

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.10.2026 09:29:15
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Товолжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Высшей школы дизайна и искусства

Протокол от 27.12.2024г. № 6

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(фонд оценочных средств)

для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

«Сырьевые материалы для предприятий сферы обслуживания»

наименование дисциплины

по образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата

«Управление качеством»

наименование образовательной программы

27.03.02 «Управление качеством»

шифр, наименование направления подготовки / специальности

Составитель

Радюхина Г.В. доцент, высшая школа дизайна и искусства, к.т.н., доцент

ФИО, должность, структурное подразделение,
ученая степень, ученое звание

Тольятти
2024

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции
ПК-1	Способен проводить контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	ИПК-1.1. Анализирует качество сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий, используя цифровые технологии для сбора и обработки данных
ПК-2	Способен осуществлять работы по управлению качеством продукции (работ, услуг)	ИПК-2.1. Анализирует причины, вызывающие снижение качества продукции (работ, услуг), используя цифровые технологии для сбора и обработки данных

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

владеть навыками:

- Разработка предложений по повышению качества получаемой продукции
- Сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги)
- Исследование применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации
- Разработка порядка применения новых (современных) методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации

уметь:

- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции
- Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации
- Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством
- Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности

знать:

- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы входного контроля
- Правила приемки сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции
- Порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции
- Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)
- Показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги)
- Методы контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг)

1.2. Содержание дисциплины

№	Тема (раздел дисциплины) (в соответствии с РПД)	Компетенция
1	Тема 1 Введение. Понятие о материаловедении как о прикладной науке	ПК-1, ПК-2
2	Тема 2 Строение и получение текстильных материалов	ПК-1, ПК-2
3	Тема 3. Геометрические свойства, линейная и поверхностная плотности текстильных материалов	ПК-1, ПК-2
4	Тема 4. Механические свойства текстильных материалов. Растяжение. Изгиб. Тангенциальное сопротивление	ПК-1, ПК-2
5	Тема 5. Физические свойства текстильных материалов	ПК-1, ПК-2
6	Тема 6. Изменение линейных размеров текстильных материалов	ПК-1, ПК-2
7	Тема 7. Износостойкость текстильных материалов	ПК-1, ПК-2
8	Тема 8. Натуральные мех и кожа	ПК-1, ПК-2
9	Тема 9. Искусственный мех и кожа. Пленочные и комплексные материалы.	ПК-1, ПК-2
10	Тема 10. Керамические материалы	ПК-1, ПК-2
11	Тема 11. Стекло	ПК-1, ПК-2
12	Тема 12. Древесина и древесные материалы	ПК-1, ПК-2
13	Тема 13. Металлы и сплавы	ПК-1, ПК-2
14	Тема 14. Вяжущие материалы	ПК-1, ПК-2

1.3. Система оценивания по дисциплине

Дисциплина изучается в течение одного семестра.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – экзамен, защита КП.

Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
		70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

2. Перечень оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену

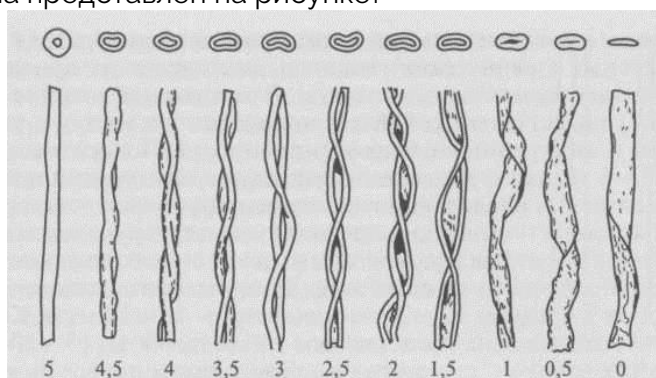
ПК-1 Способен проводить контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

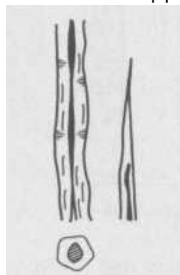
1. Модификация химических волокон.
2. Способы выработки натуральной кожи.
3. Способы производства искусственного меха.
4. Виды керамических материалов
5. Керамические строительные материалы и изделия
6. Основы производства керамических материалов
7. Основы производства металлических материалов
8. Область применения металлических материалов
9. Железо и его сплавы.
10. Чугуны: белые, серые, высокопрочные, ковкие.
11. Области использования волокон растительного происхождения.
12. Области использования различных волокон животного происхождения.
13. Классификация материалов из стекла
14. Классификация и свойства древесных материалов, их применение
15. Классификация керамических материалов
16. Классификация красок
17. Классификация металлов и сплавов
18. Классификация сплавов.
19. Классификация минеральных вяжущих и материалов на их основе

Тесты

1. Какой вид волокна представлен на рисунке?



- :шерстяного от различных животных
 - :льняного различной степени зрелости
 - :хлопкового различной степени зрелости
- 2 Какой вид волокна представлен на рисунке?

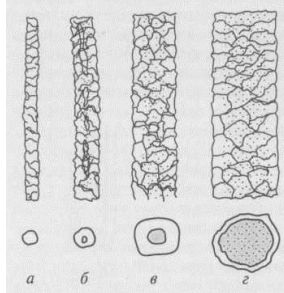


-:шерстяного

-:льняного

-:шелкового

3 Вид каких волокон представлен на рисунке?

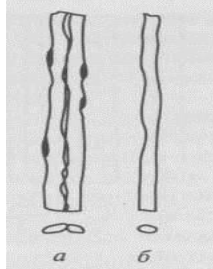


-:шерстяных

-:хлопковых

-:синтетических

4 Вид каких волокон представлен на рисунке?

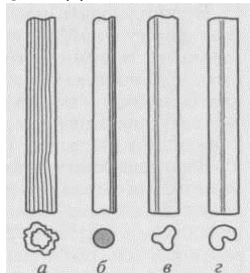


-:шерстяных

-:шелковых

-:синтетических

5 Вид каких волокон представлен на рисунке?

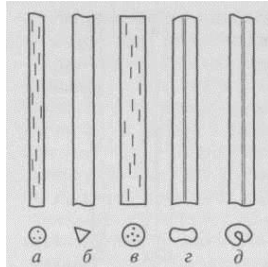


-:шерстяных

-:льняных

-:искусственных

6 Вид каких волокон представлен на рисунке?



-:льняных

-:шерстяных

-:синтетических

7 Каковы отличительные особенности строения различных типов шерстяных волокон?

-:толщиной стенок и извитостью

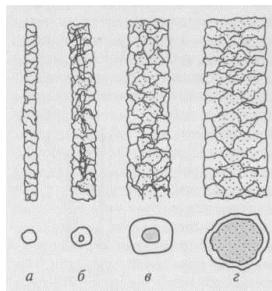
-:длиной и толщиной

-:чешуйчатой поверхностью

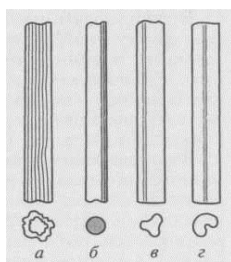
8 Чем отличаются волокна хлопка разной степени зрелости?

-:толщиной стенок и извитостью

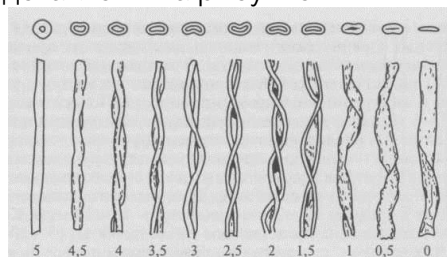
- :длиной и толщиной
 - :сердцевидным слоем и наличием чешуек
- 9 Какие виды волокон представлены на рисунке?



- :натуральные
 - :синтетические
 - :искусственные
- 10 Какие виды волокон представлены на рисунке?



- :искусственные
 - :шелковые
 - :натуральные
- 11 Какие виды волокон представлены на рисунке?



- :натуральные
 - :синтетические
 - :искусственные
- 12 К каким волокнам относится вискозное волокно?

- :натуральным
- :искусственным
- :синтетическим

13 В зависимости от происхождения текстильные волокна делят на:

- :натуральные и химические
- :натуральные и искусственные
- :химические и искусственные
- :натуральные и синтетические

14 К каким волокнам относятся волокна из целлюлозы и ее производных, также из белков животного и растительного происхождения?

- :к натуральным
- :к химическим
- :к искусственным
- :к синтетическим

15 Какие волокна получают из высокомолекулярных соединений?

- :натуральные
- :химические
- :искусственные

-:синтетические

16 Основным веществом, составляющим все натуральные волокна растительного происхождения, является:

-:целлюлоза

-:глюкоза

-:сизаль

-:различные части растений

17 Тонкие непрерывные нити, выпускаемые гусеницами шелкопрядов при завивке кокона перед окукливанием – это:

-:шелк

-:капрон

-:атлас

-:хлопок

18 К каким волокнам относятся капрон, анид, энант?

-:Ацетатные

-:Полинозные

-:Полиамидные

-:Вискозные

19 К полиэфирным волокнам относят:

-:нитрон

-:лавсан

-:хлорин

-:спандекс

20 К полиакрилонитрильным волокнам относят:

-:нитрон

-:лавсан

-:хлорин

-:спандекс

21 К поливинилхлоридным относят:

-:нитрон

-:лавсан

-:мтилан

-:хлорин

22 К полиуретановым волокнам относят:

-:лавсан

-:мтилан

-:нитрон

-:спандекс

23 Текстильными называют материалы, состоящие из:

-:текстильных волокон

-:синтетических волокон

-:искусственных волокон

24 На какие волокна делят текстильные волокна?

-:синтетические и химические

-:натуральные и искусственные

-:натуральные и химические

25 Какие волокна относятся к натуральным?

-:формируемые в природе без непосредственного участия человека

-:получаемые из высокомолекулярных соединений

-:полиамидные, полиэфирные и полиуретановые волокна

26 Какой природный полимер является основным веществом, составляющим все натуральные волокна растительного происхождения и наиболее распространенные химические волокна, получаемые из растительного сырья?

-:целлюлоза

-:хлопок

-:лубяные волокна

27 Что называют лубяными волокнами?

-:волокна, растущие на поверхности семян растения хлопчатника, относящегося к семейству мальвовых

-:волокна волосяного покрова различных животных: овец, коз, верблюдов и др.

-:волокна, залегающие в стеблях, листьях или оболочках плодов различных растений

28 Волокна волосяного покрова различных животных - это:

-:шерсть

-:хлопок

-:шелк

29 Какое натуральное волокно считается более прочным:

-:шерсть

-:шелк

-:лен

30 Что такое лавсан?

-:полиэфирное волокно

-:полиакрилонитрильное

-:натуральное

31 Текстильные изделия, полученные путем скручивания волокон называют:

-:пряжей

-:тканью

-:полотном

32 Текстильное полотно, образованное двумя или большим числом взаимно перпендикулярных систем нитей, соединенных переплетением, и формируемое на ткацком станке в процессе ткачества называют:

-:трикотаж

-:ткань

-:пряжа

33 Текстильное изделие, полученное из одной или многих нитей путем образования петель и взаимного их соединения называют:

-:трикотаж

-:ткань

-:пряжа

34 Гибкие прочные изделия, чаще всего в виде полотен, образованные из одного или нескольких слоев материалов называют:

-:неткаными

-:натуральными

-:синтетическими

35 Что такое велюр?

-:кожа хромового дубления, получаемая из шкур овец, характеризуется рыхлостью и высокой растяжимостью

-:кожа хромового дубления с ворсовой поверхностью, полученной путем шлифования нижнего слоя шкуры

-:кожа жирового метода дубления, при выделке которой лицевой слой шкур спиливают, получается ворсовая поверхность

36 Что такое шеврет?

-:кожа хромового дубления, получаемая из шкур овец, характеризуется рыхлостью и высокой растяжимостью

-:кожа хромового дубления с ворсовой поверхностью, полученной путем шлифования нижнего слоя шкуры

-:кожа жирового метода дубления, при выделке которой лицевой слой шкур спиливают, получается ворсовая поверхность

37 Что такое замша?

-:кожа хромового дубления, получаемая из шкур овец, характеризуется рыхлостью и высокой растяжимостью

-:кожа хромового дубления с ворсовой поверхностью, полученной путем шлифования нижнего слоя шкуры

-:кожа жирового метода дубления, при выделке которой лицевой слой шкур спиливают, получается ворсовая поверхность

38 Пряжа – это текстильные изделия, полученные путем:

- :скручивания волокон
- :комкования волокон
- :обваливания волокон
- :плетения волокон

39 Текстильное изделие, полученное из одной или многих нитей путем образования петель и взаимного их соединения – это

- :трикотаж
- :ткань
- :нетканое полотно
- :кожа

40 К механическим способам производства нетканых полотен НЕ относятся:

- :вязальнопрошивной
- :иглопробивной
- :валяльно-войлочный
- :иглопрошивной

41 Грунт – это

- :основа меха, в которой закреплены волокна ворса
- :меховое покрытие
- :волоknистый покров
- :гладкая поверхность

42 Какие группы операций не относятся к техническому процессу обработки шкур?

- :подготовительные
- :дубления
- :отделочные
- :пошив

43 К основным видам одежной натуральной кожи НЕ относится:

- :замша
- :велюр
- :шеврет
- :мутон

44 В зависимости от полезной площади кожу для одежды подразделяют на:

- :на 5 сортов
- :на 4 сорта
- :на 6 сортов
- :на 3 сорта

45 Какие из перечисленных пород деревьев не являются хвойными?

- :сосна
- :ель
- :пихта
- :береза

46 Какая из пород сравнительно быстро загнивает, но деформация (коробление) древесины не высока?

- :сосна
- :ель
- :пихта
- :кедр

47 К лиственным породам относят:

- :ольха
- :кедр
- :пихта
- :сосна

48 Как называется плитный материал, получаемый в результате твердения неорганического вяжущего с наполнителем из спрессованной массы древесной «шерсти» ломких длинных стружек:

- :элементы ДКК
- :фибролит
- :арболит
- :древесный материал

49 Какие породы деревьев относят к хвойным?

- :ель, сосна, лиственница
- :береза, ольха, дуб
- :кедр, клен, бук

50 Шпон это:

- :тонкие срезы древесины заданной толщины
- :пиломатериалы, например доски, брусья, обработанные при высоком давлении и температуре, или крупноразмерные листы и плиты
- :плитный материал, получаемый в результате твердения неорганического вяжущего с наполнителем из спрессованной массы древесной «шерсти», ломких длинных стружек

51 Древесные пластики это:

- :тонкие срезы древесины заданной толщины
- :пиломатериалы, например доски, брусья, обработанные при высоком давлении и температуре, или крупноразмерные листы и плиты
- :плитный материал, получаемый в результате твердения неорганического вяжущего с наполнителем из спрессованной массы древесной «шерсти», ломких длинных стружек

52 К светопрозрачным материалам относят:

- :Витринное стекло
- :Стемалит
- :Марблит
- :Смальта

53 К светопрозрачным материалам не относят:

- :витринное стекло
- :флоат-стекло
- :смальта
- :цветное стекло

54 Получают из оконного стекла толщиной 3...6 мм при помощи пескоструйной или химической обработки одной или обеих сторон:

- :матовое стекло
- :витринное стекло
- :флоат-стекло
- :армированное стекло

55 К светонепрозрачным материалам из стекла не относится:

- :смальта
- :марблит
- :стемалит
- :цветное стекло

56 Листы плоского стекла, внутренняя сторона которых окрашена керамической краской:

- :марблит
- :смальта
- :стемалит
- :стекломозаичные плитки

57 В каких красках пленкообразующим (связующим) веществом является гашеная известь необходимой жидкой консистенции?

- :в известковых
- :в масляных
- :в цементных
- :в каучуковых

58 Поливинилацетатные краски это:

- :водные пластифицированные дисперсии поливинилацетата с пигментом
- :перхлорвиниловые, эпоксидные, кремнийорганические, битумные
- :на основе водной дисперсии полимера с пигментом

59 Эмалевые краски это:

- :водные пластифицированные дисперсии поливинилацетата с пигментом
- :перхлорвиниловые, эпоксидные, кремнийорганические, битумные
- :на основе водной дисперсии полимера с пигментом

60 Полимерцементные краски это:

- :водные пластифицированные дисперсии поливинилацетата с пигментом
- :перхлорвиниловые, эпоксидные, кремнийорганические, битумные
- :на основе водной дисперсии полимера с пигментом

ПК-2 Способен осуществлять работы по управлению качеством продукции (работ, услуг)

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Требования, предъявляемые к качеству искусственных кож.
2. Основные показатели качества шкур.
3. Изучение ассортимента и определение свойств стекла.
4. Эксплуатационно-технические свойства материалов из стекла
5. Физические свойства древесины
6. Эксплуатационно-технические свойства керамических материалов
1. Свойства
7. металлов
8. Свойства и применение красок
9. Эксплуатационно-технические свойства материалов на основе минеральных вяжущих
10. Методы определения основных свойств грунта искусственного меха.
11. Определение и свойства минеральных вяжущих материалов
12. Применение керамических материалов
13. Способы упрочнения металлов и сплавов.
14. Влияние легирующих компонентов на превращения, структуру, свойства сталей.
15. Виды и разновидности термической обработки: отжиг, закалка, отпуск, нормализация.
16. Углеродистые и легированные конструкционные стали: назначение, термическая обработка, свойства.

Тесты

1 Прочность материала - это:

- :свойство изделия сохранять работоспособность до предельного состояния с необходимыми перерывами для технического обслуживания и ремонтов
- :способность материалов и конструкций сопротивляться действию повторных (циклических) нагрузок;
- :называют способность материала противостоять растягивающим усилиям до разрыва

2 Выберите физическое свойство металлов:

- :плотность
- :окисляемость
- :твердость

3 Выберите химическое свойство металлов:

- :плавление
- :коррозионная стойкость
- :прочность

4 Выберите механическое свойство металлов:

- :теплопроводность
- :окисляемость
- :вязкость

5 Выберите технологическое свойство металлов:

- :тепловое расширение
- :твердость
- :ковкость

6 Жидкотекучесть это:

- :способность двух частей металла при нагревании прочно соединяться друг с другом.
- :способность расплавленного металла легко растекаться и хорошо заполнять форму.
- :способность металла закаливаться на ту или иную глубину

7 Прочность это:

- :способность металла сопротивляться проникновению в него более твердого тела.
- :способность металла сопротивляться разрушению под действием внешних сил.
- :способность металла сопротивляться быстро возрастающим ударным нагрузкам.

8 В зависимости от чего устанавливают сорт натуральной кожи?

- :вида животного, из шкуры которого выработана кожа
- :толщины, длины и ширины кожи
- :полезной площади кожи

9 Какие пороки натуральной кожи не учитываются при определении ее сорта?

- :изменчивость цвета при растягивании
- :пятна и налеты, занимающие площадь более 50% шкуры
- :жесткость общая

10 Какие пороки натуральной кожи не учитываются при определении ее сорта?

- :царапины
- :пятна и налеты, занимающие площадь более 50% шкуры
- :жесткость общая

11 Какие пороки натуральной кожи не учитываются при определении ее сорта?

- :ломкость общая
- :единичные хорошо заросшие свищи и оспины
- :жесткость общая

12 Какие пороки натуральной кожи не допускаются при определении ее сорта?

- :изменчивость цвета при растягивании
- :пятна и налеты, занимающие площадь более 50% шкуры
- :царапины

13 Какие пороки натуральной кожи не допускаются при определении ее сорта?

- :изменчивость цвета при растягивании
- :единичные хорошо заросшие свищи и оспины
- :жесткость общая

14 К какой группе НЕ относят кожу для верха и подкладки обуви

- :кожи для верха тяжелой обуви и сандалий (юфть)
- :кожи хромового дубления для всех остальных видов обуви
- :подкладочные кожи
- :кожа для отбития подошвы

15 Какие кожи вырабатываются с пористым, монолитным или пористо-монолитным покрытием на тканевой или трикотажной основе:

- :винилискожи
- :эластоискожа
- :уретанискожа
- :пелакс

16 Велюр это-

- :кожа хромового дубления, получаемая из шкур овец; характеризуется рыхлостью и высокой растяжимостью
- :кожа хромового дубления с ворсовой поверхностью
- :кожа, которая характеризуется особой мягкостью, низким, густым и блестящим ворсом, повышенной тягучестью, хорошей воздухопроницаемостью, устойчивостью к воде

17 Шеврет это-

- :кожа хромового дубления, получаемая из шкур овец; характеризуется рыхлостью и высокой растяжимостью
- :кожа хромового дубления с ворсовой поверхностью
- :кожа, которая характеризуется особой мягкостью, низким, густым и блестящим ворсом, повышенной тягучестью, хорошей воздухопроницаемостью, устойчивостью к воде

18 Подкладочные кожи вырабатывают:

- :из мелких (опойка и выростка) шкур крупного рогатого скота, свинных, козлины, овчины, конских
- :вырабатывают комбинированным методом дубления - это толстые, мягкие кожи с высоким содержанием жира (26-30 %), водостойкие

19 Юфтевые кожи вырабатывают:

- из мелких (опойка и выростка) шкур крупного рогатого скота, свинных, козлины, овчины, конских
- вырабатывают комбинированным методом дубления - это толстые, мягкие кожи с высоким содержанием жира (26—30 %), водостойкие
- 20 Винилискожи получают:
 - с пористым, моноклитным или пористо-моноклитным покрытием на тканевой или трикотажной основе
 - путем нанесения каучукового покрытия на тканевую основу
 - с моноклитным односторонним полиэфируретановым (ПЭУ) покрытием и с пористым покрытием
 - путем нанесения волокон на поверхность основы электростатическим методом
- 21 Эластоискожу получают:
 - с пористым, моноклитным или пористо-моноклитным покрытием на тканевой или трикотажной основе
 - путем нанесения каучукового покрытия на тканевую основу
 - с моноклитным односторонним полиэфируретановым (ПЭУ) покрытием и с пористым покрытием
 - путем нанесения волокон на поверхность основы электростатическим методом
- 22 Уретанискожу получают:
 - с пористым, моноклитным или пористо-моноклитным покрытием на тканевой или трикотажной основе
 - путем нанесения каучукового покрытия на тканевую основу
 - с моноклитным односторонним полиэфируретановым (ПЭУ) покрытием и с пористым покрытием
 - путем нанесения волокон на поверхность основы электростатическим методом
- 23 Искусственную замшу получают:
 - с пористым, моноклитным или пористо-моноклитным покрытием на тканевой или трикотажной основе
 - путем нанесения каучукового покрытия на тканевую основу
 - с моноклитным односторонним полиэфируретановым (ПЭУ) покрытием и с пористым покрытием
 - путем нанесения волокон на поверхность основы электростатическим методом
- 24 Полимерные обувные материалы, представляющие безосновную полимерную пленку, соединенную с основой или вспененными материалами называют:
 - стелакс
 - нетканые обувные материалы
- 25 Материал (т.е. тело), из которого состоят керамические изделия, в технологии керамики именуют:
 - черепком
 - основой
 - сырьем
- 26 На какую группу не подразделяются цветные металлы?
 - тяжелые
 - легкие
 - благородные
 - драгоценные
- 27 К основным технологическим операциям при производстве металлических материалов не относится:
 - обработка сырья
 - дозировка
 - шлифовка
 - плавка
- 28 У меха какого животного износостойкость выше?
 - выдра
 - каракуль
 - заяц
- 29 У меха какого животного износостойкость выше?
 - рысь

-:каракуль

-:бобр

30 У меха какого животного износостойкость выше?

-:лиса

-:каракуль

-:морской котик

31 Учитываются при определении сорта кожи следующие пороки:

-:единичные хорошо заросшие свищи и оспины

-:царапины

-:изменчивость цвета при растягивании

-:пятна и налеты, занимающие площадь более 50 % шкуры

32 Не допускаются следующие пороки кожи:

-:единичные хорошо заросшие свищи и оспины

-:царапины

-:изменчивость цвета при растягивании

-:непродуб

33 У стеклянных материалов отсутствует:

-:плотность

-:пористость

-:стойкость к агрессивным веществам

-:предел прочности при сжатии

34 Выберите определяющие качество свойства керамических материалов:

-:водопоглощение

-:морозостойкость

-:теплопроводность

-:термостойкость

-:прочность

-:все перечисленное

35 К физическим свойствам металлов относится:

-:плавление

-:окисляемость

-:прочность

-:твердость

36 К химическим свойствам металлов относится:

-:плавление

-:окисляемость

-:вязкость

-:упругость

37 К механическим свойствам металлов относится:

-:вязкость

-:прокаливаемость

-:ковкость

-:окисляемость

38 К технологическим свойствам металлов относится:

-:свариваемость

-:окисляемость

-:твердость

-:плотность

39 Способность металла, не разрушаясь, изменять свою форму под действием нагрузки и сохранять полученную форму после снятия нагрузки – это

-:пластичность

-:свариваемость

-:вязкость

-:ковкость

40 Способность металла сопротивляться проникновению в него более твердого тела – это

-:прочность

-:вязкость

-:твердость

-:упругость

41 Количество вещества, содержащееся в единице объема – это

-:плотность

-:плавление

-:теплопроводность

-:прочность

42 Способность металла увеличивать свой объем при нагревании – это

-:электропроводность

-:тепловое расширение

-:плавление

-:коррозийная стойкость

43 Способность металла подвергаться механической обработке режущим инструментом с определенной скоростью и усилием резания – это

-:прокаливаемость

-:жидкотекучесть

-:обрабатываемость резанием

-:ковкость

44 Что из перечисленного не относится к свойствам бетона?

-:водонепроницаемость

-:вязкость

-:морозостойкость

-:деформативность

45 Какое свойство НЕ относится к эксплуатационно-техническим свойствам керамических материалов?

-:водопоглощение

-:теплопроводность

-:хрупкость

-:морозостойкость

46 Способность выдерживать резкую смену температуры – это свойство:

-:водопоглощение

-:морозостойкость

-:термостойкость

-:теплопроводность