

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Силин Яков Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.09.2021 14:45:14
Уникальный программный ключ:
24f866be2aca16484036a8cbb3c509a9531e605f

Одобрена
на заседании кафедры

26.12.2019 г.
протокол № 5
Зав. кафедрой Зуева О.Н.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Утверждена
Советом по учебно-методическим вопросам
и качеству образования
15 января 2020 г.
протокол № 5
Председатель  Карх Д.А.
(подпись)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Материаловедение
Направление подготовки	38.03.07 ТОВАРОВЕДЕНИЕ
Профиль	Товароведение и экспертиза товаров в таможенной деятельности
Форма обучения	очная
Год набора	2020

Разработана:
Ст. преподаватель,
Черенцова Галина Георгиевна

Доцент,
Доманская Ирина Кузьминична

Екатеринбург
2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	3
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	3
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	3
5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ	6
7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	12
9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	13
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	14

ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.07 ТОВАРОВЕДЕНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 04.12.2015 г. № 1429)
ПС	

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

является приобретение студентами знаний об основных классах материалов, закономерностях формирования их структуры, об особенностях состава и свойств органических и неорганических материалов, используемых для производства непродовольственных товаров; изучение основных понятий и ознакомление с нормативными документами в области производства и применения пластмасс, металлов, текстильных волокон, каменных и обувных материалов; усвоение теоретических знаний и приобретение практических навыков по формированию потребительских свойств материалов, их классификации, товароведной характеристике современного ассортимента, методикам экспертизы качества, подтверждения соответствия и идентификации; подготовка студентов к изучению других дисциплин профессионального и естественно научного циклов; создание базы для формирования специалистов широкого профиля, способных работать в сфере торговли и других отраслей, в подразделениях таможни, в учреждениях и организациях государственного сектора, учебных и научных учреждениях; развитие у студентов основ коммерческого мышления, поискового умонастроения, предпринимательской интуиции и инициативы, умения осуществлять профессиональную деятельность с учетом изменений и инноваций современного рынка: заинтересованности в

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточный контроль	Часов					3.е.
	Всего за семестр	Контактная работа (по уч.зан.)			Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Лекции	Лабораторные		
Семестр 5						
Зачет	144	56	28	28	88	4
Семестр 6						
Экзамен	144	90	36	54	27	4
	288	146	64	82	115	8

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Профессиональные компетенции (ПК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
	организационно-управленческая в области товарного менеджмента

ПК-5 способностью применять принципы товарного менеджмента и маркетинга при закупке, продвижении и реализации сырья и товаров с учетом их потребительских свойств	ИД-1.ПК-5 Знать: принципы товарного менеджмента и маркетинга, основы категорийного менеджмента и потребительские свойства продовольственных и непродовольственных товаров. Уметь: применять принципы товарного менеджмента и маркетинга при закупке и продаже товаров; Владеть навыками (трудовые действия) навыками применения принципов товарного менеджмента и маркетинга при закупке, продвижении и реализации сырья и товаров с учетом их потребительских свойств.
ПК-6 навыками управления основными характеристиками товаров (количественными, качественными, ассортиментными и стоимостными) на всех этапах жизненного цикла с целью оптимизации ассортимента, сокращения товарных потерь и сверхнормативных товарных запасов	ИД-1.ПК-6 Знать: основные характеристики товаров (количественные, качественные, ассортиментные и стоимостные); виды, причины возникновения товарных потерь и порядок их списания. Уметь: определять основные характеристики товаров на всех этапах жизненного цикла с целью оптимизации ассортимента, определять объемы и причины возникновения товарных потерь. Владеть навыками (трудовые действия) управления ассортиментом, способами и средствами снижения товарных потерь и сверхнормативных товарных запасов.
оценочно-аналитическая	
ПК-8 знанием ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество	ИД-1.ПК-8 Знать: свойства и показатели ассортимента товаров; потребительских свойств, факторы, формирующие и сохраняющие качество товаров. Уметь: анализировать и формировать ассортимент товаров; выявлять факторы, формирующие и сохраняющие потребительские свойства, и качество товаров; Иметь навыки (трудовые действия) оптимизации ассортимента, товароведческой оценки товаров.
ПК-9 знанием методов идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь	ИД-1.ПК-9 Знать: методы, способы и средства идентификации, оценки качества и безопасности товаров, перемещаемых через таможенную границу ЕАЭС Уметь: выявлять признаки некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции; использовать методы и средства идентификации и экспертизы. Владеть навыками (трудовые действия) выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь.

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Часов						
	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа (по уч.зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
Семестр 5		144					
Тема 1.	Теоретические основы материаловедения пушно-мехового и кожевенного сырья. Общие сведения о науке «Материаловедение».	17	3	3		11	

Тема 2.	Теоретические основы материаловедения Строение и химический состав пушно-меховых шкурок	19	4	4		11	
Тема 3.	Изменчивость свойств пушно-мехового сырья	17	3	3		11	
Тема 4.	Товароведная экспертиза качества пушно-мехового сырья	19	4	4		11	
Тема 5.	Строение шкур животных	17	3	3		11	
Тема 6.	Этапы производства натуральных кож	19	4	4		11	
Тема 7.	Классификация ассортимента натуральных кож	17	3	3		11	
Тема 8.	Классификация ассортимента искусственных материалов	19	4	4		11	
Семестр 6		117					
Тема 9.	Теоретические основы материаловедения текстильных материалов. Волокна как фактор формирования потребительских свойств материалов. Потребительские свойства текстильных волокон и методы их оценки.	11	3	6		2	
Тема 10.	Натуральные волокна растительного и животного происхождения. Химические: искусственные, синтетические волокна.	10	3	4		3	
Тема 11.	Новые технологии переработки текстильных волокон, методы подбора их смесей.	10	3	4		3	
Тема 12.	Методы идентификации волокнистого состава текстильных материалов в таможенных целях.	9	3	4		2	
Тема 13.	Теоретические основы строительного материаловедения. Природные, искусственные, композиционные материалы	13	4	6		3	
Тема 14.	Состав и строение материалов. Основные свойства материалов.	12	4	6		2	
Тема 15.	Неорганические вяжущие вещества. Бетоны и растворы.	13	4	6		3	
Тема 16.	Основные сведения о полимерах и пластмассах. Характеристика основных видов поликонденсационных, полимеризационных смол и пластмасс на их основе.	13	4	6		3	
Тема 17.	Переработка пластмасс в изделия как фактор, формирующий ассортимент и качество. Применение пластмасс в производстве непродовольственных товаров.	13	4	6		3	
Тема 18.	Современные представления о строении и свойствах металлов. Основы теории сплавов.	13	4	6		3	

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль (Приложение 4)			
Теоретические основы материаловедения	Задача (Приложение 4)	16 задач	10 баллов
Пластмассы	Задача (Приложение 4)	9 задач	10 баллов
Металлы	Тест (Приложение 4)	14 вопросов	10 баллов
Текстильные волокна	Тест (Приложение 4)	13 вопросов	10 баллов
Пушно-меховое сырье	Задача (Приложение 4)	3 задачи	10 баллов
Кожевенно-обувное сырье и материалы	Тест (Приложение 4)	5 вопросов	10 баллов
Промежуточный контроль (Приложение 5)			
5 семестр (За)	Тест (Приложение 5)	10 вопросов	100 баллов
6 семестр (Эк)	Билет (Приложение 5)	2 теоретических вопроса и 1 практическое задание	100 баллов

ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущей и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущая аттестация. Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течении семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущей аттестации, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебных достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончанию дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончанию формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Содержание лекций

<p>Тема 1. Теоретические основы материаловедения пушно-мехового и кожевенного сырья. Общие сведения о науке «Материаловедение».</p> <p>Исторические сведения об основных этапах развития науки и материалах.</p>
<p>Тема 2. Теоретические основы материаловедения Строение и химический состав пушно-меховых шкурок</p> <p>Классификация пушно-мехового и овчинно-шубного сырья в соответствии с ТН ВЭД ЕАЭС. Общие требования, предъявляемые к сырью. Строение и химический состав шкурок, их топография.</p>
<p>Тема 3. Изменчивость свойств пушно-мехового сырья</p> <p>Основные типы топографии волосяного покрова, их практическое значение и связь со свойствами шкурок.</p> <p>Биологические основы сортировки пушно-мехового и овчинно-шубного сырья.</p>
<p>Тема 4. Товароведная экспертиза качества пушно-мехового сырья</p> <p>Сущность товароведной экспертизы качества меховых товаров. Принципы сортировки меховых изделий. Особенности сортировки изделий из шубной овчины и каракулево-мерлушечного полуфабриката. Пороки, учитываемые при сортировке.</p>
<p>Тема 5. Строение шкур животных</p> <p>Классификация кожевенного сырья, принципы его деления на группы, подгруппы, типы. Гистологическое строение шкур животных, различия в строении отдельных видов сырья. Особенности топографических участков шкур различных животных.</p>
<p>Тема 6. Этапы производства натуральных кож</p> <p>Технические этапы производства натуральных кож. Возможные операции и их влияние на потребительские свойства готовых кожевенных полуфабрикатов.</p>
<p>Тема 7. Классификация ассортимента натуральных кож</p> <p>Особенности классификации и ассортимента жестких и мягких кож, общая характеристика и отличия по толщине, плотности и другим признакам.</p>
<p>Тема 8. Классификация ассортимента искусственных материалов</p> <p>Особенности классификации и ассортимента искусственных материалов, общая характеристика и отличия по толщине, плотности и другим признакам.</p>
<p>Тема 9. Теоретические основы материаловедения текстильных материалов. Волокна как фактор формирования потребительских свойств материалов. Потребительские свойства текстильных волокон и методы их оценки.</p> <p>Основные виды текстильных материалов, современное состояние, перспективы, проблемы развития производства, потребления и продажи текстильных товаров, импорт и экспорт текстильных материалов, их объем и структура.</p>
<p>Тема 10. Натуральные волокна растительного и животного происхождения. Химические: искусственные, синтетические волокна.</p> <p>Роль растительных волокон в формировании сырьевой базы текстильной промышленности; направления развития их ассортимента.</p> <p>Хлопок, лен, шелк, шерсть: химический состав и строение, свойства волокон</p> <p>Общие сведения и основные понятия. Состояние, перспективы, проблемы развития производства химических искусственных волокон; пути улучшения показателей их качества и совершенствования ассортимента.</p>
<p>Тема 11. Новые технологии переработки текстильных волокон, методы подбора их смесей.</p> <p>Современные и перспективные системы прядения натуральных и химических волокон.</p>
<p>Тема 12. Методы идентификации волокнистого состава текстильных материалов в таможенных целях.</p> <p>Классификация методов анализа волокнистого состава материала.</p>
<p>Тема 13. Теоретические основы строительного материаловедения. Природные, искусственные, композиционные материалы</p> <p>Задачи современного материаловедения. Классификация материалов по происхождению.</p>
<p>Тема 14. Состав и строение материалов. Основные свойства материалов.</p> <p>Химический, минералогический, фазовый состав материалов.</p> <p>Зависимость свойств материалов от их состава. Химический состав органических и неорганических материалов.</p>

<p>Тема 15. Неорганические вяжущие вещества. Бетоны и растворы. Классификация, состав, строение, основные свойства и применение.</p>
<p>Тема 16. Основные сведения о полимерах и пластмассах. Характеристика основных видов поликонденсационных, полимеризационных смол и пластмасс на их основе. Общие сведения о полимерах. Особенности структуры высокомолекулярных соединений по сравнению с низкомолекулярными. Классификация органических полимеров по происхождению, химическому составу, структуре, форме макромолекул. Основные сведения о получении, свойствах, особенностях строения, областях применения.</p>
<p>Тема 17. Переработка пластмасс в изделия как фактор, формирующий ассортимент и качество. Применение пластмасс в производстве непродовольственных товаров. Общие свойства пластмасс, их достоинства и недостатки. Факторы, формирующие свойства пластмасс, пути совершенствования и регулирования свойств.</p>
<p>Тема 18. Современные представления о строении и свойствах металлов. Основы теории сплавов. Черные и цветные металлы, их характеристика. Типы кристаллических решеток (ОЦК, ГЦК, ГПУ). Дефекты в кристаллах. Анизотропия. Основы теории сплавов. Основные сведения о сплавах и их строении.</p>

7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

<p>Тема 1. Теоретические основы материаловедения пушно-мехового и кожевенного сырья. Общие сведения о науке «Материаловедение».</p> <p>Определение и сущность природных и искусственных материалов. Основные классы природных и искусственных (синтетических) материалов. Основные виды текстильных материалов. Классификация меховых товаров.</p>
<p>Тема 2. Теоретические основы материаловедения Строение и химический состав пушно-меховых шкурок</p> <p>Идентификация сырья различных групп и видов. Пороки сырья: классификация, основные виды, причины возникновения, значение.</p>
<p>Тема 3. Изменчивость свойств пушно-мехового сырья</p> <p>Типы изменчивости волосяного покрова пушных зверей: географическая, сезонная, возрастная, половая, индивидуальная; изменчивость, обусловленная условиями обитания зверя.</p>
<p>Тема 4. Товароведная экспертиза качества пушно-мехового сырья</p> <p>Экспертиза уровня качества меховых и овчинно-шубных товаров; сущность, основные этапы. Рекомендуемая номенклатура показателей качества, методы определения основных показателей.</p>
<p>Тема 5. Строение шкур животных</p> <p>Ознакомиться с показателями строения кожевенного сырья и их влияние на целевое назначение и потребительские свойства кож.</p>
<p>Тема 6. Этапы производства натуральных кож</p> <p>Изучить основные этапы производства кож. Уяснить особенности каждого этапа.</p>
<p>Тема 7. Классификация ассортимента натуральных кож</p> <p>Изучить классификацию и ассортимент натуральных кож. Определить отличительные признаки кож для низа и верха обуви по исходному сырью методом дубления, показателям.</p>
<p>Тема 8. Классификация ассортимента искусственных материалов</p> <p>Изучить классификацию и ассортимент искусственных материалов. Определить отличительные признаки материалов для низа и верха обуви.</p>

Тема 9. Теоретические основы материаловедения текстильных материалов. Волокна как фактор формирования потребительских свойств материалов. Потребительские свойства текстильных волокон и методы их оценки.

Получение пряженных и непрядомых нитей, характеристика ассортимента основных типов нитей, товароведная характеристика новых перспективных видов нитей.

Тема 10. Натуральные волокна растительного и животного происхождения. Химические: искусственные, синтетические волокна.

Хлопок, лен, шелк, шерсть: свойства волокон, влияющие на надежность, утилитарные и эстетические свойства вырабатываемых текстильных изделий. Пороки, сортировка, области применения, пути решения задач экономного использования.

Общие принципы, схема и этапы получения химических волокон. Особенности строения, состава и способов получения искусственных и синтетических волокон.

Тема 11. Новые технологии переработки текстильных волокон, методы подбора их смесей.

Оценка свойств смесей и их компонентов. Определение механических характеристик пряжи из смесей натуральных и химических волокон. Установление кодов материалов по ТН ВЭД ЕАЭС.

Тема 12. Методы идентификации волокнистого состава текстильных материалов в таможенных целях.

Сущность органолептических, химических, микроскопических методов, рентгеноструктурного и спектроскопического анализа; области их использования в товароведных исследованиях.

Тема 13. Теоретические основы строительного материаловедения. Природные, искусственные, композиционные материалы

Понятие простых и сложных веществ. Классификация материалов по химическому составу. Особенности органических (древесина, пластмассы, битум и др.) и неорганических (металлические, минеральные материалы).

Тема 14. Состав и строение материалов. Основные свойства материалов.

Химические и физико-химические свойства материалов. Химическая (коррозионная) стойкость материалов. Зависимость химической стойкости от состава. Механизмы «старения» полимерных и металлических материалов.

Тема 15. Неорганические вяжущие вещества. Бетоны и растворы.

Характеристика ассортимента, требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению строительных материалов и изделий на основе минеральных вяжущих веществ.

Тема 16. Основные сведения о полимерах и пластмассах. Характеристика основных видов поликонденсационных, полимеризационных смол и пластмасс на их основе.

Физические состояния полимеров: стеклообразное, высокоэластическое, вязкотекучее. Температуры стеклования, текучести и хрупкости. Тепло- и термостойкость полимеров. Деструкция полимеров и факторы ее вызывающие. Области эксплуатации и переработки полимеров. Идентификация пластмасс на основе поликонденсационных, полимеризационных смол

Тема 17. Переработка пластмасс в изделия как фактор, формирующий ассортимент и качество. Применение пластмасс в производстве непродовольственных товаров.

Изделия из пластмасс: ассортимент и качество

Тема 18. Современные представления о строении и свойствах металлов. Основы теории сплавов.

Физические свойства металлов (цвет, плотность, температура плавления, теплопроводность, электропроводность) основные механические свойства металлов (прочность, твердость, пластичность, выносливость, жаропрочность, износостойкость).

<p>Тема 1. Теоретические основы материаловедения пушно-мехового и кожевенного сырья. Общие сведения о науке «Материаловедение».</p> <p>Требования, предъявляемые к пушно-меховым и овчинно-шубным товарам. Характеристика ассортимента основных типов нитей, классификация волокон.</p>
<p>Тема 2. Теоретические основы материаловедения Строение и химический состав пушно-меховых шкурок</p> <p>Стандартизация сырья. Определение кодов пушно-мехового сырья в таможенных целях.</p>
<p>Тема 3. Изменчивость свойств пушно-мехового сырья</p> <p>Практическое значение изменчивости пушно-меховых шкурок. Изменчивость волосяного и кожного покрова шкурок домашних животных. Принципы сортировки пушного, мехового и</p>
<p>Тема 4. Товароведная экспертиза качества пушно-мехового сырья</p> <p>Особенности экспертизы меховых товаров в таможенных целях.</p>
<p>Тема 5. Строение шкур животных</p> <p>Ознакомиться с пороками кож и стандартами по определению сортности кожевенного сырья различного назначения.</p>
<p>Тема 6. Этапы производства натуральных кож</p> <p>Изучить нормативно-техническую по определению сортности кож различного назначения</p>
<p>Тема 7. Классификация ассортимента натуральных кож</p> <p>Определить внешние отличительные признаки кож различного назначения по представленным образцам.</p>
<p>Тема 8. Классификация ассортимента искусственных материалов</p> <p>Определить внешние отличительные признаки материалов различного назначения по представленным образцам.</p>
<p>Тема 9. Теоретические основы материаловедения текстильных материалов. Волокна как фактор формирования потребительских свойств материалов. Потребительские свойства текстильных волокон и методы их оценки.</p> <p>Потребительские свойства текстильных волокон и методы их оценки.</p> <p>Общие сведения о текстильных нитях, их классификация с целью идентификации в соответствии с ТН ВЭД ЕАЭС.</p>
<p>Тема 10. Натуральные волокна растительного и животного происхождения. Химические: искусственные, синтетические волокна.</p> <p>Оценка качества натуральных волокон: шерсти, хлопка, льна, шелка. Свойства основных видов химических волокон, определяющие потребительские свойства вырабатываемых текстильных изделий.</p>
<p>Тема 11. Новые технологии переработки текстильных волокон, методы подбора их смесей.</p> <p>Принципы подбора волокон при их переработке в смесях.</p>
<p>Тема 12. Методы идентификации волокнистого состава текстильных материалов в таможенных целях.</p> <p>Установление кодов материалов по ТН ВЭД ЕАЭС.</p>
<p>Тема 13. Теоретические основы строительного материаловедения. Природные, искусственные, композиционные материалы</p> <p>Определение и сущность природных и искусственных материалов.</p>
<p>Тема 14. Состав и строение материалов. Основные свойства материалов.</p> <p>Формирование структуры металлов и сплавов при кристаллизации.</p>
<p>Тема 15. Неорганические вяжущие вещества. Бетоны и растворы.</p> <p>Определение кода по ТН ВЭД ЕАЭС и ОКПД2</p>
<p>Тема 16. Основные сведения о полимерах и пластмассах. Характеристика основных видов поликонденсационных, полимеризационных смол и пластмасс на их основе.</p> <p>Химические реакции полимеров, образование сетчатых (сшитых) структур.</p> <p>Получение полимеров реакцией полимераналогичных превращений. Получение, свойства, применение пластмасс на их основе.</p>
<p>Тема 17. Переработка пластмасс в изделия как фактор, формирующий ассортимент и качество.</p> <p>Применение пластмасс в производстве непродовольственных товаров.</p> <p>Особенности переработка различных видов пластмасс в изделия</p>

Тема 18. Современные представления о строении и свойствах металлов. Основы теории сплавов. Диаграммы состояния сплавов 1-4 рода – графическое изображения фазового состояния сплавов в зависимости от температуры и концентрации компонентов.

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 1

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 2

7.3.3. Перечень курсовых работ
Не предусмотрено учебным планом

7.4. Электронное портфолио обучающегося
материалы не размещаются

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы
Не предусмотрено учебным планом

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы
Не предусмотрено учебным планом

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

По заявлению студента

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Сайт библиотеки УрГЭУ

<http://lib.usue.ru/>

Основная литература:

1. Черепяхин А. А.. Основы материаловедения [Электронный ресурс]:учебник по профессиям: 2.15.01.23 "Наладчик станков и оборудования в механообработке"; 2.15.01.24 "Наладчик шлифовальных станков"; 2.15.01.25 "Станочник (металлообработка)"; 2.15.01.26 "Токарь-универсал"; 2.15.01.27 "Фрезеровщик-универсал"; 2.15.01.28 "Шлифовальщик-универсал"; 2.15.01.30 "Слесарь"; 2.23.01.03 "Автомеханик". - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2019. - 240 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=1010661>

2. Адашкин А. М., Григорьев С. Н.. Материаловедение в станкостроении [Электронный ресурс]:учебник для бакалавров, магистрантов и аспирантов, обучающихся по укрупненным группам специальностей 15.00.00 «Машиностроение» и 22.00.00 «Технологии материалов». - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 320 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=1010941znanium.com>

3. Черенцова Г. Г., Вишневецкая Л. И.. Материаловедение. Ч. 1. Натуральные текстильные волокна и натуральные кожи [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2016. - 57 с. – Режим доступа: <http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/18/p488094.pdf>

Дополнительная литература:

1. Головкин Г. С., Дмитренко В. П.. Научные основы производства изделий из термопластичных композиционных материалов [Электронный ресурс]:Монография. - Москва: ИНФРА-М, 2017. - 471 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=560755>

2. Истомина Н. Ф., Хохлачева Н. М., Марейчева Е. Е., Истомина Н., Бабаевский П. Г.. Фазовые равновесия в двухкомпонентных системах [Электронный ресурс]:учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров и магистров 22.03.01 и 22.04.01 "Материаловедение и технология материалов". - Москва: ИНФРА-М, 2017. - 130 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=791867>

3. Сироткин О. С.. Основы инновационного материаловедения [Электронный ресурс]:монография. - Москва: ИНФРА-М, 2018. - 157 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=939207>

4. Дмитренко В. П., Мануйлова Н. Б.. Материаловедение в машиностроении [Электронный ресурс]:учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки 20.03.01 "Техносферная безопасность", 15.03.01 "Машиностроение" (квалификация (степень) "бакалавр"). - Москва: ИНФРА-М, 2017. - 432 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=949728>

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Перечень лицензионное программное обеспечение:

Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Libre Office. Лицензия GNU LGPL. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии -без ограничения срока

-Справочно-правовая система Консультант +. Договор № 194-У-2019 от 09.01.2020. Срок действия лицензии до 31.12.2020

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.