

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 18.09.2023 16:16:24  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина  
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт Технологический институт текстильной и легкой промышленности  
Кафедра Технология кожи и меха

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

для проведения текущей и промежуточной аттестации  
по учебной дисциплине

### Гистология и микробиология кожевенного и мехового сырья

Уровень образования	бакалавриат	
Направление подготовки	29.03.01	Технология изделий легкой промышленности
Профиль	Технологический дизайн кожи и меха	
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года	
Форма обучения	очная	

Оценочные материалы учебной дисциплины Гистология и микробиология кожевенного и мехового сырья основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол № 7 от 27.02.2023 г.

Составитель оценочных материалов учебной дисциплины:

Ст. преподаватель А.С. Окутин

Заведующий кафедрой: О.А.Белицкая

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Учебная дисциплина "Гистология и микробиология кожевенного и мехового сырья " изучается в шестом семестре.

Форма промежуточной аттестации: зачет в шестом семестре.

Курсовая работа не предусмотрена.

## **2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ, ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Оценочные средства являются частью рабочей программы учебной дисциплины предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших компетенции, предусмотренные программой.

Целью оценочных средств является установление соответствия фактически достигнутых обучающимся результатов освоения дисциплины, планируемыми результатам обучения по дисциплине, определение уровня освоения компетенций.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- оценка уровня освоения профессиональных компетенций, предусмотренных рабочей программой учебной дисциплине;
- обеспечение текущего и промежуточного контроля успеваемости;
- оперативного и регулярного управления учебной, в том числе самостоятельной деятельностью обучающегося;
- соответствие планируемых результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс.

Оценочные материалы по учебной дисциплине включают в себя:

- перечень формируемых компетенций, соотнесённых с планируемыми результатами обучения по учебной дисциплине;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения;

Оценочные материалы сформированы на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности: объекты оценки соответствуют поставленным целям обучения;
- надежности: используются единообразные стандарты и критерии для оценивания достижений;
- объективности: разные обучающиеся имеют равные возможности для достижения успеха.

**3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ /МОДУЛЮ И ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства <sup>1</sup>	
		текущий контроль (включая контроль самостоятельной работы обучающегося)	промежуточная аттестация
ПК-2 ИД-ПК-2.1 ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Применяет методы анализа химических материалов, сырья, полуфабриката и готовой продукции для обеспечения выпуска качественной продукции</li> <li>– Использует современные методы анализа при оценке сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции</li> <li>– Может контролировать режимы проведения технологических процессов, реализуемых в организации</li> </ul>	Устный опрос Тест Подготовка сообщения на заданную тему Отчёт по лабораторным и практическим занятиям	Зачет – устный опрос по вопросам, тест, защита сообщения на заданную тему с учётом результатов текущего контроля успеваемости.
ПК-4 ИД-ПК-4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Способен организовать работу по сертификации и стандартизации выпускаемой продукции</li> <li>– Может назначить основные виды документов по сертификации и стандартизации выпускаемой продукции</li> </ul>	Устный опрос Тест Подготовка сообщения на заданную тему Отчёт по лабораторным и практическим занятиям	

#### **4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

4.1. Оценочные материалы **текущего контроля** успеваемости по учебной дисциплине, в том числе самостоятельной работы обучающегося, типовые задания для освоения компетенций, представленных в п.3

Примеры вопросов для текущей аттестации(устный вопрос)

1. Краткая история микробиологии.
2. Положение микроорганизмов среди живых организмов и возможность нахождения в товарах.
3. Общая характеристика бактерий. Строение бактериальной клетки.
4. Подвижность, размножение и спорообразование у бактерий.
5. Вирусы и фаги: общая характеристика, размножение.
6. Общая характеристика плесневых грибов. Клеточное и мицелиальное строение. Краткая характеристика оомицетов и хитридиомицетов.
7. Бесполое размножение у грибов. Краткая характеристика зигомицетов и дейтеромицетов.
8. Половое размножение у грибов. Краткая характеристика аскомицетов и базидиомицетов.
9. Дрожжи: форма, строение и размножение.
10. Метаболизм у микроорганизмов. Анаболизм и катаболизм.
11. Химический состав микроорганизмов.
12. Ферменты микроорганизмов: классификация, характеристика и использование.
13. Питание микроорганизмов. Поступление питательных веществ в клетку.
14. Типы питания микроорганизмов: углеродное, азотное.
15. Энергетический обмен у микроорганизмов. Аэробные и анаэробные микроорганизмы.
16. Развитие популяции микроорганизмов в окружающей среде и товарах. Кривая
17. роста микроорганизмов.
18. Влияние физических факторов окружающей внешней среды на жизнедеятельность
19. микроорганизмов.
20. Влияние химических факторов окружающей внешней среды на жизнедеятельность
21. микроорганизмов.
22. Биологические факторы, влияющие на жизнедеятельность микроорганизмов.
23. Антибиотики и фитонциды: понятие, характеристика, использование для сохранения качества потребительских товаров.
24. Гниение: возбудители, условия происхождения, химизм, роль в изменении качества потребительских товаров.
25. Патогенные микроорганизмы. Токсинообразование. Вирулентность. Влияние патогенных микроорганизмов на безопасность потребительских товаров.
26. Санитарно - показательные микроорганизмы: определение и характеристика.
27. Количественные и качественные методы оценки качества кожевенного и мехового сырья по микробиологическим показателям.
28. Устройство микроскопа и назначение его отдельных частей.
29. Алгоритм приготовления гистологических препаратов.
30. Правила окрашивания срезов.
31. Микроскопическое исследование волоса.
32. Методы оценки антимикробных свойств материалов.

33. Биоповреждения натуральной кожи.
34. Что является агентами биоповреждений?
35. Какие ферменты играют наибольшую роль в биоразрушении материалов белкового происхождения?

**Перечень тем информационных сообщений по дисциплине:**

1. Характеристика микрофлоры кожевенного сырья, источники обсеменения
2. Характеристика микрофлоры мехового сырья, источники обсеменения
3. Изменение микрофлоры в процессе хранения кожевенного сырья
4. Изменение микрофлоры в процессе хранения мехового сырья
5. Изменение микрофлоры в процессе хранения голя и кожевенного полуфабриката
6. Изменение микрофлоры в процессе хранения мехового полуфабриката
7. Дефекты кожи микробного происхождения
8. Дефекты меха микробного происхождения
9. Условия и сроки хранения кожевенного сырья
10. Условия и сроки хранения мехового сырья
11. Методы консервирования кожевенного сырья
12. Методы консервирования мехового сырья
13. Микробиологические показатели безопасности
14. ГОСТ, ТУ, методы микробиологического и гистологического исследования
15. Практическое значение микробиологии
16. Практическое значение гистологии
17. Защита сырья животного происхождения и товаров от биоповреждающей деятельности живых организмов - новое научно-практическое направление в современном товароведении.
18. Проблема биоповреждений. Причины возникновения и основные закономерности.
19. Влияние биоповреждений на потребительские свойства и показатели качества сырья животного происхождения и товаров.
20. Биоагенты, вызывающие повреждения кожевенного и мехового сырья. Микрофлора кожного покрова животных, парной шкуры, неконсервированных шкур.
21. Условия, способствующие биоповреждению сырья в процессе хранения. Автолиз и гниение. Микрофлора загнившей шкуры. Консервирование кожевенного сырья.
22. Условия, способствующие биоповреждению кожевенного и мехового сырья в процессе переработки в готовую кожу.
23. Методы оценки степени биоповреждения. Способы защиты кожевенного сырья от повреждений.
24. Повреждения кожевенного сырья и товаров под действием микро- и макробиодеструкторов.
25. Биоагенты, вызывающие повреждения пушно-мехового сырья. Условия, способствующие возникновению биоповреждений.
26. Методы оценки степени биоповреждения пушно-мехового сырья. Способы защиты пушно-мехового сырья от повреждений.
27. Повреждения пушно-мехового сырья под действием микро- и макробиодеструкторов.
28. Повреждения шерсти и изделий из нее под действием микро- и макробиодеструкторов.
29. Биоагенты, вызывающие повреждения шерстного волокна. Условия, способствующие биоповреждениям.
30. Методы оценки степени биоповреждения шерсти. Способы защиты шерсти и товаров от повреждений.

31. Определение степени микробиального поражения животного сырья методами классического микробиологического анализа. Качественный и количественный учет микроорганизмов.
32. Определение степени микробиального поражения животного сырья методами гистолого-бактериоскопического анализа. Метод микробиологической топографии. Балльная оценка состояния сырья.
33. Оценка микробиальной загрязненности сырья животного происхождения по биохимическим показателям.

### **Примеры тестов дисциплины:**

№1.

Возбудители микробной коррозии:

- А) бактерии
- Б) грибы
- В) бактерии и грибы

№2.

Биоцидами называют:

- А) Вещества, способствующие росту микроорганизмов
- Б) Вещества, подавляющие рост микроорганизмов
- С) Вещества, уничтожающие микроорганизмы

№3.

Микроорганизмы повреждают материалы за счёт:

- А) синтеза органических кислот
- Б) синтеза ферментов
- С) синтеза органических кислот, ферментов и механически

4.2. Оценочные материалы для проведения **промежуточной аттестации** по учебной дисциплине типовые задания

**Зачет:**

**Устный опрос по вопросам:**

Время на подготовку 30 мин

Способ выбора вопросов: произвольный

Перечень вопросов:

1. Бактерии и микроскопические грибы – источники биоповреждений.
2. Бактерии. Общая характеристика.
3. Микроскопические грибы. Общая характеристика.
4. Агрессивные метаболиты микроорганизмов.
5. Факторы, влияющие на процессы биоповреждений.
6. Химические факторы, влияющие на процессы биоповреждений.
7. Физические факторы, влияющие на процессы биоповреждений.
8. Биологические факторы, влияющие на процессы биоповреждений.
9. Строение шкуры.

10. Строение эпидермального слоя.
11. Строение дермального слоя.
12. Характерные структурные особенности шкур крупного рогатого скота.
13. Характерные особенности шкур овчины.
14. Характерные особенности шкур козчины.
15. Характерные особенности шкур свиней.
16. Характерные особенности шкур пресмыкающихся и рыб.
17. Сырье мехового производства.
18. Устройство микроскопа и назначение его отдельных частей.
19. Алгоритм приготовления гистологических препаратов.
20. Правила окрашивания срезов.
21. Микроскопическое исследование волоса.
22. Особенности работы на цифровом микроскопе.
23. Пороки шкур, обусловленные болезнями животных.
24. Пороки консервирования.
25. Структура консервированного кожевенного сырья.
26. Влияние отмоки на структуру шкур.
27. Влияние обезволашивания на структуру шкур.
28. Влияние мягчения на структуру шкур.
29. Влияние пикелевания на структуру шкур.
30. Влияние отмоки на структуру шкур.
31. Влияние дубления на структуру шкур.
32. Влияние отделки на структуру шкур.
33. Зависимость между структурой шкуры и химическими свойствами выделанной кожи.
34. Зависимость между структурой шкуры и физическими свойствами выделанной кожи.

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

В оценочные средства учебной дисциплины внесены изменения, утверждены на заседании кафедры:

№ пп	год обновления оценочных средств	номер протокола и дата заседания кафедры