

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Позябин Сергей Владимирович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 11.12.2022 20:43:12  
Уникальный программный ключ:  
7e7751705ad67ae246295985e6e9170fe0ad024c

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Материаловедение»

## 1. Цели и задачи дисциплины

### Цель дисциплины:

- формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по Материаловедению.

### Задачи дисциплины:

- формирование теоретических знаний и практических навыков о классификации, строении, свойствах текстильных волокон, тканей с учетом их способа производства, технологии получения и целевого назначения;

- заключается в изучении факторов, влияющих на физико-механические и технологические свойства волокон животного и растительного происхождения, особенности производства химических волокон, искусственных кож и меха, изучении методов оценки качества и экспертизы, способов обнаружения дефектов тканей;

- формирование навыков по идентификации натуральных и химических волокон, вырабатываемых из них тканей, выявлению опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Материаловедение» относится к части формируемой участниками образовательных отношений, дисциплинам по выбору учебного плана ОПОП по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Технология производства продукции животноводства» (уровень бакалавриата).

## 3. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Материаловедение» направлен на формирование и развитие следующих компетенций, согласно ФГОС ВО по специальности 19.03.03 Продукты питания животного происхождения:

ОПК-4, ПК-8.

## 4. Содержание (основные разделы / темы) дисциплины

**РАЗДЕЛ 1.** Общие сведения о текстильных волокнах.

**Тема 1.** Общие понятия о текстильном материаловедении. Классификация текстильных волокон. Основные свойства волокон и их размерные категории.

**Тема 2.** Ассортимент текстильных волокон. Органолептический метод распознавания текстильных волокон. Гистологический метод распознавания текстильных волокон. Химический метод распознавания текстильных волокон.

**РАЗДЕЛ 2.** Текстильные нити. Общие вопросы прядения и ткачества.

**Тема 3.** Определение качественных показателей пряжи. Определение прочности, крутки, линейной плотности, влажности.

**Тема 4.** Проведение экспертизы полуфабрикатов и готовой продукции прядильного производства.

**Тема 5.** Показатели качества пряжи и ее ассортимент. Ткачество и ткацкие переплетения. Отделка шерстяных тканей. Определение сортности тканей. Ассортимент тканей и штучных изделий. Определение физико-механических свойств тканей.

**Тема 6.** Валяные изделия и фетровое производство. Ковровое производство. Производство технических войлоков. Нетканые материалы.

**Тема 7.** Определение остаточных компонентов в промытой шерсти. Основные системы прядения шерсти. Проектирование смесей. Расчет основных показателей пряжи (прочности, процента выхода, стоимости), полученной из различных компонентов.

Ознакомление с аппаратной системой прядения шерсти в производственных условиях.

Ознакомление с гребенной системой прядения в производственных условиях.

**РАЗДЕЛ 3.** Искусственные кожи и искусственный мех.

**Тема 8.** Определение основных свойств искусственных кож различного назначения.

**Тема 9.** Определение основных свойств искусственного меха различного назначения.