



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИСАИ  
О.С. Логунова

02.02.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА***

Направление подготовки (специальность)  
54.04.01 Дизайн

Направленность (профиль/специализация) программы  
Интерьер и оборудование

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения  
очная

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

Магнитогорск  
2023 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 54.04.01 Дизайн (приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1004)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Дизайна  
25.01.2023, протокол № 5

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.Д. Григорьев

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСАиИ  
02.02.2023 г. протокол № 4

Председатель \_\_\_\_\_ О.С. Логунова

Рабочая программа составлена:

зав. кафедрой Дизайна, канд. пед. наук \_\_\_\_\_ А.Д. Григорьев

Рецензент:

директор ООО Производственно-коммерческой фирмы "Статус" А.П. Кустов



## Лист актуализации рабочей программы

---

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Дизайна

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.Д. Григорьев

---

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Дизайна

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.Д. Григорьев

### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины «Актуальные вопросы экологического дизайна» является формирование экологической компетентности обучающихся.

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Актуальные вопросы экологического дизайна входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

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

Проектирование и выполнение проекта в материале

Организация деятельности дизайнерских предприятий

История и методология дизайн-проектирования

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

Производственная-преддипломная практика

Производственная - педагогическая практика

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

Научно-исследовательская работа

Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Оборудование и предметное наполнение интерьера

Современные проблемы дизайна

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

В результате освоения дисциплины (модуля) «Актуальные вопросы экологического дизайна» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ОПК-2	Способен работать с научной литературой; собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований; оценивать полученную информацию; выполнять отдельные виды работ при проведении научных исследований с применением современных научных методов; самостоятельно обучаться; приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения; участвовать в научно-практических конференциях; делать доклады и сообщения
ОПК-2.1	Самостоятельно работает с научной литературой; собирает, анализирует и обобщает результаты научных исследований; оценивает полученную информацию
ОПК-2.2	Выполняет отдельные виды работ при проведении научных исследований с применением современных научных методов
ОПК-2.3	Участствует в научно-практических конференциях; делает доклады и сообщения

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетных единиц 36 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 15,85 акад. часов;
- аудиторная – 15 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,85 акад. часов;
- самостоятельная работа – 20,15 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Раздел 1.								
1.1 Экологический дизайн как направление современного дизайна.	2	2			4,15	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Текущий контроль успеваемости	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.2 Истоки экологического дизайна.		1			4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Текущий контроль успеваемости.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.3 Функции дизайна. Социокультурная роль экологического дизайна.		3			4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Текущий контроль успеваемости.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.4 Принципы экологического дизайна.		4/2И			4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Текущий контроль успеваемости.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.5 Виды и составляющие интерьера, как пространственной среды и экосистемы.		5			4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Текущий контроль успеваемости.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Итого по разделу		15/2И			20,15			
Итого за семестр		15/2И			20,15		зачёт	

Итого по дисциплине	15/2 И			20,15		зачет	
---------------------	--------	--	--	-------	--	-------	--

## **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 «Актуальные вопросы экологического дизайна» следует осуществлять следующие образовательные технологии:

1. Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (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 студентов.

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.

Формы учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий:

Семинар-дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе (межгрупповой диалог, дискуссия как спор-диалог).

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 проектной или исследовательской 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. Большаков, В.Н. Экология [Текст]: В.Н. Большаков, В.В. Качак, В.Г. Коберниченко и др. / Под. ред. Г.В. Тягумова, Ю.Г. Ярошенко. – М.: Логос, 2015. – 504 с.
2. Гредел, Т.Е. Промышленная экология [Текст]: Т.Е.Гредел, Б.Р.Алленби /Пер.с англ. Под ред. Э.В. Гирусова (Серия «Зарубежный учебник»). – М.: Изд-во ЮНИТИ, 2014.- 89 с.
3. Иванов, Н.И. Инженерная экология и экологический менеджмент [Текст]: Н.И.Иванов, И.М. Фадин. – М.: Изд. Логос, 2013 – 528с.
4. Панкина, М. В.Экологический дизайн : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / М. В. Панкина, С. В. Захарова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 197 с.
5. Сазонов, Э. В.Экология городской среды : учебное пособие для вузов / Э. В. Сазонов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 308 с.

### **б) Дополнительная литература:**

1. Боголюбов С.А. Актуальные проблемы экологического права. [Текст]: С.А. Боголюбов - М.: Юрайт, 2015. - 500 с.
2. Протасов, В.Ф. Экология: термины и понятия, стандарты, сертификация, нормативы [Текст]: В.Ф. Протасов – М.: Финансы и статистика, 2005. – 667с.
2. Смирнова, Л.Э. История и теория дизайна : учебное пособие / Л.Э. Смирнова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красно-ярск: Сибирский федеральный университет, 2014. - 224 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3096-5; Тоже [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=43584
3. Хомич, В.А. Экология городской среды [Текст]: В.А. Хомич. – М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2012. – 204 с.

### **в) Методические указания:**

1. Устинов, А.Г. Экологический дизайн: японский подход // Новые методические подходы в дизайне. – М.: ВНИИТЭ, 1997. – С. 21–29.
2. Устин, В.Б. Композиция в дизайне. Методические основы композиционно-художественного формообразования в дизайнерском творчестве / В.Б. Устин. – М.: АСТ: Астрель, 2006. – 239 с.
3. Панкина, М.В. Проектирование. Методика дизайна интерьера: учеб.-методич. пособие / М.В. Панкина. – Екатеринбург: Изд-во ГОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун.-т», 2009. – 116 с.

### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

#### **Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно

### Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>

#### 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Лекционная аудитория: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации

## **Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

### ***Примерная структура и содержание раздела:***

*По дисциплине «Актуальные вопросы экологического дизайна» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.*

*Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает выполнение практических работ.*

### ***Примерные аудиторные практические работы (АПР):***

#### ***АПР №1 «Экологический дизайн как направление современного дизайна»***

Определение понятия «экологический дизайн». Экологический подход в дизайне. Прикладной уровень экологического моделирования архитектурного пространства. Задачи экологического дизайна.

#### ***АПР №2 «Истоки экологического дизайна»***

Художественно-проектные истоки. Естественнонаучные истоки. Гуманитарные истоки.

#### ***АПР №3 «Функции дизайна. Социокультурная роль экологического дизайна»***

- Преобразовательная функция (конструктивно-морфологическая).
- Познавательная «гносеологическая» функция.
- Ценностно-ориентационная (аксиологическая) функция.
- Коммуникативная функция.
- Функция социально-экономической эффективности.
- Экологическая функция (защита окружающей среды).
- Адаптационная функция.
- Воспитательная функция.
- Художественная функция.
- Гедонистическая (эстетического наслаждения).

#### ***АПР №4 «Принципы экологического дизайна»***

Относительное расположение. Осуществление нескольких функций. Эффективное энергопланирование. Использование биологических ресурсов. Разнообразие видов. Использование природных моделей и конструкций.

#### ***АПР №5 «Виды и составляющие интерьера как пространственной среды и экосистемы»***

Виды пространств. Свойства внутреннего архитектурного пространства. Назначение зданий.

Специфические характеристики интерьера. Характер внутреннего пространства.

#### ***АПР №6 «Приемы экологического дизайна в интерьере»***

Обеспечение комфортных гигиенических факторов среды. Обеспечение социального пространства. Сохранение природных форм в ландшафтном дизайне. Включение живых природных форм в интерьер. Использование изображений природных объектов. Стилизация биоформ. Использование экологических строительных и отделочных материалов. Вторичное использование предметов в объектах дизайна. Анализ экологической целесообразности дизайнерских решений.

### ***Примерные индивидуальные домашние задания (ИДЗ):***

#### ***ИДЗ №1 «Экологический дизайн как направление современного дизайна»***

Конспектирование излагаемого материала лекции в соответствии с планом, презентация результатов научного проектирования.

***ИДЗ №2 «Истоки экологического дизайна»***

Конспектирование излагаемого материала лекции в соответствии с планом, закрепление изложенного материала в процессе опроса, беседы и дискуссии, анализ и выполнение предложенного индивидуального задания, презентация результатов выполнения индивидуального задания.

***ИДЗ №3 «Функции дизайна. Социокультурная роль экологического дизайна»***

Проработка конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой, углубленный анализ научной литературы.

***ИДЗ №4 «Принципы экологического дизайна»***

Проработка конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой, выполнение заданий, предусмотренных планом самостоятельной работы, подготовка сообщения по теоретическим вопросам по плану самостоятельной работы, презентация выполненной самостоятельной работы.

***ИДЗ №5 «Виды и составляющие интерьера как пространственной среды и экосистемы»***

Проработка конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой, выполнение заданий, предусмотренных планом самостоятельной работы, аннотирование книг, статей, подготовка сообщения по теоретическим вопросам по плану самостоятельной работы, презентация выполненной самостоятельной работы.

***ИДЗ №6 «Приемы экологического дизайна в интерьере»***

Проработка конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой, выполнение заданий, предусмотренных планом самостоятельной работы, подготовка сообщения по теоретическим вопросам по плану самостоятельной работы, аннотирование книг, статей, презентация выполненной самостоятельной работы.

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:**

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
<p><b>ОПК-2</b>– <i>Способен работать с научной литературой; собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований; оценивать полученную информацию; выполнять отдельные виды работ при проведении научных исследований с применением современных научных методов; самостоятельно обучаться; приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения; участвовать в научно-практических конференциях; делать доклады и сообщения</i></p>		
<p><b>ОПК-2.1 -</b> <i>Самостоятельно работает с научной литературой; собирает, анализирует и обобщает результаты научных исследований; оценивает полученную информацию</i></p>	<p>- основные принципы и операции мышления, его законы и закономерности; - важнейшие достижения национальной и мировой культуры, основные этапы развития культуры; - критерии личностного роста, способы и приемы самосовершенствования. - использовать основные принципы и операции мышления, его законы и закономерности, логические операции в процессе самообразования; различать ценности и антиценности в современной культуре; - использовать критерии личностного роста, способы и приемы самосовершенствования в процессе саморазвития. - навыками и приемами саморазвития, самообразования и самосовершенствования; - информацией о современном состоянии культуры.</p>	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опишите сущность проектного мышления в контексте экологического дизайна;</li> <li>2. Какие закономерности экологического мышления вы можете отметить?</li> <li>3. Опишите сущность экологического дизайн-проектирования;</li> <li>4. Расскажите о взаимосвязи организмов и среды обитания;</li> <li>5. Расскажите об условиях устойчивого состояния экосистем и причинах возникновения экологического кризиса;</li> <li>6. Опишите природные ресурсы России и мониторинг окружающей среды;</li> <li>7. Расскажите об экологических принципах рационального природопользования;</li> <li>8. Опишите взаимосвязь организмов и среды обитания;</li> <li>9. Определите условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса;</li> <li>10. Опишите экологические принципы рационального природопользования;</li> <li>11. Раскройте задачи и цели природоохранных органов управления и надзора.</li> </ol> <p>Самостоятельная работа: Рассмотрите экологическую обстановку в Магнитогорске и предложите варианты изменения экологической обстановки в городе в лучшую сторону средствами дизайна. Разработайте проектное предложение по изменению экологической обстановки в Магнитогорске в лучшую сторону средствами дизайна.</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
<p><b>ОПК-2,2</b>, – Выполняет отдельные виды работ при проведении научных исследований с применением современных научных методов</p>	<p>- методы исследования в современном экодизайне; - основные объекты экологического дизайна; - основные виды современного оборудования и приборов, применяемого в экодизайне.</p>	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опишите основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.</li> <li>2. Опишите принципы размещения производств различного типа;</li> <li>3. Какие основные группы отходов вы знаете? Опишите их источники и масштабы образования;</li> <li>4. Опишите основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов;</li> <li>5. Опишите методы очистки, правила и порядок переработки, захоронения промышленных отходов;</li> <li>6. Какие методы экологического регулирования средствами дизайна вы знаете?</li> <li>7. Опишите понятия и принципы мониторинга окружающей среды с помощью специального оборудования;</li> <li>8. Опишите правовые и социальные вопросы экодизайна;</li> <li>9. Какие принципы и правила международного сотрудничества в области экологического дизайна вы знаете?</li> <li>10. Опишите природоресурсный потенциал Российской Федерации;</li> <li>11. Опишите принципы производственного экологического контроля;</li> <li>12. Опишите условия устойчивого состояния экосистем.</li> </ol> <p>Самостоятельная работа: Проведите морфологическое описание объектов экологического дизайна Магнитогорска Проведите анализ экологической обстановки в городе, области, регионе.</p>
	<p>- проводить морфологические описания объектов экологического дизайна своего региона; - определять основные виды современного оборудования и приборов, необходимых в процессе экологического дизайн-проектирования. - методами полевых исследований и наблюдений за объектами экологического дизайна своего региона; - навыками применения основных видов современного оборудования и приборов в экодизайне.</p>	
<p><b>ПК-2,3</b> - Участвует в научно-практических конференциях; делает доклады и сообщения</p>		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- набор возможных решений задач или подходов к выполнению проекта;</li> <li>- правила составления спецификации требований к проекту;</li> <li>- методы реализации проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе, на практике.</li> <li>- синтезировать набор возможных решений задач или подходов к выполнению проекта, применять их в профессиональной деятельности, использовать их на междисциплинарном уровне;</li> <li>- составлять подробную спецификацию требований к проекту;</li> <li>- выбирать способы реализации проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе, на практике.</li> <li>- высокой готовностью синтезировать набор возможных решений задач или подходов к выполнению проекта, способностью обосновывать свои предложения;</li> <li>- способностью составлять подробную спецификацию требований к проекту;</li> <li>- способами реализации проектной идеи, основанной на</li> </ul>	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Опишите объективные причины индивидуализации проектных решений в экодизайне;</li> <li>2.Опишите субъективные причины индивидуализации проектных решений в экодизайне;</li> <li>3.Перечислите этапы художественного проектирования в экодизайне;</li> <li>4. Что такое эмоциональное, интуитивное и целостное создание визуального образа среды в экодизайне?</li> <li>5. Опишите методику образного подхода в экодизайне;</li> <li>6. Опишите различные смысловые контексты, в рамках которых возможно проектирование урбанизированной среды;</li> <li>7. Опишите ролевой контекст, учитывающий представления жителей и специалистов в отношении экологизации городского окружения;</li> <li>8.Что такое техноизображение?.</li> <li>9.Опишите требования, предъявляемые к проектно-графическим изображениям.</li> </ol> <p>Самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предложите несколько возможных решений или подходов для осуществления проекта в экодизайне города;</li> <li>2. Составьте подробную спецификацию требований к проекту;</li> <li>3. Выберите способы реализации проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе.</li> <li>4. Разработайте доклад на тему изменения экологической обстановки в городе в лучшую сторону средствами дизайна.</li> </ol>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	концептуальном, творческом подходе, на практике.	

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

***Примерная структура и содержание пункта:***

*Промежуточная аттестация по дисциплине «Дизайн и проектно-графическое моделирование» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме устного собеседования и в форме выполнения практических работ.*

*Отдельные практические работы требуют публичной защиты проектных предложений, что проводится на практических занятиях.*

***Показатели и критерии оценивания практических работ для зачета:***

*– на оценку «отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, 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.*

**Темы для подготовки к зачету:**

1. Архитектурная бионика и экология города.
2. Целесообразность биоформ в архитектурном дизайне.
3. Основные правила экологического дизайна.
4. Зеленый (экологический) дизайн.
5. Общие принципы экодизайна в интерьере.
6. Экология и природа в интерьере.
7. Визуальные компоненты экологического дизайна.
8. Экологический ландшафтный дизайн.
9. Экологический ремонт и новые тенденции в дизайне.
10. История экологического дизайна.
11. Характерные черты экостиля.
12. Вторичное использование ресурсов.