

**Приложение 2 к РПД Основы промышленного дизайна**  
**54.03.01 Дизайн**  
**Направленность (профиль) Графический дизайн**  
**Форма обучения – очная**  
**Год набора - 2022**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ**  
**АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**1. Общие сведения**

1.	Кафедра	Искусств и дизайна
2.	Направление подготовки	54.03.01 Дизайн
3.	Направленность (профиль)	Графический дизайн
4.	Дисциплина (модуль)	Основы промышленного дизайна
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2022

**2. Перечень компетенций**

ПК-3 Способен осуществлять художественно-техническую разработку дизайн-проектов объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации
---

### 3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
<b>Раздел 1.</b> Введение. Первые теории промышленного дизайна. Основоположники дизайна.	ПК-3	Проектно графический анализ дизайн проектирования промышленного дизайна; Дизайн концепцию творческой деятельности проектировщика; Основные направления и последовательность ведения процесса проекта изделия; Основы эргономики, антропометрические параметры человеческого тела, основы материаловедения, основы технического черчения.	Комплексно формировать объекты в системе предметной среды и промышленного дизайна, как гармонично - художественного формирования объектов; Применять взаимосвязь формы объекта с его функциональным назначением, материалом, украшением в процессе эстетического анализа объектов промышленного дизайна. Выполнить эскиз, модели и проекты плоских рельефных и объёмно-пластических композиций объектов промышленного дизайна с учётом их назначения, эстетических качеств материала, традиционных технологий производства.	Компетенцией в области профессиональных проблем функциональной, конструктивной, формальной сторон проектирования; Комплексным подходом в дизайн-проектировании: художественным осмыслением, предметно пространственной ориентацией и проектно творческими процессами. Практическими навыками проектирования при разработке технических проектов промышленных форм и других объектов дизайна.	Презентация
<b>Раздел 2.</b> Первые школы дизайна: немецкий Баухауз и советский ВХУТЕМАС.	ПК-3				Реферат
<b>Раздел 3.</b> Эргономика в промышленном дизайне.	ПК-3				Лабораторная работа 1 Презентация
<b>Раздел 4.</b> Функциональные характеристики и форма промышленного изделия.	ПК-3				Лабораторная работа 2 Презентация
<b>Раздел 5.</b> Основы композиции в технике.	ПК-3				Лабораторная работа 3
<b>Раздел 6.</b> Анализ промышленных изделий.	ПК-3				Лабораторная работа 4 Тест 1

#### Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы

«неудовлетворительно» – 60 баллов и менее;  
«хорошо» – 81-90 баллов

«удовлетворительно» – 61-80 баллов  
«отлично» – 91-100 баллов

## 4. Критерии и шкалы оценивания

### 4.1 Тест

Процент правильных ответов	До 60	61-80	81-90	91-100
Количество баллов за решенный тест	0	5	10	20

### 4.1. Подготовка презентаций

Структура презентации	Максимальное количество баллов
<b>Содержание</b>	
Сформулирована цель работы	0,5
Понятны задачи и ход работы	0,5
Информация изложена полно и четко	0,5
Иллюстрации усиливают эффект восприятия текстовой части информации	0,5
Сделаны выводы	0,5
<b>Оформление презентации</b>	
Единый стиль оформления	0,5
Текст легко читается, фон сочетается с текстом и графикой	0,5
Все параметры шрифта хорошо подобраны, размер шрифта оптимальный и одинаковый на всех слайдах	0,5
Ключевые слова в тексте выделены	0,5
<b>Эффект презентации</b>	
Общее впечатление от просмотра презентации	0,5
<b>Мах количество баллов</b>	<b>5</b>
<b>Окончательная оценка:</b>	

### 4.3. Работа на лабораторных занятиях

Баллы	Характеристики ответа студента
<b>10</b>	- студент глубоко и всесторонне усвоил проблему; - уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет понятиями
<b>5</b>	- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой основных понятий
<b>3</b>	- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- допускает несущественные ошибки и неточности;</li> <li>- испытывает затруднения в практическом применении знаний;</li> <li>- слабо аргументирует научные положения;</li> <li>- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>- частично владеет системой понятий</li> </ul>
<b>0</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент не усвоил значительной части проблемы;</li> <li>- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;</li> <li>- испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>- не может аргументировать научные положения;</li> <li>- не формулирует выводов и обобщений;</li> <li>- не владеет понятийным аппаратом</li> </ul>
<b>5</b>	

#### 4.4. Критерии оценки индивидуального контрольного задания:

Наименование критерия	Баллы
<i>оригинальность работы</i> (оценивается индивидуальность творческого мышления, оригинальность используемых средств)	10
<i>качество и сложность технического исполнения работы</i> (оценивается обоснованность и рациональность выбора использованных инструментов и средств)	10
<i>качество художественного исполнения</i> (оценивается художественный уровень произведения, дизайн элементов оформления, гармоничное цветовое сочетание, качество композиционного решения)	10
<b>Максимально баллов</b>	<b>30</b>

#### 4.5. Критерии оценивания зачета.

При оценке устных ответов студентов по дисциплине «Основы декоративно прикладного искусства» учитываются следующие критерии:

1. Знание основных процессов изучаемой предметной области, глубина и полнота раскрытия вопроса.
2. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе.
3. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.
4. Умение делать анализ рекламного продукта по предложенной схеме.
5. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выразить свое мнение по обсуждаемой проблеме.

Наименование критерия	Минимальный балл / Максимальный балл
Ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.	36/40

<p>Ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.</p>	21/35
<p>Ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.</p>	11/20
<p>Ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.</p>	0/10
<b>Максимально баллов</b>	<b>40</b>

**5. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**5.1 ТЕСТ:**

- 1. Родиной промышленного переворота – перехода от мануфактур с ручным трудом к фабрикам и заводам считается:**
  - а) Франция;
  - б) Англия;
  - в) Германия.
- 2. Генеральные функции промышленного дизайна:**
  - а) комплексное формирование среды внутренних пространств, зданий и сооружений, а также средовых объектов, призванных удовлетворять утилитарные запросы людей;
  - б) проектирование, ориентированное на производственные и бытовые потребности;
  - в) проектирование, направленное на улучшение внешнего вида и повышение функциональных характеристик промышленных изделий.
- 3. Основоположники дизайна Джон Рескин и Уильям Моррис выступали за:**
  - а) массовое применение машинной технологии при изготовлении предметов быта;

- б) имитацию ручного декора массовой промышленной продукции;  
в) возврат к ремесленному производству предметного наполнения среды.
4. **Какая крупнейшая из развитых держав в начале XX века вела лихорадочный поиск средств повышения престижа изделий промышленного производства, которые традиционно считались низкокачественными .....** ?
5. **Созданная в 1919 году революционная школа индустриального дизайна в немецком городе Веймар, называлась .....**
6. **Московская школа конструктивизма – ВХУТЕМАС-ВХУТЕИН создавалась как:**
- а) художественно-технические мастерские по созданию образцов промышленной продукции;  
б) научное учреждение по разработке теории прикладного искусства;  
в) учебное заведение для подготовки художников-мастеров для промышленности и педагогов для художественно-технического образования.
7. **Целью создания Германского Веркбунда в 1907г. было:**
- а) изготовление ремесленниками высококачественной мебели и изделий для быта;  
б) соединение усилий художников, архитекторов и промышленников для повышения потребительского уровня массовой машинной продукции;  
в) популяризация авангардных течений в искусстве, их использование в производстве вещей.
8. **Основные прикладные задачи, решаемые наукой – эргономикой (выберите несколько вариантов ответа)**
- 1) изучение функциональных возможностей человека, его анатомо-физиологических и психологических особенностей;  
2) формирование гармоничной предметно-пространственной среды;  
3) создание средств и условий, при которых трудовой процесс происходит с наименьшей затратой сил;  
4) проектирование, направленное на создание коммуникативно-визуальной среды;  
5) комплексный системный подход к проектированию средовых объектов и систем.
9. **Установите соответствие между эргономическими свойствами технического изделия и его качественной характеристикой:**
- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 1) Соответствие распределения функций между человеком (или группой людей) и техникой оптимальной структуре их взаимодействия при достижении поставленных целей.                                | <b>А.</b> Освояемость          |
| 2) Соответствие конструкции технического объекта (или отдельных его элементов) оптимальной психофизиологической структуре.   | <b>В.</b> Техническая эстетика |
| 3) Заложенные в технике возможности быстрого его освоения (приобретения необходимых знаний, умений и навыков управления).  | <b>С.</b> Обитаемость          |
| 4) Соответствие условий функционирования техники биологически оптимальным параметрам рабочей среды, обеспечивающим человеку нормальное развитие, хорошее здоровье и высокую работоспособность. | <b>Д.</b> Управляемость        |
| 5) Обеспечение достижения высокого уровня эксплуатационных (потребительских) свойств изделий и их составных частей, управляемых, обслуживаемых и используемых потребителем.                    | <b>Е.</b> Обслуживаемость      |

10. Понятие *эргодизайн* объединяет в себе .....
11. Расположите этапы художественно-конструкторского анализа при выявлении потребительских качеств изделия в хронологическом порядке:
- 1) Анализ функциональных требований;
  - 2) Сбор информации;
  - 3) Общее заключение по изделию;
  - 4) Подбор действующих аналогов;
  - 5) Анализ соответствия материалов выполняемой ими функции;
  - 6) Выявление соответствия формы конструктивной основе;
  - 7) Композиция изделия;
  - 8) Технологичность изделия.
12. Какие эксплуатационно-технические свойства материалов проявляются при воздействии тепловых, акустических, электрических факторов:
- а) химические;
  - б) физические;
  - в) механические
13. Обеспечение сокращения излишнего многообразия изделий и их составных частей в промышленности, называется.....
14. Укажите материалы, обладающие гидрофильными характеристиками (*выберите несколько вариантов ответа*).
- б) керамика;
  - в) полимеры;
  - г) древесина;
  - д) стекло;
  - е) текстиль
15. Перечислите ряд недостатков у такого природного материала, как древесина
16. Приведите пример промышленного объекта или изделия, где используется каркасная тектоническая система .....
17. Какими способами можно закодировать информацию на промышленном изделии.....
18. Этот вид потребительской маркировки € указывает на то, что изделие (товар): .....
19. Какие факторы необходимо учитывать, при выборе типа шрифта для нанесения на промышленное изделие (упаковку)?
20. Дайте определение понятию «качество» продукции (изделия)
21. Комплекс действий, в результате которых посредством специального документа подтверждается соответствие продукции требованиям международных или национальных стандартов называется .....

#### КЛЮЧ К ТЕСТУ:

1. Родиной промышленного переворота – перехода от мануфактур с ручным трудом к фабрикам и заводам считается:
  - а) Франция;
  - б) Англия;**
  - в) Германия.
2. Генеральные функции промышленного дизайна:
  - а) комплексное формирование среды внутренних пространств, зданий и сооружений, а также средовых объектов, призванных удовлетворять утилитарные запросы людей;

- б) проектирование, ориентированное на производственные и бытовые потребности;
- в) проектирование, направленное на улучшение внешнего вида и повышение функциональных характеристик промышленных изделий.
3. Основоположники дизайна Джон Рескин и Уильям Моррис выступали за:
- а) массовое применение машинной технологии при изготовлении предметов быта;
- б) имитацию ручного декора массовой промышленной продукции;
- в) возврат к ремесленному производству предметного наполнения среды.
4. Какая крупнейшая из развитых держав в начале XX века вела лихорадочный поиск средств повышения престижа изделий промышленного производства, которые традиционно считались низкокачественными Германия?
5. Созданная в 1919 году революционная школа индустриального дизайна немецком городе Веймар, называлась Баухаус
6. Московская школа конструктивизма – ВХУТЕМАС-ВХУТЕИН создавалась как:
- а) художественно-технические мастерские по созданию образцов промышленной продукции;
- б) научное учреждение по разработке теории прикладного искусства;
- в) учебное заведение для подготовки художников-мастеров для промышленности и педагогов для художественно-технического образования.
7. Целью создания Германского Веркбунда в 1907г. было:
- а) изготовление ремесленниками высококачественной мебели и изделий для быта;
- б) соединение усилий художников, архитекторов и промышленников для повышения потребительского уровня массовой машинной продукции;
- в) популяризация авангардных течений в искусстве, их использование в производстве вещей.
8. Основные прикладные задачи, решаемые наукой – эргономикой (*выберите несколько вариантов ответа*)
- 1) изучение функциональных возможностей человека, его анатомо-физиологических и психологических особенностей;
  - 2) формирование гармоничной предметно-пространственной среды;
  - 3) создание средств и условий, при которых трудовой процесс происходит с наименьшей затратой сил;
  - 4) проектирование, направленное на создание коммуникативно-визуальной среды;
  - 5) комплексный системный подход к проектированию средовых объектов и систем.
9. Установите соответствие между эргономическими свойствами технического изделия и его качественной характеристикой:
- 1) Соответствие распределения функций между человеком (или группой людей) и техникой оптимальной структуре их взаимодействия при достижении поставленных целей. **D.**
  - 2) Соответствие конструкции технического объекта (или отдельных его элементов) оптимальной психофизиологической структуре. **E.**
  - 3) Заложенные в технике возможности быстрого его освоения (приобретения необходимых знаний, умений и навыков управления). **A.**
  - 4) Соответствие условий функционирования техники биологически оптимальным параметрам рабочей среды, обеспечивающим человеку нормальное развитие, хорошее здоровье и высокую работоспособность. **C.**
  - 5) Обеспечение достижения высокого уровня эксплуатационных **B.**



- (потребительских) свойств изделий и их составных частей, управляемых, обслуживаемых и используемых потребителем.
10. Понятие *эргодизайн* объединяет в себе *научные эргономические исследования «человеческого фактора» с проектными дизайнерскими разработками.*
  11. Расположите этапы художественно-конструкторского анализа для выявления потребительских качеств изделия в хронологическом порядке:
    - 1) Анализ функциональных требований; **3**
    - 2) Сбор информации; **1**
    - 3) Общее заключение по изделию; **8**
    - 4) Подбор действующих аналогов; **2**
    - 5) Анализ соответствия материалов выполняемой ими функции; **5**
    - 6) Выявление соответствия формы конструктивной основе; **4**
    - 7) Композиция изделия; **7**
    - 8) Технологичность изделия. **6**
  12. Какие эксплуатационно-технические свойства материалов проявляются при воздействии тепловых, акустических, электрических факторов:
    - а) химические;
    - б) физические;**
    - в) механические
  13. Обеспечение сокращения излишнего многообразия изделий и их составных частей в промышленности, называется *унификация*
  14. Укажите материалы, обладающие гидрофильными характеристиками (*выберите несколько вариантов ответа*).
    - б) керамика;**
    - в) полимеры;
    - г) древесина;**
    - д) стекло;
    - е) текстиль**
  15. Перечислите ряд недостатков у такого природного материала, как древесина *гигроскопичность, анизотропность, низкая степень огнестойкости.*
  16. Приведите пример промышленного объекта или изделия, где используется *каркасная тектоническая система –автомобиль, холодильник, башня Эйфеля*
  17. Какими способами можно закодировать информацию на промышленном изделии *условными знаками, буквами, цифрами, цветом.*
  18. Этот вид потребительской маркировки **CE** указывает на то, что изделие (товар): *изделие соответствует нормам производства, принятым в странах Европейского Союза.*
  19. Какие факторы необходимо учитывать, при выборе типа шрифта для нанесения на промышленное изделие (упаковку)? *Предполагаемый состав потребителей изделия, традиции, стандарты, стиль вещи, образный строй самого изделия.*
  20. Дайте определение понятию «качество» продукции (изделия) *–это совокупность свойств продукции, обуславливающих её пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с её назначением.*
  21. Комплекс действий, в результате которых посредством специального документа подтверждается соответствие продукции требованиям международных или национальных стандартов называется *сертификация.*

## 5.2 Пример лабораторно-практического занятия

## ***Информационный текст (потребительская маркировка)***

**Цель работы:** Рассмотреть изобразительную информацию на упаковке изделия. Изучите исходное цветографическое сообщение (вид кодирования промышленных изделий).

**План:**

1. Информационные тексты: буквенно-цифровые тексты, знаки, символы, пиктограммы, индексы.
2. Цветографическая информация: цвет, фон, шрифт.
3. Выразительные средства для визуальных сообщений на упаковке.
4. Коллективное обсуждение потребительской маркировки на упаковке изделия.

**Задание:** Раскодировать исходное цветографическое сообщение на упаковке косметического средства.

**Маркировка** — текст, условное обозначение или рисунок, нанесенные на упаковку или товар и другие вспомогательные средства.

Главным назначением маркировки является **доведение основных сведений о товаре до потребителей**, а также идентификация товара.

### **Функции маркировки**

**Информационная функция** — доведение до заинтересованных субъектов всех необходимых сведений о товаре, регламентируемых Федеральным законом «О защите прав потребителей».

В соответствии с этим Законом продавец обязан предоставить приобретателю следующую информацию о товаре:

- адрес (место нахождения);
- фирменное наименование (наименование) изготовителя (исполнителя, продавца), импортера;
- наименование технического регламента или иное обозначение об обязательном подтверждении соответствия товара;
- сведения об основных потребительских свойствах товаров
- сведения о составе (в том числе наименования использованных в процессе изготовления пищевых добавок, биологически активных добавок, а также компонентов, полученных с применением генно-инженерно-модифицированных организмов, в случае, если их содержание в таком компоненте превышает 0,9 %)
- о пищевой ценности, назначении, об условиях применения и хранения, о способах изготовления готовых блюд, весе (объеме), дате и месте изготовления и упаковки (расфасовки), а также о противопоказаниях для их применения при отдельных заболеваниях; правила и условия эффективного и безопасного использования товаров;
- информацию об энергетической эффективности товаров при необходимости;
- срок службы или срок годности товаров, а также сведения о действиях потребителя по истечении указанных сроков и возможных последствиях при их невыполнении, если товары по истечении указанных сроков представляют опасность для жизни, здоровья и имущества потребителя или становятся непригодными для использования по назначению.

**Идентифицирующая функция** — доведение до потребителей, продавцов, экспертов и контролирующих органов информации, позволяющей идентифицировать товары — установить их соответствие действующим законам, ГОСТам, договорам по ассортиментной принадлежности, **качеству** и безопасности.

**Эмоциональная и мотивационная функции** - воздействие маркировки товара на психоэмоциональное состояние потребителей для удовлетворения эстетических потребностей, а также мотивации покупки. В современных условиях производители стремятся привлечь внимание покупателей к своим товарам с помощью упаковки и маркировки для увеличения доли продаж.

### **Структура товарной маркировки**

Товарная маркировка является первым информационным блоком, с которым встречается потребитель при покупке товара, и содержит всю основную информацию.

При этом маркировка товаров должна быть:

- четкой и разборчивой, выделяться или размещаться на фоне, контрастном по отношению к цвету упаковки (изделия);
- устойчивой к воздействию климатических факторов;
- сохраняться в течение всего допустимого срока использования товара;
- достаточной для обеспечения безопасного обращения с товарами.

В структуре маркировки можно выделить **три основных элемента**:

- текст;
- рисунок;
- информационные знаки.

**Текст** является наиболее распространенным элементом, наиболее доступным для потребителей и других субъектов рыночных отношений. В тексте товарной маркировки могут быть использованы все формы товарной информации.

К нему предъявляются требования в соответствии с Законом РФ «О защите прав потребителей», ГОСТ Р 51074-2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя», а также ГОСТами на маркировку групп непродовольственных товаров.

### **Маркировка продовольственных товаров**

Должна содержать следующую информацию:

- наименование продукта и его вид, сорт, марку;
- наименование страны, производителя и его адрес;
- массу нетто или объем продукта;
- состав — наименования основных ингредиентов, входящих в состав продукта, включая пищевые добавки;
- пищевую ценность (калорийность, количество белков, жиров и углеводов, а также наличие витаминов);
- условия хранения;
- срок годности, дату изготовления;
- способ приготовления (для полуфабрикатов и продуктов, предназначенных для детского питания);
- рекомендации по использованию (для биологически активных пищевых добавок);
- обозначение нормативно-технического документа, на основании которого произведен товар; информацию о подтверждении соответствия.

### **Маркировка непродовольственных товаров**

Должна содержать следующую информацию:

- наименование товара;
- наименование страны, производителя, его адрес;
- назначение (область использования);
- основные свойства и характеристики;
- правила и условия эффективного и безопасного использования;
- обозначение нормативно-технического документа, на основании которого произведен товар;
- информация о подтверждении соответствия.

**Рисунок** наносится на товар для выполнения эмоциональной и мотивационной функции. Именно наличие красочного рисунка способствует выбору товара потребителями. Однако он не всегда присутствует на маркировке.

**Информационные знаки** представляют собой краткие и информативные изображения, несущие определенную информацию. Многие информационные знаки расшифровать под силу только специалистам в области торговли. Применяемые в настоящее время информационные знаки разделяют на следующие группы: товарные знаки, знаки наименования мест происхождения товаров, знаки соответствия или качества, штриховые коды, компонентные знаки, размерные, эксплуатационные, манипуляционные, предупредительные, экологические.

Маркировка бывает:

- Производственная — маркировка, наносимая предприятием — изготовителем товаров и регламентируемая в первую очередь ФЗ «О защите прав потребителей» и действующими техническими регламентами на продукцию;
- Торговая — маркировка, наносимая поставщиком или продавцом товаров (услуг).

### **5.3 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ:**

1. Понятие промышленного дизайна. Первые теории промышленного дизайна.
2. Первые школы дизайна: немецкий Баухауз и советский ВХУТЕМАС.
3. Формообразование промышленных изделий.
4. Художественно-конструкторский анализ промышленных изделий.
5. Основы композиции в промышленном дизайне.
6. Особенности зрительного восприятия и психологическое воздействие цвета и света.
7. Проектирование в промышленном дизайне.
8. Конструирование в промышленном дизайне.
9. Технологические свойства материалов.
10. Эстетические показатели качества материалов.
11. Потребительские свойства материалов.
12. Конструкционные и отделочно-декоративные материалы.
13. Эргономические требования к промышленным образцам.
14. Факторы, определяющие эргономические требования.
15. Методы эргономических исследований.
16. Соответствие промышленного изделия окружающей среде.
17. Промышленная графика в среде коммуникативного дизайна.
18. Моделирование в промышленном дизайне.
19. Макетирование в промышленном дизайне.

20. Компьютерное обеспечение дизайн-проектирования.
21. Стандарт и качество продукции.
22. Защита прав авторов на промышленный образец.