



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСАиИ
М.М. Суровцов

18.04.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

***СОВРЕМЕННЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
АРХИТЕКТУРНОЙ НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ***

Направление подготовки (специальность)
07.04.01 Архитектура

Направленность (профиль/специализация) программы
Экологическая архитектура зданий и сооружений

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Архитектуры и изобразительного искусства
Курс	1
Семестр	2

Магнитогорск
2025 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 520)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
Архитектуры и изобразительного искусства
20.03.2025, протокол № 7

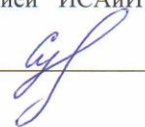
Зав. кафедрой



О.А. Ульчицкий

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСАиИ
18.04.2025 г. протокол № 6

Председатель



М.М. Суровцов

Рабочая программа составлена:
зав. каф. кафедры АиИИ, канд. архитектуры
Ульчицкий О.А.

Рецензент:

главный архитектор ООО "Архивариус", канд. архитектуры
Гребенщиков К.Н.

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Архитектуры и изобразительного искусства

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ О.А. Ульчицкий

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Архитектуры и изобразительного искусства

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ О.А. Ульчицкий

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Современные компьютерные технологии в архитектурной науке и образовании входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

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

В результате освоения дисциплины (модуля) «Современные компьютерные технологии в архитектурной науке и образовании» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1	Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления
ОПК-1.1	Изучает произведения художественной культуры мира и эстетически их оценивает; применяет комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)
ОПК-1.2	Использует методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений; методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства
ОПК-1.3	Использует средства и методы формирования и преобразования формы и пространства в эстетической оценке среды жизнедеятельности, естественной и искусственной предметно-пространственной среды; применяет законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение
ОПК-6	Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ
ОПК-6.1	Участвует в определении целей и задач проекта, его основных архитектурных и объемно-планировочных параметров и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального строительства
ОПК-6.2	Участвует в планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверке комплектности и оценке качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации; использует специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и архитектурном проектировании, а также в предпроектных исследованиях
ОПК-6.3	Реализует основные виды требований к различным типам объектов

	капитального строительства, включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические; учитывает основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурном проектировании и методы анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; применяет методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование (с учетом особенностей лиц с ОВЗ); учитывает основные методы технико-экономической оценки проектных решений
--	--

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц 72 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 14,1 акад. часов;
- аудиторная – 14 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,1 акад. часов;
- самостоятельная работа – 57,9 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
Итого по дисциплине							зачет	

5 Образовательные технологии

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

б) Дополнительная литература:

в) Методические указания:

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает: