



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им.
Г.И.Носова»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

***НАУЧНЫЕ ЗАДАЧИ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ
МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ***

Научная специальность
2.1.5. Строительные материалы и изделия

Уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Урбанистики и инженерных систем
Курс	1
Семестр	1, 2

Магнитогорск
2026 год

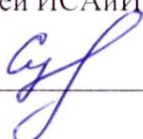
Рабочая программа составлена на основе ФГТ (приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 г. № 951)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Урбанистики и инженерных систем

15.01.2026, протокол № 5

Зав. кафедрой  М.М. Суровцов

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСАиИ
04.02.2026 г. протокол № 4

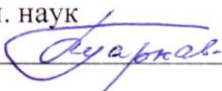
Председатель  М.М. Суровцов

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры УиИС, канд. техн. наук  Д.Д. Хамидулина

Рецензент:

инженер-технолог ЗАО «Урал-Омега», д-р техн. наук

 М.С. Гаркави

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Урбанистики и инженерных систем

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ М.М. Суровцов

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Урбанистики и инженерных систем

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ М.М. Суровцов

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2029 - 2030 учебном году на заседании кафедры Урбанистики и инженерных систем

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ М.М. Суровцов

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2030 - 2031 учебном году на заседании кафедры Урбанистики и инженерных систем

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ М.М. Суровцов

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

2 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Научные задачи развития технологии строительных материалов и изделий» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

КНС-2	Способен вести разработку научных и методологических основ получения строительных материалов различного назначения и природы, методов и форм организации строительства, его производственной базы, а также проводить их технико-экономическое обоснование
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
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, готов проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований

3. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц 216 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 86 акад. часов;
- аудиторная – 86 акад. часов;
- внеаудиторная – 0 акад. часов;
- самостоятельная работа – 130 акад. часов;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)		Самостоятельная работа студента	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
		Лек.	практ. зан.		
1. Связь науки с отраслью строительных материалов, изделий и конструкций.					
1.1 История развития отрасли строительных материалов, изделий и конструкций. Основные научные направления , связанные с развитием отрасли.	1	10	10	32	Дискуссия, ответы на вопросы, отчет по самостоятельной работе
1.2 Тематика современных задач развития строительных материалов, изделий и конструкций. Методология их решения		12	12	32	Дискуссия, ответы на вопросы, отчет по самостоятельной работе
Итого по разделу		22	22	64	
Итого за семестр		22	22	64	зачёт
2. Актуальность и новизна научного исследования					
2.1 Понятие актуальности исследования . Изучение актуальных тематик, и методов их исследования. Выбор цели и предмета исследования.	2	4	4		Написание обзора по теме исследования. Дискуссия.
2.2 Постановка задач исследования. Разработка программы научно-технического исследования		4	4		Написание обзора по теме исследования. Дискуссия.
2.3 Написание обзора научных публикаций по теме исследования.		6,5	6,5	33	Написание обзора по теме исследования. Дискуссия.
2.4 Методология проведения исследования. Формирование и оценка научной новизны исследования.		6,5	6,5	33	Написание обзора по теме исследования. Дискуссия.
Итого по разделу		21	21	66	
Итого за семестр		21	21	66	зачёт
Итого по дисциплине		43	43	130	зачет

4 Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации

Представлены в приложении 1.

5 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) **а) Основная литература:**

1. Боуш, Г. Д. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях) : учебник / Г. Д. Боуш, В. И. Разумов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 227 с. — (Аспирантура). — DOI 10.12737/991914. - ISBN 978-5-16-018520-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1919451> (дата обращения: 05.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

б) Дополнительная литература:

1. Синченко, Г. Ч. Логика диссертации : учебное пособие / Г.Ч. Синченко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 312 с. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-016053-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1913247> (дата обращения: 05.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

2.

в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
7Zip	свободно	бессрочно
Браузер Mozilla Firefox	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Yandex	свободно	бессрочно
Adobe Reader	свободно	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	https://host.megaprolib.net/MP0109/Web
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp