

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

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
«Архитектура»
И.Г. Малков
04.06.2014

СОГЛАСОВАНО
Декан факультета ПГС
А.Г. Ташкинов
10.06.2014

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ В АРХИТЕКТУРЕ И
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВЕ»**

для специальности 1-69 01 01 «Архитектура»

Составитель
Смирнова Светлана Владимировна, ассистент кафедры «Архитектура»
учреждения образования «Белорусский государственный университет
транспорта»

Рассмотрено и утверждено
на заседании кафедры
«Архитектура»

04.06.2014
Протокол № 7

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

10.06.2014
Протокол № 6

Рецензенты на УМКД «Основы экологии в архитектуре и градостроительстве»

1. Главный специалист по архитектуре технического отдела ОАО «Институт Гомельгражданпроект» - Кривошеев С.П.
2. Доцент кафедры «Архитектура» Учреждения образования «Полоцкий государственный университет», кандидат архитектуры – Захаркина Г.И.

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ УМКД

- 1 Титульный лист
- 2 Пояснительная записка.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

3. Тетиор А.Н. Социальные и экологические основы архитектурного проектирования. – М., 2009.
4. Чистяков С.Б. Охрана окружающей среды. - М., 1988.
5. Марцинкевич Г.И. Использование природных ресурсов и охрана природы Минск., 1985.
6. Сычева А.В. Архитектурно-ландшафтная среда, Минск, 1982.

ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

7. Потаев Г.А. Рекреационные ландшафты, охрана и формирование. Минск., 1996.
8. И. И. Малков: Ландшафтный дизайн. Основные понятия. Особенности формирования. Гомель: УО БелГУТ, 2010.
9. И. Г. Малков, И. И. Малков: Экологические основы архитектурного проектирования. Гомель: УО БелГУТ, 2012.
10. И. И. Малков: Энергосбережение в жилищном строительстве. Пассивный и умный дом. Гомель: УО БелГУТ, 2012.
11. И. Г. Малков, Е.М. Шишина, А.В. Музычкин, Ю.В. Захарчук: Архитектура Гомель: прошлое, настоящее, будущее. Гомель: УО БелГУТ, 2013.

РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

- 12 Темы рефератов для самоподготовки
- 13 Задания для проведения контрольных работ
- 14 Перечень вопросов к зачету
- 15 Критерии оценки уровня знаний студентов

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

- 16 Учебная программа дисциплины «Основы экологии в архитектуре и градостроительстве» для специальности «Архитектура» (базовая);
- 17 Учебная программа дисциплины «Основы экологии в архитектуре и градостроительстве» для специальности «Архитектура» (рабочая);
- 18 Рабочий план изучения дисциплины для специальности «Архитектура»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Краткая характеристика. Учебно-методический комплекс по учебной дисциплине (далее УМК) – совокупность нормативно-методических документов и учебно-программных материалов, обеспечивающих реализацию дисциплины в образовательном процессе и способствующих эффективному освоению студентами учебного материала, а также учебные задания для тренинга, средства контроля знаний и умений обучающихся.

УМК разработан для дисциплины «Основы экологии в архитектуре и градостроительстве» для студентов дневной формы обучения по специальности 1-69 01 01 с целью унификации учебно-методического обеспечения и повышения качества учебного процесса.

Требования к дисциплине

Изучение дисциплины «Основы экологии в архитектуре и градостроительстве» способствует формированию у студентов экологического мышления, ознакомлению с основными принципами экологического подхода к архитектурной деятельности.

Цели преподавания дисциплины:

- формирование у студентов знаний о современном состоянии и проблемах в области окружающей среды,
- формирование у студентов знаний об основных этапах положений экологического подхода в различных областях архитектуры.

Задачи изучения дисциплины:

- обоснование необходимости связи экологической и архитектурной наук;
- изучение современного состояния и проблем в области окружающей среды;
- изучение основных этапных положений экологического подхода в различных областях архитектуры.

Дисциплина «Основы экологии в архитектуре и градостроительстве» излагается посредством чтения лекций и проведения лабораторных работ.

При изучении дисциплины «Основы экологии в архитектуре и градостроительстве» используются следующие формы самостоятельной работы:

- написание рефератов по проблемам экологии в архитектуре.

Для оценки достижений студентов используется следующий диагностический инструментарий:

- защита выполненных лабораторных работ;
- написание контрольных работ;
- сдача зачета по дисциплине.

При создании УМК по дисциплине «Основы экологии в архитектуре и градостроительстве» использовались следующие нормативные документы:

- Положение об учебно-методическом комплексе специальности (направлению специальности) и дисциплины (УМК) № П-49-2013 от 24.10.2013;
- Положение о первой ступени высшего образования (утв. 18.01.2008 г. № 68);

- Общегосударственный классификатор Республики Беларусь «Специальности и квалификации ОКРБ 011-2009;
- Общеобразовательный стандарт по специальности высшего образования;
- Порядок разработки, утверждения и регистрации учебных программ для первой ступени высшего образования (ут. Министерством образования Республики Беларусь 2010 г.);
- Кодекс Республики Беларусь об образовании.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Тетиор А.Н. Социальные и экологические основы архитектурного проектирования. – М., 2009.
2. Чистяков С.Б. Охрана окружающей среды. - М., 1988.
3. Марцинкевич Г.И. Использование природных ресурсов и охрана природы Минск.,1985.
4. Сычева А.В. Архитектурно-ландшафтная среда, Минск, 1982.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

5. Потаев Г.А. Рекреационные ландшафты, охрана и формирование. Минск.,1996.
6. И. И. Малков: Ландшафтный дизайн. Основные понятия. Особенности формирования. Гомель: УО БелГУТ, 2010.
7. И. Г. Малков, И. И. Малков: Экологические основы архитектурного проектирования. Гомель: УО БелГУТ, 2012.
8. И. И. Малков: Энергосбережение в жилищном строительстве. Пассивный и умный дом. Гомель: УО БелГУТ, 2012.
9. И. Г. Малков, Е.М. Шишина, А.В. Музычкин, Ю.В. Захарчук: Архитектура Гомель: прошлое, настоящее, будущее. Гомель: УО БелГУТ, 2013.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

1. Градостроительная экология:
 - территориальный уровень (республика);
 - региональный уровень (область);
 - местный уровень (город);
 - район, квартал (микрорайон).
2. Особенности экологии промышленного района.
3. Естественные природные ландшафты.
4. Культурно-исторические ландшафты.
5. Рекреационные объекты.
6. Экология зданий и сооружений.

**Перечень вопросов к зачету по дисциплине
«Основы экологии в архитектуре и градостроительстве»**

1. Архитектура – порождение общественного бытия и сознания. Коэволюция общества и архитектуры.
2. Общество и урбанизация. Динамика народонаселения.
3. Кризисы. Прогнозы развития цивилизации и городов.
4. «Экологический след».
5. Социально-экономические, социально-психологические, социально-экологические аспекты архитектурного проектирования.
6. Социально-демографические характеристики населения. Семья и структура жилого фонда.
7. Миграция, ее воздействие на общество и архитектуру города.
8. Система «человек-среда». Среда жизни и образ жизни.
9. Городская и сельская среда и архитектура.
10. Персонализация пространства. Самореализация личности.
11. Город как социально-экологическая система.
12. Проблемы поддержания экологического равновесия. Экологический каркас.
13. Экологическое законодательство и законы экологии. Экологическая инфраструктура.
14. Экологические факторы. Пофакторная оценка состояния окружающей среды.
15. Программа экологического освоения территории.
16. Экологическая реставрация и реконструкция.
17. Архитектурная экология.
18. Благоприятная сенсорная среда. Здоровая самая близкая и ближняя среда зданий.
19. Ландшафтная архитектура. Устойчивые городские ландшафты.
20. Охрана среды и ее социально-пространственный контроль.
21. Современные требования общества к городской среде.
22. Пути решения проблем экологических городов.
23. Гармония и красота города.
24. Полифункциональное использование территории и зданий.
25. Всеобъемлющая экологизация города.
26. Архитектурное проектирование с учетом социально-экологических требований.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

каф

Учреждение образования
«Белорусский государственный университет транспорта»

УТВЕРЖДАЮ



Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
университет транспорта»

В. И. Сенько

« 29 » 05 2013 г.

Регистрационный № УД-Е.15.988 /баз.

ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ В АРХИТЕКТУРЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВЕ

Учебная программа для специальности:
1-69 01 01 «Архитектура»

2013 г.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Светлана Владимировна Смирнова, ассистент кафедры «Архитектура» учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта»

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Пантюхов Олег Емельянович, заведующий кафедрой «Строительное производство» учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта» канд. техн. наук, доцент;

Сергей Федорович Плотко, ведущий эксперт по архитектуре дочернего республиканского унитарного предприятия «Госстройэкспертиза по Гомельской области».

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой «Архитектура» учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта»
(протокол № 9 от « 21 » мая 2013 г.);
научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта»
(протокол № _____ от « ____ » _____ 2013 г.)

Ответственный за выпуск: Светлана Владимировна Смирнова

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность изучения учебной дисциплины

Формирование у студентов основ экологического мышления, ознакомление с основными принципами экологического подхода к архитектурной деятельности.

Обоснование необходимости связи экологической и архитектурной наук. Изучение современного состояния и проблем в области окружающей среды. Изучение основных этапных положений экологического подхода в различных областях архитектуры.

Программа разработана на основе компетентного подхода, требований к формированию компетенций, сформулированных в образовательном стандарте ОСРБ 1-69 01 01-2008.

Дисциплина относится к циклу естественнонаучных дисциплин, осваиваемых студентами специальности 1-69 01 01 «Архитектура».

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины:

- формирование у студентов основ экологического мышления, ознакомление с основными принципами экологического подхода к архитектурной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- обоснование необходимости связи экологической и архитектурной наук;
- изучение современного состояния и проблем в области окружающей среды;
- изучение основных этапных положений экологического подхода в различных областях архитектуры.

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 ОСРБ 1-69 01 01-2008:

- АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических профессиональных задач;
- АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом;
- АК-3. Уметь работать самостоятельно;
- АК-4. Владеть междисциплинарным подходом при решении задач;
- АК-5. Владеть навыками поиска и систематизации информации, уметь пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- СЛК-1. Обладать способностями к аналитическому мышлению;
- СЛК-2. Обладать способностью к межличностным коммуникациям;

СЛК-3. Уметь работать в коллективе.

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

ПК-1. Владеть теоретическими основами и практическими подходами в основах экологии архитектуры и градостроительства;

ПК-2. Разрабатывать рациональное функционально-планировочное решение и объемно-пространственную структуру объекта архитектуры и градостроительства;

ПК-3. Предусматривать инженерное оборудование территории, ее благоустройство и озеленение;

ПК-4. Решать вопросы по созданию безбарьерной среды для лиц с ограниченными физическими возможностями (инвалидов).

ПК-5. Предусматривать возможность применения энерго- и ресурсосберегающих материалов;

ПК-6. Использовать в работе перечень действующих в стране нормативных документов;

ПК-7. Работать с научной и технической литературой.

ПК-8. Собирать и систематизировать дополнительную информацию о требованиях к объектам промышленного назначения;

ПК-9. Оформлять отчетный документ с применением компьютерных технологий и в технике традиционной (ручной) архитектурной графики;

Для приобретения профессиональных компетенций ПК-1 – ПК-9 в результате изучения дисциплины студент должен **знать**:

- закономерности взаимодействия общества и природы;
- основные экологические проблемы современности;
- методы и способы рационального использования природных ресурсов;
- основные принципы формирования природного комплекса крупного города в их историческом развитии;
- актуальные направления перспективного развития городских поселений с учетом обеспечения экологической устойчивости городской среды;
- основные пути решения природоохранных проблем межселенных территорий

уметь:

- ставить и решать природоохранные задачи при проектировании и комплексной реконструкции архитектурных объектов;
- применять пофакторную оценку состояния окружающей городской среды при проектировании градостроительных объектов;
- оценивать экономический ущерб окружающей среде от техногенного воздействия;
- применять основные принципы ландшафтно-экологического подхода организации городской среды;
- находить оптимально сбалансированное решение между требованиями охраны окружающей среды и социально-экономическими запросами общества по формированию среды жизнедеятельности человека в современных условиях.

Структура содержания учебной дисциплины

Содержание дисциплины представлено в виде тем, которые характеризуются относительно самостоятельными укрупненными дидактическими единицами содержания обучения. Содержание тем опирается на приобретенные ранее студентами компетенции при изучении дисциплин «История искусств», «История архитектуры и градостроительства», «Архитектурное проектирование»

Учебная программа дисциплины рассчитана всего на 76 часов, в том числе 44 часа аудиторных занятий: лекции - 30 часов, практические занятия - 14 часов.

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.

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

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

- проведение текущих контрольных опросов по отдельным темам (ПК-1, ПК-2, ПК-4);
- выступление студента на конференции по подготовленному реферату (АК-1, АК-2, АК-3, АК-4, СЛК-1, СЛК-2, ПК-8);
- сдача зачета по дисциплине (АК-1 — АК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-4).

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ темы	Название темы	Количество аудиторных часов		Перечень формируемых компетенций
		Лекции	Практические занятия	
1	Общество и архитектура	6		АК-1-АК-5, СЛК-1
2	Социальные основы архитектурного проектирования.	6	4	АК-1-АК-5, СЛК-1 ПК-1-ПК-9
3	Урбоэкология и ее социально-экологические основы.	4	4	АК-1-АК-5, СЛК-1 ПК-1-ПК-9
4	Экологические основы архитектурного проектирования.	6	4	АК-1-АК-5, СЛК-1 ПК-1-ПК-9
5	Социально-экологические принципы развития городов.	8	2	АК-1-АК-5, СЛК-1 ПК-1-ПК-9
	Итого	30	14	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Общество и архитектура.

Архитектура – порождение общественного бытия и сознания. Коэволюция общества и архитектуры. Общество и урбанизация. Динамика народонаселения. Динамика народонаселения. Кризисы. Прогнозы развития цивилизации и городов. Пределы роста урбанизации. «Экологический след».

Тема 2. Социальные основы архитектурного проектирования.

Социально-экономические, социально-психологические, социально-экологические аспекты архитектурного проектирования. Социально-демографические характеристики населения. Семья и структура жилого фонда. Миграция, ее воздействие на общество и архитектуру города. Система «человек-среда». Среда жизни и образ жизни. Городская и сельская среда и архитектура. Персонализация пространства. Самореализация личности.

Тема 3. Урбоэкология и ее социально-экологические основы.

Город как социально-экологическая система. Проблемы поддержания экологического равновесия. Экологический каркас. Экологическое законодательство и законы экологии. Экологическая инфраструктура. Экологические факторы. Пофакторная оценка состояния окружающей среды. Программа экологического освоения территории. Экологическая реставрация и реконструкция.

Тема 4. Экологические основы архитектурного проектирования.

Архитектурная экология. Благоприятная сенсорная среда. Здоровая самая близкая и ближняя среда зданий. Ландшафтная архитектура. Устойчивые городские ландшафты. Охрана среды и ее социально-пространственный контроль.

Тема 5. Социально-экологические принципы развития городов.

Современные требования общества к городской среде. Пути решения проблем экологических городов. Гармония и красота города. Полифункциональное использование территории и зданий. Всеобъемлющая экологизация города. Архитектурное проектирование с учетом социально-экологических требований.

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Тетиор А.Н. Социальные и экологические основы архитектурного проектирования. – М., 2009.
2. Чистяков С.Б. Охрана окружающей среды. - М., 1988.
3. Марцинкевич Г.И. Использование природных ресурсов и охрана природы Минск., 1985.
4. Сычева А.В. Архитектурно-ландшафтная среда, Минск, 1982.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

5. Потаев Г.А. Рекреационные ландшафты, охрана и формирование. Минск., 1996.
6. И. И. Малков: Ландшафтный дизайн. Основные понятия. Особенности формирования. Гомель: УО БелГУТ, 2010.
7. И. Г. Малков, И. И. Малков: Экологические основы архитектурного проектирования. Гомель: УО БелГУТ, 2012.
8. И. И. Малков: Энергосбережение в жилищном строительстве. Пассивный и умный дом. Гомель: УО БелГУТ, 2012.
9. И. Г. Малков, Е.М. Шишина, А.В. Музычкин, Ю.В. Захарчук: Архитектура Гомель: прошлое, настоящее, будущее. Гомель: УО БелГУТ, 2013.
10. И.М. Сморяк, Е.М. Микулина, Н.Г. Благовидова: Экологические основы архитектурного проектирования. Москва, 2010.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

1. Градостроительная экология:
 - территориальный уровень (республика);
 - региональный уровень (область);
 - местный уровень (город);
 - район, квартал (микрорайон).
2. Особенности экологии промышленного района.
3. Естественные природные ландшафты.
4. Культурно-исторические ландшафты.
5. Рекреационные объекты.
6. Экология зданий и сооружений.

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА

Факультет «Промышленное и гражданское строительство»
Кафедра «Архитектура»

Дисциплина: «Основы экологии в архитектуре и градостроительстве»

ЗАДАНИЕ
на контрольную работу

Выдано студенту _____ группы _____

Тема: «Исследование существующей экологической ситуации в жилом районе города»

Задание: На основании исследований существующей экологической ситуации внести предложения по её улучшению: город _____
микрорайон _____
(заполняется преподавателем)

Цель: Закрепление теоретических знаний по курсу «Основы экологии в архитектуре и градостроительстве»

Задачи:

- 1 Овладение основами анализа генплана, транспортной ситуации, состояния воздушного бассейна, озеленения территории;
- 2 Совершенствование навыков работы с информационным материалом

Состав работы:

- 1 Титульный лист по дисциплине «Основы экологии в архитектуре и градостроительстве»
- 2 Бланк задания
- 3 Введение (значимость темы)
- 4 Историческая справка по исследуемой территории
- 5 Аналитический материал
- 5 Схемы, чертежи, фотокопии
- 6 Предложения по улучшению экологической ситуации
- 7 Заключение

Анализ материалов по заданию проводится в три этапа:

- 1 Сбор материалов;
- 2 Анализ собранных материалов;
- 3 Обобщение и выводы на основании проведенного анализа.

В текстовой части анализа должны быть выявлены причины, приведшие к усугублению экологической ситуации. Отражены современные подходы, применяемые в мировой практике по оздоровлению территорий. Показано влияние социально-экономических преобразований, технических новинок, новых строительных материалов и т.п. на восстановление природоохранного баланса. Сделаны выводы об актуальности решения выявленной проблемы в исследуемой части города.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тетиор А.Н. Социальные и экологические основы архитектурного проектирования. – М., 2009.
2. Чистяков С.Б. Охрана окружающей среды. - М., 1988.
3. Марцинкевич Г.И. Использование природных ресурсов и охрана природы Минск, 1985.
4. Сычева А.В. Архитектурно-ландшафтная среда, Минск, 1982.
5. Потаев Г.А. Рекреационные ландшафты, охрана и формирование. Минск, 1996.
6. И. И. Малков: Ландшафтный дизайн. Основные понятия. Особенности формирования. Гомель: УО БелГУТ, 2010.
7. И. Г. Малков, И. И. Малков: Экологические основы архитектурного проектирования. Гомель: УО БелГУТ, 2012.
8. И. И. Малков: Энергосбережение в жилищном строительстве. Пассивный и умный дом. Гомель: УО БелГУТ, 2012.
9. И. Г. Малков, Е.М. Шишина, А.В. Музычкин, Ю.В. Захарчук: Архитектура Гомель: прошлое, настоящее, будущее. Гомель: УО БелГУТ, 2013.
10. И.М. Сморяк, Е.М. Микулина, Н.Г. Благовидова: Экологические основы архитектурного проектирования. Москва, 2010.

Срок сдачи работы «_____» _____ 200 г.

Задание выдано «_____» _____ 200 г

Руководитель _____

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.

**Темы рефератов по дисциплине
«Основы экологии в архитектуре и градостроительстве»**

1. Общество и урбанизация.
2. Динамика народонаселения.
3. Прогнозы развития цивилизации.
4. Пределы роста урбанизации.
5. Влияние урбанизации на «экологический след» человечества.
6. Понятие «Экологический след». Что в него входит.
7. Социально-экономические аспекты архитектурного проектирования.
8. Социально-психологические аспекты архитектурного проектирования.
9. Социально-экологические аспекты архитектурного проектирования.
10. Социально-демографические характеристики населения.
11. Семья и структура жилого фонда.
12. Миграция, ее воздействие на общество и архитектуру общества.
13. Система «человек-среда».
14. Среда жизни и образ жизни.
15. Городская и сельская среда и архитектура.
16. Персонализация пространства.
17. Самореализация личности.
18. Город как социально-экологическая система.
19. Урбоэкология и ее социально-экологические основы.
20. Проблемы поддержания экологического равновесия.
21. Экологический каркас (расселения).
22. Экологическое законодательство и закон экологии.
23. Экологическая инфраструктура. Экологические факторы.
24. Пофакторная оценка состояния окружающей среды.
25. Программа экологического освоения территории.
26. Экологическая реставрация и реконструкция.
27. Архитектурная экология.
28. Благоприятная сенсорная среда.
29. Здоровая самая близкая и ближняя среда зданий.
30. Ландшафтная архитектура. Устойчивые архитектурные ландшафты.
31. Охрана среды и ее социально-пространственный контроль.
32. Современные требования общества к городской среде.
33. Пути решения проблем экологических городов.
34. Гармония и красота города.
35. Полифункциональное использование территорий и зданий.
36. Экологизация города.
37. Архитектурное проектирование с учетом социально-экологических требований.
38. Демография и Республика Беларусь.
39. Экологическая ситуация Гомеля и Гомельской области. Анализ радиационной обстановки начиная с 1986 года.
40. Экологическая ситуация Республики Беларусь.