



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)

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ГОРОДОВ

Направление подготовки (специальность)
08.04.01 Строительство

Направленность (профиль/специализация) программы
Управление пространственным развитием городов

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения
очная

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

Магнитогорск
2024 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482)

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

15.02.2024, протокол № 6

Зав. кафедрой _____ М.М. Суровцов

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСАиИ
20.02.2024 г. протокол № 4

Председатель _____ М.М. Суровцов

Рабочая программа составлена:
ассистент кафедры УиИС,

_____ В.С. Матвеева

Рецензент:

исполнительный директор ООО "МЕТАМ", канд. техн. Наук _____ Г.А. Павлова

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 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 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Урбанистики и инженерных систем

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

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Устойчивое развитие городов входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

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

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

В результате освоения дисциплины (модуля) «Устойчивое развитие городов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ОПК-2	Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий
ОПК-2.1	Осуществляет сбор и проводит систематизацию научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий
ОПК-2.2	Оценивает достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте
ОПК-2.3	Использует средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 67,9 акад. часов;
- аудиторная – 64 акад. часов;
- внеаудиторная – 3,9 акад. часов;
- самостоятельная работа – 40,4 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;
- подготовка к экзамену – 35,7 акад. час

Форма аттестации - экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Основные понятия дисциплины								
1.1 Основные термины и понятия устойчивого развития	1	7		7	6	Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическими материалами, справочниками, каталогами,	Устный опрос	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Итого по разделу		7		7	6			
2. Экологический подход к устойчивому развитию								
2.1 Экология в контексте устойчивого развития городов	1	7		7	6	Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическими материалами, справочниками, каталогами,	Устный опрос, Доклад	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Итого по разделу		7		7	6			
3. Социально-экономический								

3.1 Социальные и экономические факторы устойчивого развития городов	1	5		5	6	Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографиче с ким материалами, справочниками, каталогами,	Устный опрос, презентация результатов по тематике исследования	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Итого по разделу		5		5	6			
4. Демографические факторы формирования								
4.1 Демографическая картина населения. Тенденции численного и культурного изменения населения в контексте устойчивого развития городов.	1	7		7	10	Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографиче с ким материалами, справочниками, каталогами,	Устный опрос. Выступление с докладом.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Итого по разделу		7		7	10			
5. Антропологические и культурно-этнические								
5.1 Антропологические и культурно-этнические факторы устойчивого развития городов	1	6		6	10	Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографиче с ким материалами, справочниками, каталогами,	Устный опрос. Выступление с докладом по теме	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Итого по разделу		6		6	10			
6. Структура формирования								
6.1 Новые цели и критерии управляемого устойчивого развития городов	1				2,4	Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографиче с ким материалами, справочниками, каталогами, словарями, энциклопедиям	защита итоговой работы.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Итого по разделу					2,4			

Итого за семестр	32		32	40,		экзамен	
Итого по дисциплине	32		32	40,		экзамен	

5 Образовательные технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При обучении студентов дисциплине «Устойчивое развитие городов» следует осуществлять следующие образовательные технологии:

1. Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к обучающемуся (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения). Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

2. Технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности обучающихся. Формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

Практическое занятие в форме практикума – организация учебной работы, направленная на решение комплексной учебно-познавательной задачи, требующей от студента применения как научно-теоретических знаний, так и практических навыков.

3. Интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе личностно-значимого для них образовательного результата. Наряду со специализированными технологиями такого рода принцип интерактивности прослеживается в большинстве современных образовательных технологий.

4. Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией. Формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

Лекция-визуализация – изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов).

Практическое занятие в форме презентации – представление результатов деятельности с использованием специализированных программных средств.

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 (модуля)

а) Основная литература:

1. Ануфриев, В. П. Устойчивое развитие. Энергоэффективность. Зеленая экономика : монография / В.П. Ануфриев, Ю.В. Гудим, А.А. Каминов. — Москва :

ИНФРА-М, 2023. — 201 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/1226403. - ISBN 978-5-16-016756-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1959270> (дата обращения: 27.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

б) Дополнительная литература:

1. Зиновьева, И. С. Устойчивое сбалансированное развитие экономики регионов малолесной зоны России: проблемы и пути достижения: Монография / Зиновьева И.С. - Воронеж:ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2014. - 308 с.: ISBN 978-5-7994-0634-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/858291> (дата обращения: 27.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Рассохина, Т. В. Управление устойчивым развитием туристских дестинаций: теория и методология : монография / Т. В. Рассохина. - Москва : Креативная экономика, 2018. - 238 с. - ISBN 978-5-91292-237-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1981520> (дата обращения: 27.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

в) Методические указания:

1. Гагарина, Е. С. Устойчивое развитие урбанизированных территорий : учебно-методическое пособие / Е. С. Гагарина. - Н. Новгород : ННГАСУ, 2022. - 36 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2149960> (дата обращения: 27.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
Браузер Yandex	свободно распространяемое	бессрочно
Браузер Mozilla Firefox	свободно распространяемое ПО	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
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Лекционные аудитории: Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации (интерактивная доска в комплекте с проектором и компьютером); демонстрационные стенды, плакаты, наглядные пособия.

Помещения для самостоятельной работы: Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета: Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Аудитории для практических занятий, групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Шкафы и стеллажи для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Приложение 1

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает решение задач на практических занятиях.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде:

- изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала;
- поиска дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическим материалами, справочниками, каталогами, словарями, энциклопедиями);
- подготовки к практическим занятиям.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-2 Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий		
ОПК-2.1	Осуществляет сбор и проводит систематизацию научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий.	Перечень контрольных вопросов для подготовки к экзамену: 1. Понятие устойчивого развития и его основные принципы. 2. История возникновения концепции устойчивого развития. 3. Цели устойчивого развития, принятые ООН. 4. Роль городов в устойчивом развитии. 5. Основные индикаторы устойчивого развития городов. 6. Экологические аспекты устойчивого развития городов (снижение выбросов, переработка отходов и т. д.). 7. Экономические аспекты устойчивого развития городов (создание рабочих мест, развитие малого бизнеса и т. п.). 8. Социальные аспекты устойчивого развития городов (доступность образования, здравоохранения и т. д.).
ОПК-2.2	Оценивает достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте	Перечень контрольных вопросов для подготовки к экзамену: 9. Принципы проектирования устойчивых городов. 10. Методы оценки устойчивости городов. 11. Примеры успешных проектов устойчивого развития городов в мире. 12. Проблемы и перспективы устойчивого развития российских городов. 13. Роль местных властей в обеспечении устойчивого развития городов. 14. Международное сотрудничество в области устойчивого развития городов. а. Перспективы устойчивого развития городов будущего.
ОПК-2.3	Использует средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности	Примерные темы контрольных работ: 1. Концепция города будущего 2. Развитие территории региона, мастер-план

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Аттестация по дисциплине «Устойчивое развитие городов» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний. Проводится в форме экзамена.

Показатели и критерии оценивания экзамена:

- на оценку **«отлично»** (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
- на оценку **«хорошо»** (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
- на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
- на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.
- на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.