

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ННГАСУ

Д.Л. Щеголев

« 30 » июня 2026 г.

ПЛАН РАБОТЫ АСПИРАНТА

по научной специальности (профилю) 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха,
газоснабжение и освещение

(Группа научных специальностей 2.1. Строительство и архитектура)

очная форма обучения – 4 года

План работы аспиранта разработан в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов). (Утверждены приказом Минобрнауки России от 20 октября 2021 г. № 951).

Согласовано:

Проректор по учебной работе

А.А. Гордин

Проректор по научной работе и цифровому развитию

Е.В. Конопацкий

Начальник ОПНПК

А.В. Гребенюк

Руководитель ОПОП ВО,
зав. кафедрой отопления и вентиляции

М.В. Бодров

Научная специальность 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение
(Группа научных специальностей 2.1. Строительство и архитектура)

Срок обучения: 4 года

прием 2020 г.

- - нерабочие и праздничные дни

Сводные данные по трудоемкости (часы)				
Семестр	Теоретическое обучение, включая экзамены + НИД	Практика	Итоговая аттестация	Итого
1	4+23	0	0	27
2	5+35	0	0	40
3	2+22	3	0	27
4	5+25	6	0	36
5	0+22	0	0	22
6	0+25	0	0	25
7	0+22	0	0	22
8	0+35	0	6	41

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Научная специальность 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

(Группа научных специальностей 2.1. Строительство и архитектура)

очная форма обучения, срок обучения 4 года

(прием 2026 г.)

Содержание блоков	Экза-мены	Зачеты, зачеты с оценкой (зо)	Реферат (р), расчеты графическая работа (РГР), расчетная работа (РР)	Зачет-ных единиц	Учебных часов							Зач. ед. / ауд. час. в нед.									
					В с е г о	Из них в форме практической подготовки	Аудиторных				Самостоят. раб.	Часы контактной работы обучающегося с преподавателем	по семестрам №								
							Всего	Лекции	Ла-бор.	Практ., Семина.			Количество недель в семестре								
													1	2	3	4	5	6	7	8	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	16	16	16	18	19	20	21	
Блок 1 "Образовательный компонент"					25	900	324	144	58	0	86	756	170,61								
Б.1.1 Дисциплины (модули). Обязательная часть					12	432	0	112	42	0	70	320	127,57								
Б1.1.1 История и философия науки	2	1(зо)	2р	4	144	0	32	16	0	16	112	36,53	2	1	2	1					
Б1.1.2 Иностранный язык	2	1(зо)	2р	5	180	0	48	8	0	40	132	53,01	2	1	3	2					
Б1.1.3.Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение	4		4р	3	108	0	32	18	0	14	76	38,03			3	2					
Б.1.2 Дисциплины по выбору аспиранта					4	144	0	32	16	0	16	112	33,32								
Б.1.2.1 Аналитические и численные методы решения уравнений математической физики		3,4 (з.о)	4ргр	4	144	0	32	16	0	16	112	33,32			2	1	2	1			
Б.1.2.2 Планирование экспериментальных исследований		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+			
Б.1.3. Практика					9	324	324	0	0	0	0	324	9,72								
Б.1.3.1 Производственная педагогическая практика*		4(зо)		9	324	324	0	0	0	0	324	9,72			3	0	6	0			
Общая трудоемкость ОПОП	в зачетных единицах в семестр			25									4	5	5	11	0	0	0	0	
	в зачетных единицах в год												9		16		0		0		
	в ауд. часах в нед.					900	324	144	58	0	86	756	170,61		2		3		0		0
Факультативные дисциплины					1	36	0	8	8	0	0	28	9,05	1	1						
Ф.01 Введение в научную деятельность		1 (з)	1р	1	36	0	8	8	0	0	28	9,05	1	1							

Примечание:

* практика проводится рассредоточено в течение теоретического обучения и НИД

ПЛАН НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АСПИРАНТА
 Научная специальность 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение
 (Группа научных специальностей 2.1. Строительство и архитектура)
 очная форма обучения, срок обучения 4 года
 (прием 2026 г.)

очная форма обучения (прием 2026 г.)																										
Содержание блоков	Зачеты (э), зачеты с оценкой (зо)	Письменный отчет о проведенной работе (о), диссертация (д)	Зачетных единиц	Часов на научную деятельность				З.ед. / Кол-во публ.* / Час. конс. в семестре																		
				В с с г о	Консультации	Самосто- ят. раб.	Часы контактной работы обучающего- ся с преподавател- ем	по семестрам №																		
								Количество недель в семестре																		
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16											
Блок 2 "Научный компонент"				209	7524	255	7269	255																		
				186	6696	232	6464	232																		
Б.2.1 Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите																										
Б.2.1.1 Подготовительный этап (Ознакомление с основными результатами, полученными к настоящему времени в рамках выбранной тематики исследований. Составление плана исследования по выбранной тематике работы).		1(зо)		21	756	26	730	26	21	26																
Б.2.1.2 Ознакомительный этап (Ознакомление с основными методами решения задач, разработанными к настоящему времени в рамках выбранной научной тематики. Получение навыков работы на специализированном оборудовании, в т.ч. с использованием специализированного программного обеспечения)		2(зо)	2(о)	32	1152	40	1112	40		32	40															
Б.2.1.3 Основной этап (Проведение запланированных исследований. Обработка результатов, обсуждение результатов, формулировка промежуточных выводов и корректировка дальнейших планов исследования.)		3,4,5,6,7 (зо)	4,6,7 (о)	102	3672	127	3545	127			20	25	21	26	20	25	21	26	20	25						
Б.2.1.4 Завершающий этап (Обработка, систематизация фактического и литературного материала. Оформление результатов работы. Участие в научных конференциях (в том числе международных) с целью апробации работы. Опыт практического внедрения результатов работы.)		8 (з)	8(о)	31	1116	39	1077	39												31	39					
Б.2.2 Подготовка публикаций и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований				23	828	23	805	23																		
Б.2.2.1.01 Статьи, тезисы и участие с докладами в конференциях с публикацией доклада (тезисов доклада)		2,4,6,8 (з)	2,4,6,8 (о)	11	396	11	385	11	1/0*	1	1/1*	1	1/0*	1	2/1*	2	1/0*	1	2/1*	2	1/0*	1	2/1*	2		
Б.2.2.1.02 Заявки на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Б.2.2.2.01 Статьи в рецензируемых журналах, монографии		4,6,8 (з)	4,6,8 (о)	12	432	12	420	12	1/0	1	2/0	2	1/0	1	2/1*	2	1/0	1	2/1*	2	1/0*	1	2/1*	2		
Б.2.2.2.02 Свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Блок 3 "Итоговая аттестация"				6	216	0	216	6,5																		
Б.3.1 Представление диссертации и ее оценка на предмет соответствия критериям, установленным ФЗ от 23.08.1996 № 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике"			8 (д)	6	216	0	216	6,5																		
Процент готовности диссертации аспиранта		1-8	2,4,6,7,8 (о)						20-30%		40-60%		70-80%		90-100%											
									23/0*	28	35/1*	6	22/0*	27	25/2*	30	22/0*	27	25/2*	30	22/0*	27	41/2*	43		
Общая трудоемкость				215	7740	255	7485	261,5	1*		2*		2*		2*		2*									

Примечание:

* указано минимальное количество публикаций за учебный год

Приложение А

КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ БЛОКОВ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Группа научных специальностей 2.1. Строительство и архитектура

Научная специальность 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

Содержание блоков учебного плана	Коды формируемых компетенций
Блок 1 "Образовательный компонент"	УК-1-4; ОПК-1-3; ПК-1-8
<i>Б1.1 Дисциплины (модули). Обязательная часть</i>	<i>УК-1-4; ОПК-1; ПК-1-8</i>
Б1.1.1 История и философия науки	УК-1,2
Б1.1.2 Иностранный язык	УК-3,4
Б1.1.3 Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха. Газоснабжение и освещение	УК-1,3; ОПК-1; ПК-1-8
<i>Б1.2 Дисциплины по выбору аспиранта</i>	<i>УК-2; ОПК-1,2; ПК-1-6</i>
Б1.2.1 Аналитические и численные методы решения уравнений математической физики	ОПК-1; ПК-1-6
Б1.2.2 Планирование экспериментальных исследований	УК-2; ОПК-1,2; ПК-1-6
<i>Б1.3. Практика</i>	<i>УК-1; ОПК-3; ПК-8</i>
Б1.3.1 Производственная педагогическая практика	УК-1; ОПК-3; ПК-8
Факультативные дисциплины	УК-1; УК-3
Ф.01 Введение в научную деятельность	УК-1; УК-3

Календарный учебный график, учебный план и план научной деятельности аспиранта по научной специальности 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение, группа научных специальностей 2.1. Строительство и архитектура (прием 2026 г.), уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации, форма обучения – очная, срок обучения – 4 года разработаны в соответствии с:

- Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов). (утв. приказом Минобрнауки России от 20 октября 2021 г. N 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» (зарегистрирован в Минюсте России 23.11.2021 № 65943);

- Положением о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре). Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021, № 2122.

Ответственные разработчики:

Руководитель ОПОП ВО, зав. кафедрой ОиВ

 / М.В. Бодров
подпись ФИО