

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Б1.В.ОД.10 «Спецглавы по химии технологии кожи и меха»**

по направлению подготовки: 29.03.01 «Технология изделий легкой промышленности»

по профилю: Технология кожи и меха

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ПНТБМ

Кафедра-разработчик рабочей программы «ПНТБМ»

### ***1.Цели освоения дисциплины***

- а) формирование знаний о специфике технологии производства кожевенно-мехового полуфабриката,
- б) обучение технологии получения кожевенного и мехового полуфабриката
- в) обучение способам применения различных химических материалов в технологии производства кожи и меха;
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих с коллаген- и кератинсодержащими материалами на различных этапах технологического цикла

### ***2.Содержание дисциплины***

Назначение и основные задачи дисциплины. Методика – основной документ производства кожи и меха. Структура типовой методики производства натуральной кожи и меха. Показатели технологического регламента.

Классификация юфти. Области применения юфти. Требования государственных стандартов, предъявляемых к юфти. Воздействия, которым подвергается юфть в процессе изготовления изделия и эксплуатации изделий из нее.

Сырье для производства юфти. Технология выделки юфти хромсинтанрастительного дубления из шкур КРС. Отделка юфти с нанесением искусственного лицевого слоя. Производственные пороки юфти.

Юфть хромового дубления. Особенности выделки и свойства юфти хромового дубления, ее гидрофобизирующая отделка. Юфть шорноседельная. Характерные особенности юфти.

Ассортимент кож для верха обуви, технологии производства и отделки кож в зависимости от вида сырья, основные требования ГОСТ, предъявляемые к козам хромового дубления для верха обуви.

Методики производства кож хромового дубления из шкур крупного рогатого скота повышенных развесов, исходя из особенностей их строения и химического состава. Особенности отмочно-зольных и подготовительных процессов и операций к дублению в производстве данного вида кожи. Унифицированная технология. Двоение в голье или в хромированном полуфабрикате.

Особенности пикельной подготовки голья, беспикельная подготовка голья к дублению. Проведение процесса дубления в зависимости от подготовки голья.

Сортировка кож по назначению перед строганием.

Нейтрализация кожи. Буферные смеси для нейтрализации кожи. Влияние нейтрализации на распределение жирующих и додубливающих веществ по толщине кожи. Контроль процесса. Пороки.

Основные отличия производства кож из свиного сырья (отмока, обезжиривание, зольение, мягчение, дубление с применением дициандиамидных смол, хромциркониевых комплексных соединений и др.).

Особенности производства шевро из шкур козлыны. Особенности производства шеврета из шкур овчины. Пути повышения качества производства натуральной кожи.

Сортность сырья и готовой кожи.

Расширение производства эластичных кож с сохранением лицевой поверхности, новыми видами отделки, отвечающие современным требованиям. Качество и сортность кожи.

ГОСТ на одеждуную и перчаточную кожу хромового дубления, особенности физико-механических свойств и химического состава этих видов кож по сравнению с кожей хромового дубления для верха обуви.

Характерные особенности технологии одеждыной кожи из свиного сырья. Производство перчаточных кож из шкур козлыны, овчины и свиного сырья. Особенности производства кож с сохранением и без сохранения лицевой поверхности. Велюр. Особенности крашения, жирования и отделки одеждыной и перчаточных кож. Сортность сырья и готовой кожи.

Требования, предъявляемые к подошвенной и стелечной коже для различных методов крепления. ГОСТ на кожу для низа обуви. Сырье для производства кожи для низа обуви.

Особенности отмочно-зольных и подготовительных процессов и операций. Чепракование и двоение голя. Назначение процесса хромирования голя. Хромсинтанрастительное дубление. Методы дубления без применения таннидов (хромалюмосинтановый, хромцирконийсинтановый, хромцирконийтитансинтановый и др.).

Наполнение кожи для низа обуви в зависимости от назначения и метода дубления.

Упруго-пластические, гидрофильные и гидрофобные свойства, смачиваемость и всасывающая способность поверхности нешлифованной и шлифованной кожи. Факторы, влияющие на шлифуемость кожи. Роль наполнения, додубливания.

Требования к покрытиям на коже и к покрывным композициям, наносимым на поверхность полуфабриката.

Характерные особенности типов покрытий, наносимых на кожу. Покрытия на основе эмульсий пленкообразователей. Пути расширения температурного интервала (область высокоэластичной деформации) эмульсионных полимерных пленкообразователей. Модуль эластичности пленкообразователей.

Адгезия. Теория адгезии, теоретические основы адгезии. Факторы, влияющие на адгезию полимеров к коже.

Пигменты и пигментные пасты. Современные направления использования безказеиновых пигментных паст. Пасты на основе полимерных связующих.

Влияние вспомогательных добавок на свойства покрытий на коже. Приготовление рабочих растворов покрывных красок на основе разных пленкообразователей.

Послойное формирование покрытия на облагораживаемой коже: пропитывающий и пигментированный грунт, покрывная краска, закрепление. Закономерности проникания грунтов в кожу; факторы, влияющие на глубину проникания. Покрывное крашение лицевых кож. Назначение каждого из слоев. Основные принципы составления композиций для каждого из них. Сочетание различных пленкообразователей. Влияние режима подсушки и прессования на формирование покрытия и его качество. Методы нанесения покрытий. Применяемое оборудование.

Повышение качества кож, как одно из важнейших условий роста эффективности реализации кожевенной продукции. Роль отделочных операций в осуществлении этих задач.

Внешний вид кож как средство эмоционального воздействия на потребителя. Повышение в процессе отделки функционально-полезных свойств кожи, определяющих надежность, экономичность и технологичность. Совершенствование методов оценки качества отделки кож. Возможные дефекты покрывного крашения и пути их предупреждения.

Развитие технологии выделки, крашения и отделки мехового сырья, пушнины и шубной овчины. Основы классификации пушно-мехового сырья и полуфабриката. Основные положения построения технологии выделки, крашения и отделки мехового сырья и пушнины в зависимости от свойств кожаной ткани и волосяного покрова исходного сырья и имитационного назначения. Оптимальные параметры технологического процесса.

Специфические особенности процессов обработки шкур каракуля, мерлушки, лямки и козлика. Схема проведения и биохимия квашения. Мягчение, ступенчатое пикелевание, использование ферментов.

Технология крашения каракуля кислотными красителями. Особенности процессов кислотного крашения, параметры и составы рабочих растворов, роль ПАВ. Красители для каракулево-мерлушной группы сырья. Особенности технологии выделки и крашения мерлушки.

Меховая овчина. Характеристика сырья. Основные положения технологии выделки, крашения, облагораживания и отделки меховой овчины. Шубная овчина. Характеристика сырья и его отличия по сравнению с меховой овчиной. Усовершенствования технологии выделки шубной овчины.

Классификация шкур кролика. Особенности строения кожаной ткани и волосяного покрова. Развитие методов выделки и крашения шкур кролика. Варианты отмоки, особенности выделки шкур кролика с разной толщиной кожаной ткани. Пикелевание, дубление, жирование – назначение процессов, современные технологии их проведения.

Зависимость методов выделки от методов крашения. Крашение шкур кролика под различные имитации меха окислительными красителями. Варианты намазного и окуночного крашения. Пороки выделки и крашения, меры по их предупреждению и устранению. Специфические особенности выработки шкур домашней кошки и собаки.

Строение и свойства шкур сурка, крота, суслика. Комплектование производственных партий. Специфические особенности выработки. Применение непрерывного метода обработки. Имитации весенних видов сырья. Пороки выделки и крашения.

Наиболее распространенные виды зимней пушнины. Особенности строения кожаной ткани и волосяного покрова шкур норки, песца, лисицы, ондатры, куницы, белки. Методики выделки шкур норки, песца, белки. Влияние различных методов выработки шкур на качество готового полуфабриката: хромово-алюминиевое, формальдегидное, жировое дубление, обработка ферментами. Крашение шкур ондатры, норки, песца.

Особенности строения и свойств шкур морского котика и тюленя. Технологии выделки и крашения шкур белька и нерпы. Крашение шкур белька окислительными, кубовыми и дисперсными металлосодержащими (1:2) красителями. Дальнейшее совершенствование технологии выделки и крашения шкур морского зверя.

### ***3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:***

1) **Знать:** а) назначение и последовательность жидкостных и отделочных механических операций выделки кожи и меха;

б) состав и назначение компонентов рабочих растворов при проведении жидкостных процессов;

в) особенности технологии в зависимости от вида и качества исходного сырья;

г) методы контроля состава растворов, качества проведения отдельных операций, сырья и готовой продукции.

2) **Уметь:** правильно комплектовать производственные партии различных видов сырья;

б) готовить и проводить анализ рабочих растворов;

в) анализировать технологические карты производства кожи и меха из различных видов сырья.

3) **Владеть:** а) знаниями о закономерностях физико-химических процессов, в результате которых кожаное и меховое сырье превращаются в полуфабрикат;

б) знаниями о специфических особенностях технологических схем выработки различных видов кожаного и мехового сырья;

в) знаниями о методах технологического межоперационного контроля.

И.о. зав.каф. ПНТБМ

А.В. Островская