

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Институт строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства
Кафедра промышленного, гражданского строительства и архитектуры

УТВЕРЖДАЮ

Директор института строительства, архитектуры
и жилищно-коммунального хозяйства

Авдрийчук Н.Д.



2025 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине (практике)

Экологические принципы формирования архитектурно-градостроительной отрасли

(наименование учебной дисциплины, практики)

07.04.01 Архитектура

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Актуальные направления теории и практики архитектуры»

(наименование профиля подготовки (специальности, магистерской программы); при отсутствии ставится прочерк)

Разработчик (разработчики):

д-р техн. наук, профессор _____ Дрозд Г.Я.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры «Промышленное, гражданское строительство и архитектура» от «24» февраля 2025 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой _____

Хвортова М.Ю.

Луганск – 2025

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Экологические принципы формирования архитектурно-
градостроительной отрасли»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Основным объектом экологии городской среды является среда обитания человека (жилая среда), рассматриваемая как открытая экосистема, взаимосвязанная с большой системой – окружающей средой города:

А) среда обитания человека (жилая среда)

Б) градостроительные объекты

В) градостроительная среда

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): УК-2,

2. Экология города — это:

А) исследование действий людей (горожан) и сравнение возникших в ходе этих действий оценок людьми тех или иных участков территории города и окружающего город пространства с объективно регулируемым набором свойств этих участков

Б) экологические исследования городской среды

В) исследования среды

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-3

3. Урбанизация – это:

А) процесс замещения сельских поселений городскими

Б) процесс увеличения численности городских поселений, приводящий к росту и развитию городов

В) изменения расселения

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

4. Урбанизация природы – это:

А) превращение естественных ландшафтов в искусственные под влиянием городской застройки

Б) изменение функционального назначения рекреационных зон

В) изменение среды

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите соответствие между левым и правым столбцами:

- | | |
|-----------------------|--|
| 1) Конурбация – это: | А) Крупная городская агломерация, включающая многочисленные жилые поселения, т.е. функциональное соединение ряда городских агломераций |
| 2) Мегалополис – это: | Б) Группа близко расположенных и экономически связанных между собой городов |

Правильный ответ:

1	2
Б	А

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

2. Установите соответствие между левым и правым столбцами:

- | | |
|---|--|
| 1) Урбоэкосистема (городская экосистема) – это: | А) Природно-антропогенная система основным системообразующими факторами которой является человек (он сам и все виды деятельности, осуществляемой в пределах городской территории) и природная среда (рельеф, геология, климат, воды) |
| 2) Город - это: | Б) Пространственно ограниченная природно-техногенная система, сложный комплекс взаимосвязанных обменом вещества и энергии автономных живых организмов, абиотических элементов, природных и техногенных, создающих городскую среду жизни человека, отвечающую его биологическим, психологическим, этническим, трудовым, экономическим и социальным потребностям |

Правильный ответ:

1	2
Б	А

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

3. Установите соответствие между левым и правым столбцами:

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1) Среда, окружающая горожанина | А) Средоточие населения, жилых и промышленных зданий и сооружений |
| 2) Урбоэкосистемы | Б) Совокупность абиотической и социальной сред, совместно и непосредственно оказывающих влияние на людей и их хозяйство |

Правильный ответ:

1	2
Б	А

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

4. Установите соответствие между левым и правым столбцами:

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1) Экологическое равновесие | А) Количественно выраженная способность ландшафта удовлетворять потребности населения данной территории без нарушения экологического равновесия |
| 2) Емкость территории | Б) Динамическое состояние природной среды, при котором она устойчиво функционирует |

Правильный ответ:

1	2
Б	А

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

5. Установите соответствие между левым и правым столбцами:

- | | |
|--|--|
| 1) Демографическая емкость | А) Максимальное количество жителей, которое может проживать в границах района, при условии обеспечения потребностей населения и сохранения экологического равновесия |
| 2) Репродуктивная способность территории | Б) Способность территории воспроизводить основные компоненты природной среды: кислород атмосферного воздуха, воду, почвенно-растительный покров |

Правильный ответ: 1-Б, 2-А

1	2
Б	А

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

6. Установите соответствие между левым и правым столбцами:

- | | |
|---|--|
| 1) Полное экологическое равновесие зависит от | А) Климатических и гидрологических условий местности, лесистости, хозяйственного освоения территории |
| 2) Устойчивое развитие городов зависит от | Б) Создания благоприятных условий проживания населения |

Правильный ответ:

1	2
А	Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

7. Установите соответствие между левым и правым столбцами:

- | | |
|--|---|
| 1) Устойчивое развитие городских поселений | А) Развитие территорий, в том числе городов, при осуществлении градостроительной деятельности в целях обеспечения градостроительными средствами благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничение вредного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений |
| 2) Краховое состояние | Б) Массовые смертельные исходы среди населения, невосстанавливаемые поражения природной среды и разрушения функциональной и композиционной систем организации городской среды |

Правильный ответ:

1	2
А	Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

8. Установите соответствие между левым и правым столбцами:

- | | |
|--|---|
| 1) Экологическое благо-
получие городской среды
зависит от | А) Медико-демографических и гигиенических показателей |
| 2) Комплексная оценка
уровня экологического
благополучия городской
среды зависит от | Б) Совокупности медико-демографических, санитарно-гигиенических и экономических показателей |

Правильный ответ:

1	2
А	Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

9. Установите соответствие между левым и правым столбцами:

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1) Катастрофическое состояние | А) Массовые заболевания населения, крупные поражения природной среды в масштабах города и региона, разрушения функциональной и композиционной систем с возможным их восстановлением |
| 2) Кризисное состояние | Б) Сигнальные случаи заболевания населения, очаговые поражения природных ресурсов, нарушения требований градостроительных СНиПов и принципов композиции, затрудняющих реализацию функционально-утилитарных и художественно-эстетических потребностей человека |

Правильный ответ:

1	2
А	Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. Самые экологически чистые средние города России (с населением от 50 до 100 тыс. чел.):

А) Минеральные Воды (Ставропольский край)

Б) Сарапул (Удмуртия)

В) Чапаевск (Самарская область)

Г) Балахна (Нижегородская область)

Правильный ответ: Б, В, А, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

2. Указать последовательность самых экологически чистые большие города России (с населением от до 250 тыс. чел.)

А) Каспийск (Дагестан)

Б) Назрань (Ингушетия)

В) Дербент (Дагестан)

Правильный ответ: В, А, Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово

1. Города и поселки в зависимости от численности населения подразделяются на крупнейшие, _____, большие, средние и малые.

Правильный ответ: крупные

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

2. Среднее количество осадков за временной период определяется высотой слоя воды в _____, образовавшегося на горизонтальной поверхности земли от выпавшего дождя, мороси, обильной росы и тумана, растаявшего снега, града, снежной крупы.

Правильный ответ: миллиметрах

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

3. _____ влажность воздуха - это отношение упругости водяного пара к его предельной упругости, соответствующей данной температуре

Правильный ответ: относительная

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

4. _____ - это статистический многолетний режим погоды, одна из основных географических характеристик той или иной местности.

Правильный ответ: климат

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание)

1. Задачей экологии городской среды является изучение возможностей _____ среды обитания человека в городе.

Правильный ответ: улучшения / оздоровления

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

2. Компонентами городской среды города является _____, поверхностные и подземные воды, почвы, грунты, солнечный свет.

Правильный ответ: атмосферный воздух / воздух

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

3. Биохимическая активность _____ обусловлена ее способностью биологически перерабатывать органические загрязнения и нейтрализовать вредные воздействия неорганических загрязняющих веществ.

Правильный ответ: территории / местности / городской территории

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Опишите основные показатели оценки состояния окружающей городской среды в санитарно-гигиенических нормах.

Время выполнения – 20 минут.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже пояснению:

Оценки состояния окружающей городской среды основывается на соответствующих нормах, стандартах, кадастрах и показателях статистической отчетности.

Санитарно-гигиенические нормы регламентируют:

ПДК – предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе, воде, почве, биологические загрязнения;

ПДУ – предельно допустимые уровни физических факторов окружающей среды (шум, вибрация, электромагнитные поля различных диапазонов и др.).

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

2. Опишите основные системы стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов

Время выполнения – 20 минут.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже пояснению:

Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов включает организационно-методические стандарты и комплексы стандартов по основным природным компонентам природных ресурсов: гидросфера; атмосфера; почвы; земли; ландшафты; флора; фауна; недра.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

3. Опишите основные этапы и факторы оценки состояния окружающей городской среды

Время выполнения – 20 минут.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже пояснению:

Оценка состояния окружающей городской среды включает:

- анализ современного состояния (аналитический этап);
- прогноз будущего состояния (прогностический этап);
- синтезирующий этап (на основе двух предыдущих);
- ретроспективный анализ.

При анализе и пофакторной оценке окружающей среды рассматриваются:

- климат и микроклимат;
- загрязненность воздушного бассейна;
- санитарно-гигиеническое состояние водных объектов;
- санитарно-гигиеническое
- озелененные территории.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

4. Опишите основные показатели микроклимата городской территории

Время выполнения – 20 минут.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже пояснению:

Микроклимат городской территории – это результат взаимодействия естественно-природных и архитектурно-планировочных решений (обводнение, озеленение, покрытие асфальтом, плотность застройки).

К основным показателям микроклимата относятся: температура, влажность, средняя температура воздуха, уровень радиации, скорость движения воздуха, уровень освещенности и распределения света в течении года.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Экологические принципы формирования архитектурно-градостроительной отрасли» соответствует ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической комиссии
института строительства, архитектуры и
жилищно-коммунального хозяйства

Ремень В.И.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений с указанием страниц	Дата и номер протокола заседания кафедры (ка- федр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшиф- ровкой) заведующе- го кафедрой (заве- дующих кафедрами)