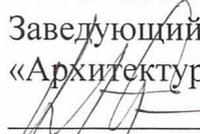


Учреждение образования  
«Белорусский государственный университет транспорта»  
Факультет «Промышленное и гражданское строительство»  
Кафедра «Архитектура»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой  
«Архитектура»

 И.Г. Малков

25.09.2014

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета ПГС

 А. Г. Ташкинов

25.09.2014

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ИННОВАЦИИ В АРХИТЕКТУРЕ,  
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВЕ И ДИЗАЙНЕ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЕ»  
для специальности 1–69 01 01 «Архитектура»**

Составитель:

Лихопол Антонина Винцас-Пранасовна, старший преподаватель кафедры  
«Архитектура» Учреждения образования «Белорусский государственный  
университет транспорта»

Рассмотрено и утверждено  
на заседании кафедры  
«Архитектура»

09.09.2014  
Протокол № 9

Рассмотрено и утверждено  
на заседании совета факультета «Промышленное  
и гражданское строительство»

24.09.2014  
Протокол № 8

## **ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ УМК**

1. Титульный лист.
2. Пояснительная записка.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**

3. Учебники и учебные пособия:

3.1. Ефимов А.В. Дизайн архитектурной среды: учеб. для вузов / Г.Б. Минервин, А.П. Ермолаев, В.Т. Шимко, А.В. Ефимов, Н.И. Щепетков, А.А. Гаврилина, Н.К. Кудряшов. – М.: Архитектура-С, 2004. – 504 с., ил.

3.2. Иодо, И.А. Основы градостроительства и территориальной планировки: учебн. для вузов / И.А. Иодо, Г.А. Потаев. – Минск: Универсал-Пресс, 2003. – 216с., ил.

3.3. Иодо, И.А. Теоретические основы архитектуры: учебное пособие для вузов / И.А. Иодо, Ю.А. Протасова, В.А. Сысоева – Минск: Вышэйшая школа, 2015. – 114 с., ил.

3.4. Потаев, Г.А. Искусство архитектурно-ландшафтного дизайна; под ред. Г.А. Потаева. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 217 с., ил.

### **ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**

4. Перечень практических занятий.

### **РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ**

5. Перечень вопросов к экзамену.
6. Образец билета к экзамену.
7. Критерии оценок результатов учебной деятельности студентов.

### **ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

8. Учебная программа по дисциплине «Инновации в архитектуре, градостроительстве и дизайне архитектурной среды» для специальности 1-69 01 01 «Архитектура» № УД – \_\_\_/р. от \_\_\_..2018 г.

9. Рабочий план изучения дисциплины «Инновации в архитектуре, градостроительстве и дизайне архитектурной среды» для дневной формы обучения специальности 1-69 01 01 «Архитектура».

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

УМК по учебной дисциплине «Инновации в архитектуре, градостроительстве и дизайне архитектурной среды» представляет собой комплекс систематизированных учебных и методических материалов. Он предназначен для использования в образовательном процессе по специальности 1-69 01 01 «Архитектура».

УМК разработан в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Положением об учебно-методическом комплексе на уровне высшего образования, утверждённым постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 26.07.2011 №167.

2. Положением об учебно-методическом комплексе учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта» от 24.10.2013 № П-49-2013.

3. Учебной программой по дисциплине «Инновации в архитектуре, градостроительстве и дизайне архитектурной среды» для специальности 1-69 01 01 «Архитектура», утвержденной \_\_.\_\_.2018, регистрационный № УД-\_\_./уч.

Изучение дисциплины «Инновации в архитектуре, градостроительстве и дизайне архитектурной среды» направлено на развитие у студентов аналитических способностей, навыков объективно оценивать проблемные ситуации, возникающие в процессе архитектурной, градостроительной и дизайнерской деятельности.

Цель создания УМК – унификация учебно-методического обеспечения, качественное методическое оснащение учебно-воспитательного процесса, способствующее подготовке высококвалифицированных специалистов в области архитектурного образования, обладающих современными знаниями, умениями и навыками.

Организация изучения дисциплины на основе УМК предполагает продуктивную учебную деятельность, позволяющую сформировать профессиональные компетенции будущих специалистов. Разработанный УМК обеспечивает реализацию дисциплины в образовательном процессе и способствует эффективному освоению студентами учебного материала, а также является средством контроля знаний и умений обучающихся.

УМК по учебной дисциплине «Инновации в архитектуре, градостроительстве и дизайне архитектурной среды» содержит следующие разделы:

- теоретический
- практический
- раздел контроля знаний
- вспомогательный.

## **ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ.**

### Раздел I.

1. Поселение нового типа.
2. Индивидуальный жилой дом нового типа.
3. Многоэтажный жилой комплекс будущего.
4. Инновационные общественные центры.
5. Инновационные производственные комплексы.
6. Система ландшафтно-рекреационных объектов в структуре города.
7. Инновационные туристические комплексы.

### Раздел II.

8. Дизайн городской площади или пешеходной улицы.
9. Дизайн элемента городской среды.
10. Инсталляция объекта ландшафтной архитектуры.
11. Дизайн рекламы.
12. Дизайн объекта в заданном стиле.
13. Экодизайн.
14. Видеоархитектура.

**Перечень вопросов к экзамену по дисциплине  
«Инновации в архитектуре, градостроительстве  
и дизайне архитектурной среды»  
(11 семестр)**

1. Понятие «Инновация».
2. Аддитивные технологии.
3. Купольные дома.
4. Землебитные дома.
5. Дома из мешков с землёй.
6. Соломенные дома.
7. Саманные дома.
8. Торфяные дома.
9. Подземные дома.
10. Дома из шин.
11. Дома из пенополистирольных блоков.
12. Умное здание.
13. Пассивный дом.
14. Энергоэффективный дом.
15. Устойчивое проектирование и строительство.
16. Биопозитивность зданий и инженерных сооружений.
17. Принципы зелёного строительства.
18. Внедрение природы в современную архитектуру.
19. Арбоархитектура.
20. ETFE в архитектуре.
21. Stamilol FT в архитектуре.
22. Картонная архитектура.
23. Архитектура из контейнеров.
24. Сооружения из пластиковых бутылок.
25. Ткань в архитектуре.
26. Понятие «Зелёное строительство».
27. Причины строительства зданий из природных материалов.
28. Зелёный офис.
29. Экопарковка.
30. Кинетическая архитектура. Отзывчивая архитектура.
31. Кинетическая архитектура. Автоматизированная.
32. Кинетическая архитектура. Здания - трансформеры.
33. Вертикальные фермы.
34. Ветряные энергогенерирующие системы в архитектуре.
35. Использование энергии водорослей.
36. Солнечные энергогенерирующие системы в архитектуре.
37. Устойчивый город.
38. Принципы устойчивого развития.
39. Подземные города.
40. Плавающие города.

41. Подводные города.
42. Инновационный город Masdar.
43. Архитектура в пустыне.
44. Города будущего.
45. Инновации в проектировании учреждений образования.
46. Социальные проекты Алехандро Аравена.
47. Социальные проекты для бездомных.
48. Необычные туристические отели.
49. Капсульные отели.
50. Ледяная архитектура.

**Билет к экзамену по дисциплине  
«Инновации в архитектуре, градостроительстве  
и дизайне архитектурной среды»  
(11 семестр)**

Билет №

1. ETFE в архитектуре.
2. Энергоэффективный дом.

## **Критерии оценки уровня знаний студентов при итоговом контроле**

10 баллов — (ПРЕВОСХОДНО):

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы;
- точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;
- безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации;
- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;
- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку, использовать научные достижения других дисциплин.

9 баллов — (ОТЛИЧНО):

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы;
- точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебной программы, полное усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку.

8 баллов — (ПОЧТИ ОТЛИЧНО):

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем поставленным вопросам в объеме учебной программы;
- использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; способность самостоятельно решать сложные проблемы в рамках учебной программы;
- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку.

7 баллов — (ОЧЕНЬ ХОРОШО):

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы;
- использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку.

- 6 баллов — (ХОРОШО):

- достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной программы;
- использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач; способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы;
- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;
- умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им сравнительную оценку.

5 баллов — (ПОЧТИ ХОРОШО):

- достаточные знания в объеме учебной программы;
- использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы;
- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;
- умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им сравнительную оценку.

4 балла — (УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО), ЗАЧТЕНО:

- достаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта;
- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;
- использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;

- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении стандартных (типовых) задач;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им оценку.

3 балла — (НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО), НЕЗАЧТЕНО:

- недостаточно полный объем знаний в рамках образовательного стандарта;
- знание части основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;
- использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками;
- слабое владение инструментарием учебной дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач;
- неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях изучаемой дисциплины.

2 балла — (НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО):

- фрагментарные знания в рамках образовательного стандарта;
- знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой дисциплины;
- неумение использовать научную терминологию дисциплины, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок.

1 балл — (НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО):

- отсутствие знаний и компетенций в рамках образовательного стандарта или отказ от ответа.

**Учреждение образования  
«Белорусский государственный университет транспорта»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Первый проректор учреждения  
образования «Белорусский  
государственный университет  
транспорта»

\_\_\_\_\_ Ю.Г. Самодум

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018

Регистрационный № УД- \_\_\_\_\_ уч.

**ИННОВАЦИИ В АРХИТЕКТУРЕ, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВЕ И  
ДИЗАЙНЕ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ**

**Учебная программа учреждения высшего образования по учебной  
дисциплине для специальности:  
1-69 01 01 «Архитектура»**

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта ОСВО 1-69 01 01-2013 «Архитектура».

**СОСТАВИТЕЛЬ:**

Кублашвили Татьяна Валерьевна, ассистент кафедры «Архитектура и строительство» учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта»

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой «Архитектура и строительство» учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта» (протокол № 6 от «22» мая 2018 г.);

научно-методической комиссией факультета ПГС учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта» (протокол № 6 от «13» июня 2018 г.);

научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта» (протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018г.).

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### **Актуальность изучения учебной дисциплины**

Инновационное творчество способствует прогрессу в науке, технике, искусстве и других областях человеческой деятельности. Признание и всемирное развитие этого поистине неисчерпаемого ресурса и использование его в качестве экономического актива может стать решающим фактором процветания современного мира. Многие страны и наиболее дальновидные государственные деятели активно включают вопрос развития интеллектуальной собственности в стратегию национального развития и достигают благодаря этому высоких показателей в области научно-технического прогресса и благоденствия государства.

Учебная программа «Инновации в архитектуре, градостроительстве и дизайне архитектурной среды» разработана для специальности 1-69 01 01 «Архитектура», относится к циклу общепрофессиональных и специальных дисциплин.

**Целью изучения дисциплины** является осмысление и научное объяснение проблем и конфликтных ситуаций, которые возникают в процессе архитектурного, градостроительного и дизайнерского преобразования среды обитания человека, а также изучение архитектурных и градостроительных средств преодоления этих проблем.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- развить у студентов аналитические способности, научить их правильно оценивать проблемные ситуации в процессе архитектурной и градостроительной деятельности;
- развить у студентов навыки эвристического мышления при поиске выхода из конфликтных ситуаций;
- сориентировать студентов на поиск оптимальных пространственных решений путем использования градостроительных и архитектурных средств;
- овладеть современными методическими подходами к проектированию объектов градостроительства и территориальной планировки.

### **Требования к уровню освоения содержания учебной дисциплины**

В результате изучения дисциплины студент должен закрепить и развить следующие академические (АК) и социально-личностные (СЛК) компетенции, предусмотренные в образовательном стандарте ОСВО 1-69 01 01-2013:

АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.

АК-5. Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью).

СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

ПК-2. Наглядно выражать творческие замыслы в поисковых эскизах и макетах, владеть навыками эскизного, рабочего, демонстрационного моделирования.

ПК-26. Осуществлять поиск, систематизацию и анализ информации по перспективам развития отрасли, инновационным технологиям, проектам и решениям.

ПК-27. Определять цели инноваций и способы их достижений.

ПК-28. Работать с научной, технической и патентной литературой.

В результате освоения дисциплины «Инновации в архитектуре, градостроительстве и дизайне архитектурной среды» студент должен

**знать:**

- цели, формы и методы архитектуры, как вида проектной деятельности и части строительного процесса;
- особенности профессиональной деятельности архитектора и связи этой деятельности с другими профессиями;
- закономерности процессов развития поселения и систем расселения, взаимосвязи и взаимообусловленность функционально-планировочной и композиционно-пространственной организации среды жизнедеятельности;
- социальные, экономические, экологические, конструктивные требования к проектированию современных типов зданий, сооружений и их комплексов;
- возможности средового подхода (архитектурно-дизайнерского) при проектировании поселений и межселенных территорий;

**уметь:**

- использовать инструментарий планирования, проектирования и технической реализации объектов архитектуры, градостроительства и территориальной планировки;
- использовать современные архитектурные, градостроительные, дизайнерские средства для поиска выразительных и оригинальных проектных решений;
- взаимодействовать с другими инженерными и художественными дисциплинами;

**владеть:**

- методами эвристического мышления при поиске выхода из проблемных ситуаций;

### **Структура содержания учебной дисциплины**

Содержание дисциплины представлено в виде разделов и тем, которые характеризуются относительно самостоятельными укрупненными дидактическими единицами содержания обучения. Содержание тем опирается на приобретенные ранее студентами компетенции при изучении дисциплин «Градостроительство и территориальная планировка», «Ландшафтная архитектура», «Интерьер и предметный дизайн».

Изложенные в программе вопросы составляют необходимую базу знаний в области теории и практики градостроительства, дизайна в архитектурной среде, формируют основу для углубления полученных знаний в процессе изучения специальных учебных дисциплин «Проектирование средовых систем».

Форма получения высшего образования дневная. Дисциплина изучается в 11 семестре. В соответствии с учебным планом на изучение дисциплины отведено всего 160 часов, в том числе 56 аудиторных часов, из них лекции – 28 часов, практические занятия – 28 часов. Форма итоговой отчетности – экзамен. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Распределение аудиторных часов:

Семестр	Всего часов	Зачетных единиц	Аудиторных часов	Лекции	Практ. занятия	Форма контроля
11	160	4	56	28	28	экзамен

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

### **Раздел I. Инновации в архитектуре и градостроительстве**

#### **Тема 1.1 Новые типы поселений. Инновации в градостроительстве.**

Изучаются и анализируются новые принципы формирования и развития систем расселения различного уровня. Рассматриваются влияние социальных, экономических, экологических факторов на процессы развития городов и поселений. Рассматриваются примеры инновационных градостроительных решений при формировании новых поселений и реконструкции уже существующих. Градостроительные инновации: фрактальное моделирование. Экопоселения.

#### **Тема 1.2 Новые типы жилых зданий и комплексов, инновации в планировке и застройке жилых территорий поселений**

В городских и сельских поселениях ведется строительство новых типов жилых зданий и комплексов, учитывающих экономические возможности разных групп населения, в т.ч. малоимущих и других нуждающихся в социальной защите групп. Наряду со строительством нового жилья, ведется реконструкцию и модернизацию существующей жилой застройки в соответствии с современными стандартами комфорта проживания, инженерно-технического оснащения и экологической безопасности. Формируются жилая среда, стимулирующая соседские контакты и создающая благоприятный социально-психологический климат. Рассматриваются примеры инновационных решений в архитектуре, строительных конструкциях, инженерно-технической оснащенности жилых зданий и комплексов, в формировании здоровой и безопасной жилой среды, стимулирующей соседские контакты и создающей благоприятный социально-психологический климат.

#### **Тема 1.3 Новые типы общественных комплексов и центров, инновации в размещении, планировке и застройке общественных центров поселений**

В развитии систем общественного обслуживания населения произошли существенные трансформации. Наряду с социально гарантированными, появились платные виды услуг. Ведется формирование общественных комплексов и центров, имеющих удобную доступность и развитый состав объектов медицинского, торгового, бытового, коммунального, банковского досуга. Появились новые типы общественных центров. Рассматриваются примеры инновационных решений в архитектуре, строительных конструкциях, инженерно-технической оснащенности общественных комплексов и центров, в приемах их планировки и застройки.

#### **Тема 1.4 Новые типы производственных зданий и комплексов, инновации в планировке и застройке производственных территорий поселений**

В городских и сельских поселениях появились предприятия разных форм собственности, частного бизнеса, в том числе малого и среднего; появились новые типы производственных зданий и комплексов. Предъявляются

повышенные требования к экологической безопасности инженерно-технологической оснащённости производственных зданий и комплексов, в приемах их планировки и застройки.

### **Тема 1.5 Инновации при формировании и развитии транспортной инфраструктуры поселений**

В связи со значительным увеличением уровня автомобилизации населения в развитии транспортной инфраструктуры городов происходят существенные трансформации. Повышается плотность и пропускная способность сети магистральных улиц городов, увеличивается площадь автостоянок. В качестве «противовеса» стремительному росту парка личных автомобилей совершенствуются и развиваются системы массового пассажирского транспорта, обновляется его подвижной состав. Для сокращения потерь времени населением на передвижения формируются новые и развиваются имеющиеся транспортно-пересадочные узлы и общественно-транспортные центры. Рассматриваются примеры инновационных решений в архитектуре, строительных конструкциях, инженерно-технической оснащённости объектов транспортной инфраструктуры городов.

### **Тема 1.6 Инновации при формировании и развитии инженерно-технической инфраструктуры поселений**

В городских и сельских поселениях ведется модернизация и технологическое обновление существующей инженерно-технической инфраструктуры, направленные на снижение ее ресурсно- и энергоёмкости, повышение качества очистки питьевой воды, очистки сточных вод. Ведется развитие телекоммуникаций, информационных технологий, направленных на усиление процессов интеграции. Рассматриваются примеры инновационных решений при формировании и развитии инженерно-технической инфраструктуры городов.

### **Тема 1.7 Инновации при формировании и развитии городских и загородных ландшафтно-рекреационных объектов и территорий**

В развитии городских и загородных ландшафтно-рекреационных объектов и территорий произошли существенные трансформации. Появились рекреационные объекты разных форм собственности, новые типы рекреационных объектов и территорий. Ведется благоустройство и насыщение городских и загородных ландшафтно-рекреационных территорий объектами рекреационного обслуживания, физкультуры и спорта. Предъявляются повышенные требования к экологической безопасности ландшафтно-рекреационных территорий. Рассматриваются примеры инновационных решений при формировании и развитии городских и загородных ландшафтно-рекреационных территорий.

### **Тема 1.8 Инновации при формировании и развитии туристских объектов и территорий**

Туризм становится одной из наиболее интенсивно развивающихся отраслей экономики. Появились новые типы туристских объектов, в городах и пригородных зонах ведется формирование и развитие туристских зон, комплексов, трасс, к которым предъявляются повышенные архитектурно-

художественные требования. Рассматриваются примеры инновационных решений при формировании и развитии городских и загородных туристских объектов и территорий.

## **Раздел II. Инновации в дизайне архитектурной среды**

### **Тема 2.1 Дизайн, основные понятия. Феномен дизайна (культурный, антропологический, художественный). Исторический обзор развития дизайна.**

Рассматривается феномен дизайна, основные понятия, применяемые в дизайне. Раскрываются культурные, антропологические, художественные аспекты дизайнерской деятельности. Формирование европейских моделей дизайна. Дизайн и развитие функционального метода. Проблема рационального метода в теории и практике дизайна. Дизайн и эволюция образно-жизненных тенденций. Эволюция концепций дизайна. Роль корпораций в развитии дизайна. Дизайн и символическое разнообразие постмодернизма. Дизайн и архитектура в контексте культуры второй половины XX века.

### **Тема 2.2 Специфика дизайнерской деятельности**

Рассматривается специфика проектно-художественной деятельности дизайнера. Удобство и комфорт в дизайне. Дизайн и маркетинг. Комплексная организация предметной среды. Функциональность и рациональность, мобильность и вариабельность форм.

Виды современной дизайнерской деятельности. Индустриальный дизайн, дизайн предметов бытового назначения, дизайн мебели, дизайн одежды и аксессуаров, графический дизайн, компьютерный дизайн, арт-дизайн. Дизайн архитектурной среды. Типология объектов архитектурного дизайна.

### **Тема 2.3 Морфология объекта. Эстетическая ценность объекта**

Проблема художественного образа в дизайне и архитектуре. Образ и целесообразность. Стиль жизни и образ предметного мира. Стиль, стайлинг и модификации художественного образа. Стиль и мода в дизайне. Фирменные стили в архитектуре, моде. Особенности конструирования объектов дизайна. Многофункциональность конструкции, модульность. Конструкция как художественная форма. Конструкция и бионика. Бионическая архитектура и дизайн. Комбинаторные приемы в архитектуре и дизайне. Дизайн и современные материалы. Экодизайн. Материал и мода. Технология и дизайн.

### **Тема 2.4 Дизайн открытых городских пространств**

Открытые пространства. Сооружения открытых пространств. Среда открытых пространств. Геометрические разновидности открытых пространств и категории городских пространств. Специальные задачи перед проектировщиками городских интерьеров.

Ландшафтный дизайн. Место ландшафтного дизайна в средовом дизайне. Объекты ландшафтного дизайна. Природные элементы предметно-пространственной среды, искусственные элементы предметно-пространственной среды. Пластика рельефа, декоративные покрытия;

растительные формы, водные устройства, малые архитектурные формы в ландшафте.

### **Тема 2.5 Система предметно-пространственной среды поселений**

Формирование концепции «средового» дизайна в культуре, философии и проектной методологии. Объекты и комплексы архитектурного дизайна в городской среде. Городской дизайн. Информационный дизайн. Графический дизайн, дизайн визуальных коммуникаций (многие виды информационных знаков), реклама (визуализированная или текстовая оперативная информация). Устройства для разграничения функциональных зон. Уличная мебель. Оборудование различных площадок в жилых кварталах, скверах и парках. Убранство города по случаю праздников и событий особого назначения. Временные сооружения. Мобильные подвижные элементы городской среды, различные виды транспорта.

### **Тема 2.6 Композиция и восприятие средовых систем**

Процессуальная составляющая (функциональные зоны и компоненты). Оборудование и другие составляющие среды. Содержательные аспекты восприятия архитектурно-дизайнерских форм. Факторы формирования образных ощущений: тектоника, оригинальность, масштабность, гармоничность, эмоциональная ориентация. Восприятие средовых систем с разными комбинациями визуальных характеристик образующих их элементов. Условные содержательные характеристики объемно-пространственных форм средовой композиции: эмоциональная информация, ориентация в пространстве.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА

Номер раздела, темы	Название раздела, темы, занятия, перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов		Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические занятия			
1	2	3		4	5	6
<b>1</b>	<b>Раздел I. Инновации в архитектуре и градостроительстве</b>	<b>16</b>	<b>16</b>			
1.1	Новые типы поселений. Инновации в градостроительстве	2	2	Схемы, слайды	2, 3, 5	прак. зад.
1.2	Новые типы жилых зданий и комплексов, инновации в планировке и застройке жилых территорий поселений	2	4	Слайды, схемы, видео	1, 3	прак. зад.
1.3	Новые типы общественных комплексов и центров, инновации в размещении, планировке и застройке общественных центров поселений	2	2	Слайды, схемы	1, 3, 5	прак. зад.
1.4	Новые типы производственных зданий и комплексов, инновации в планировке и застройке производственных территорий поселений	2		Слайды, видео	2, 3	
1.5	Инновации при формировании и развитии транспортной инфраструктуры поселений	2	4	Слайды, схемы, видео	2, 3, 5	прак. зад.
1.6	Инновации при формировании и развитии инженерно-технической инфраструктуры поселений	2		Слайды, схемы	2, 3	
1.7	Инновации при формировании и развитии городских и загородных ландшафтно-рекреационных объектов и территорий	2	2	Слайды, схемы	2, 3, 4	прак. зад.
1.8	Инновации при формировании и развитии туристских объектов и территорий	2	2	Слайды, схемы	2, 4	прак. зад.
	<b>Раздел II. Инновации в дизайне архитектурной среды</b>	<b>12</b>	<b>12</b>			
2.1	Дизайн, основные понятия. Феномен дизайна(культурный, антропологический, художественный). Исторический обзор развития дизайна	2		Слайды	1, 4	
2.2	Специфика дизайнерской деятельности	2	2	Слайды	1	опрос
2.3	Морфология объекта. Эстетическая ценность объекта	2	2	Слайды, схемы	1	прак. задан

2.4	Дизайн открытых городских пространств	2	4	Слайды, схемы	1, 3, 4	прак. задан
2.5	Система предметно-пространственной среды поселений	2	2	Слайды, схемы	1, 4	прак. задан
2.6	Композиция и восприятие средовых систем	2	2	Слайды	1, 3, 4	опрос
	<b>ИТОГО</b>	<b>28</b>	<b>28</b>			

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### Критерии оценки знаний студентов:

**10 баллов** заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, активно работавший в основных научных концепциях по изучаемой дисциплине, проявивший научный подход в понимании и изложении учебного программного материала. Его ответ характеризуется точностью и богатством использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.

**9 баллов** заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, а также способностью к их самостоятельному пополнению. Его ответ характеризуется точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.

**8 баллов** заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, а также способностью к их самостоятельному пополнению.

**7 баллов** заслуживает студент, обнаруживший достаточно полное знание учебного программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, а также способностью к их самостоятельному пополнению.

**6 баллов** заслуживает студент, обнаруживший достаточно полное знание учебного программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, отличавшийся достаточной активностью на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине.

**5 баллов** заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебного программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший рекомендованную основную литературу, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе на экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для их самостоятельного устранения.

**4 балла** заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебного программного материала, в объёме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший рекомендованную основную литературу, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе на экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для устранения под руководством преподавателя допущенных погрешностей.

**3 балла** заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебного программного материала, в объёме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, однако допустивший погрешности при их выполнении и в ответе на экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для устранения под руководством преподавателя наиболее существенных погрешностей.

**2 балла** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебного программного материала, не выполнившему самостоятельно и допустившему принципиальные ошибки в выполнении основных предусмотренных программой заданий, не отработавшему основные практические занятия, допускающему существенные ошибки при ответе, и который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**1 балл** – нет ответа (отказ от ответа) или ответ полностью не по существу вопроса.

Баллы 1, 2 и 3 выставляются только в экзаменационной ведомости, а соответствующий экзамен сдаётся повторно (в соответствии с Положением о курсовых, экзаменах и зачётах).

## **Методы (технологии) обучения**

Основными методами (технологиями) обучения, отвечающими целям изучения дисциплины, являются:

- элементы проблемного обучения (проблемное изложение, вариативное изложение, частично-поисковый метод), реализуемые на лекционных занятиях;
- элементы учебно-исследовательской деятельности и творческого подхода, реализуемые при самостоятельной работе на практических занятиях.

## **Организация самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; и самореализации;
- развития исследовательских умений.

При изучении дисциплины используются следующая форма самостоятельной работы – задания для внеаудиторной самостоятельной работы:

- подготовка к текущим лекциям (предварительный просмотр рекомендуемой литературы, ознакомление с нормативными документами, формулирование при необходимости дополнительных вопросов к лектору в рамках рассматриваемой темы)
- работа с конспектом лекций (дополнение текста лекции иллюстрациями, конкретными примерами из градостроительной практики, систематизирующими схемами и таблицами, нормативными ссылками)
- самостоятельное прочтение, просмотр, конспектирование учебной литературы, использование интернет-источников, подбор литературы по учебной тематике;
- выполнение индивидуально полученных заданий или предложенных по личной инициативе студента (рефератов, докладов на студенческих конференциях).

### **Диагностика компетенций студента**

Оценка учебных достижений студента на экзамене производится по десятибалльной шкале.

Для оценки достижений студентов используется следующий диагностический инструментарий (в скобках - какие компетенции проверяются):

- сдача экзамена по дисциплине (АК-2, СЛК-5, ПК-26, ПК-27, ПК-28).

Форма проведения экзамена устная.

## ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Ефимов А.В. Дизайн архитектурной среды: учеб. для вузов / Г.Б. Минервин, А.П. Ермолаев, В.Т. Шимко, А.В. Ефимов, Н.И. Щепетков, А.А. Гаврилина, Н.К. Кудряшов. – М.: Архитектура-С, 2004. – 504 с., ил.
2. Иодо, И.А. Основы градостроительства и территориальной планировки: учебн. для вузов / И.А. Иодо, Г.А. Потаев. – Минск: Универсал-Пресс, 2003. – 216 с.
3. Иодо, И.А. Теоретические основы архитектуры: учебное пособие для вузов / И.А. Иодо, Ю.А. Протасова, В.А. Сысоева – Минск: Вышэйшая школа, 2015. – 114 с., ил.
4. Потаев, Г.А. Искусство архитектурно-ландшафтного дизайна; под ред. Г.А. Потаева. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 217 с.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

5. Dream Cities. 7 урбанистических идей, которые сформировали мир: электронная книга / Уэйд Грэхем. – <http://lovereads.me/read/85483/1>

## ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

### Раздел I.

1. Поселение нового типа.
2. Индивидуальный жилой дом нового типа.
3. Многоэтажный жилой комплекс будущего.
4. Малоэтажный жилой экокомплекс.
5. Инновационные общественные центры.
6. Дизайн городской площади или пешеходной улицы.
7. Система ландшафтно-рекреационных объектов в структуре города
8. Инновационные туристические комплексы.

### Раздел II.

9. Дизайн элемента городской среды
10. Инстоляция объекта ландшафтной архитектуры
11. Дизайн рекламы
12. Дизайн объекта в заданном стиле
13. Экодизайн
14. Видеоархитектура

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
«Проектирование средовых систем»	Архитектура и строительство		