36	1			42	4
13	2.1.7(Ф)	Факультативные дисциплины											За	72	34	17		17	38		2			За	72	34	17		17	38		2			45
14	2.1.7.1(Ф)	4D технологии в проектировании и строительстве											За	72	34	17		17	38		2			За	72	34	17		17	38		2		42	4
ПРАКТИКА													216						216		6			216					6						
15	2.2.1(П)	Педагогическая практика											ЗаО	216					216		6	4		ЗаО	216					216		6	4	42	4
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ																																			
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк За(3) ЗаО										Эк За(2) ЗаО(4)										Эк(2) За(5) ЗаО(5)												
КАНИКУЛЫ																																	8		

-	-	-	-	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>	
1.2. Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты												
+	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	1	6	216	<u>216</u>					<u>216</u>	
			2	6	216	<u>216</u>					<u>216</u>	
			3	6	216	<u>216</u>					<u>216</u>	
			4	6	216	<u>216</u>					<u>216</u>	
			5	6	216	<u>216</u>					<u>216</u>	
			6	6	216	<u>216</u>					<u>216</u>	
			7	6	216	<u>216</u>					<u>216</u>	
			8	6	216	<u>216</u>					<u>216</u>	
2.1. Дисциплины (модули)												
+	2.1.6.2.1	Формализация и постановка задач системотехнического анализа при организации производства	3	2	72	<u>2</u>			<u>2</u>			
-	2.1.6.2.2	Специальные способы производства строительного-монтажных работ	3	2	72	<u>2</u>			<u>2</u>			

-	-	-	-	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
+	2.1.6.3.1	Совершенствование технологий и методов производства СМР	4	2	72	<u>2</u>			<u>2</u>		
-	2.1.6.3.2	<i>Способы повышения надежности зданий при возведении и реконструкции</i>	4	2	72	<u>2</u>			<u>2</u>		
2.2.Практика											
+	2.2.1(П)	Педагогическая практика	4	6	216	216				216	
Итого						7348			4	7344	

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							
			42	+	4							
Вид практики: Научно-исследовательская работа												
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	1	1			10							
			42	+	10							
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	1	1			4							
			42	+	4							
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	1	2			10							
			42	+	10							
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	1	2			4							
			42	+	4							
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	2	1			10							
			42	+	10							
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	2	1			4							
			42	+	4							
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	2	2			10							
			42	+	10							
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	2	2			4							
			42	+	4							
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	3	1			16							
			42	+	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						
			42	+	4						
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	3	2			16						
			42	+	16						
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	3	2			4						
			42	+	4						
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	4	1			16						
			42	+	16						
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	4	1			4						
			42	+	4						
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	4	2			12						
			42	+	12						
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	4	2			4						
			42	+	4						
Итого по факту					136						
Итого по плану					136						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
-----	------	-----	------	-------	-----------

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантуры '2.1.7_Ста-24-4_42.plx', код специальности 2.1.7., год начала подготовки 2024

		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
	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
Член комиссии				
Примечания к комиссиям ГЭК				

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

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

НОРМЫ Учебный план аспирантуры '2.1.7_СтА-24-4_42.plx', код специальности 2.1.7., год начала подготовки 2024

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		Научные сотрудники
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		Проектирования и строительства зданий
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

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8	
Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	
19	публикации и(или) заявок на патенты	6	заявок на патенты [ЗаО]	6	публикации и(или) заявок на патенты	6	заявок на патенты [ЗаО]									
20																
21																
22	2.1.1 История и философия науки [За]	2														
23	УК-1		2.1.1 История и философия науки [Эк]	4	2.1.2 Иностранный язык [Эк]	3	2.1.6 Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности [Эк, За]	3								
24	2.1.2 Иностранный язык [За]	2	УК-1				КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5									
25	УК-2															
26	2.1.3 Научная коммуникация и публикационная активность [За]	2														
27	УК-2; УК-3		2.1.2 Иностранный язык [За]	2	2.1.4 Педагогика и психология высшей школы [За]	2	2.1.7(Ф) Факультативные дисциплины [За]	2								
28	2.1.6 Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности [За]	3	2.1.6 Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности [За]	3	2.1.5 Нормативные документы, методика оформления диссертационной работы [За]	2			1.2.1(Н) Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	6	1.2.1(Н) Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты [ЗаО]	6	1.2.1(Н) Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	6	3.1 Итоговая аттестация	6
29	КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5		КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5		2.1.6 Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности [За]	2	2.2.1(П) Педагогическая практика [ЗаО]	6								
30					КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5											
31																
32									2.1.7(Ф) Факультативные дисциплины [За]	2						
									КНС-1; КНС-2							

Примечание Учебный план аспирантуры '2.1.7_СТа-24-4_42.plx', код специальности 2.1.7., год начала подготовки 2024