

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Ивановский государственный политехнический университет"**

УТВЕРЖДАЮ

Директор института _____

_____ 2026 г.

Экспертиза однородных групп материалов и изделий

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)**

Учебный план 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Направленность (профиль) Технологии и экспертиза функциональных материалов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 160 Виды контроля в семестрах:
в том числе: экзамен, 7 семестр

аудиторные занятия 52

самостоятельная работа 76

часов на контроль 32

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	7		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	28	28	28	28
Практические	24	24	24	24
Итого ауд.	52	52	52	52
Контактная работа	52	52	52	52
Сам. работа	76	76	76	76
Часы на контроль	32	32	32	32
Итого	160	160	160	160

Программу составил(и):

Власова Е.Н., доцент, _____

Рецензент(ы):

Грузинцева Н.А., доцент, _____

Рабочая программа дисциплины

Экспертиза однородных групп материалов и изделий

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов, утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 701 от 02.06.2020

составлена на основании учебного плана

22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

утвержденного ученым советом вуза от 26.03.2026 протокол №6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)

Зав. кафедрой Грузинцева Н.А. _____

Согласовано

Зав. выпускающей кафедрой МТСМ Грузинцева Н.А. _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели:	Цель дисциплины – дать понимание основных терминов товароведения и экспертизы однородных групп изделий, систем классификаций, характеристики ассортимента на примере рассматриваемых групп материалов и изделий, подготовить обучающихся к изучению других профессиональных дисциплин; создать базу для формирования бакалавра широкого профиля. Дисциплина посвящена изучению экспертизы продукции, формированию у студентов теоретических знаний о классификации и характеристике ассортимента однородных групп продукции, приобретению умений и навыков систематизации, классификации и идентификации, оценки качества материалов и изделий.
Задачи:	В задачи дисциплины входят: – ознакомление с основными нормативными документами в области классификации и характеристики ассортимента однородных групп продукции; – изучение основных понятий, классификации и ассортимента однородных групп продукции; – усвоение научных знаний, приобретение умений и практических навыков в области систематизации и идентификации однородных групп продукции; – приобретение навыков анализа ассортимента однородных групп продукции; – приобретение умений и практических навыков в области экспертизы и оценки качества однородных групп продукции.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.03.07
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Дисциплина имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с дисциплинами: Физика, Химия, Основы экспертизы качества материалов. Для освоения дисциплины необходимы знания основных категорий и понятий теоретических основ товароведения и экспертизы, основ физических, химических, физико-химических методов оценки качества, умение работать с нормативными документами.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	Данная дисциплина необходима для успешного освоения дисциплин: Маркетинг новых материалов, Инновации в проектировании; Оборудование и технологии производства текстильных материалов мирового уровня, а также производственной (преддипломной) практики, ГИА.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПК-3: Способен проводить работы по анализу научно-технической информации и обработке результатов исследований	
ПК-3.3. Анализирует и обобщает результаты экспериментальных исследований в соответствующей области знаний	
ПК-4: Способен выполнять эксперименты и оформлять результаты исследований и разработок	
ПК-4.4. Проводит наблюдения и измерения, составляет их описания и формулирует выводы	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:	
Знать:	современный ассортимент и потребительские свойства однородных групп продукции, факторы, формирующие и сохраняющие их качество; методы идентификации, оценки качества и безопасности однородных групп продукции для диагностики дефектов, методы выявления опасной, некачественной, фальсифицированной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь.
Уметь:	применять знания естественнонаучных дисциплин для обеспечения качества и безопасности однородных групп продукции; анализировать потребительские свойства изделий; оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации; проводить исследования в области оценки качества однородных групп продукции.
Владеть:	системным представлением о правилах и порядке организации и проведения экспертизы; навыками приемки однородных групп непродовольственных товаров по количеству, качеству и комплектности, знаниями требований к товарам и установления соответствия их качества техническим регламентам и стандартам; навыками оформления экспертного заключения.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Древесина и древесные товары Тема 1.1. Строение и свойства древесины. Тема 1.2. Пороки древесины. Способы повышения ее долговечности. Тема 1.3. Характеристика материалов, изделий и конструкций из древесины.			
/Лек/	7	4	
/Пр/	7	4	
/СР/	7	14	
Раздел 2. Характеристика ассортимента и экспертиза качества мебели Тема 2.1. Характеристика потребительских свойств мебели Тема 2.2. Формирование потребительских свойств мебели в процессе производства Тема 2.3. Материалы мебельного производства Тема 2.4. Классификация и ассортимент мебели Тема 2.5. Экспертиза качества мебели			
/Лек/	7	6	
/Пр/	7	4	
/СР/	7	14	
Раздел 3. Характеристика ассортимента и экспертиза качества строительных материалов Тема 3.1. Стекланные и плавные материалы и изделия строительного назначения. Тема 3.2. Керамические строительные материалы и изделия. Тема 3.3. Минеральные вяжущие материалы. Тема 3.4. Строительные материалы и изделия прочих структур. Тема 3.5. Экспертиза строительных товаров.			
/Лек/	7	8	
/Пр/	7	6	
/СР/	7	16	
Раздел 4. Формирование свойств изделий из металлов в процессе производства Тема 4.1. Железо и его сплавы Тема 4.2. Влияние термической и химико-термической обработки сплавов железа на свойства изделий Тема 4.3. Цветные металлы и порошковые материалы Тема 4.4. Основные виды обработки металлов и их влияние на свойства изделий Тема 4.5. Защита металлических изделий от коррозии Тема 4.6. Ассортимент и качество металлоизделий производственного назначения.			
/Лек/	7	6	
/Пр/	7	4	
/СР/	7	16	
Раздел 5. Характеристика ассортимента и качества металлохозяйственных изделий Тема 5.1. Металлическая посуда Тема 5.2. Ножевые изделия и столовые приборы. Приборы, облегчающие домашний труд Тема 5.3. Приборы для окон и дверей, крепежные изделия Тема 5.4. Инструментальные изделия. Тема 5.5. Экспертиза качества металлохозяйственных изделий			
/Лек/	7	4	
/Пр/	7	6	
/СР/	7	16	
/Эк/	7	32	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В рамках внутренней системы оценки качества подготовки для текущего контроля и промежуточной аттестации в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся (очной формы обучения). При проведении занятий и организации самостоятельной работы обучающихся используются: ТРАДИЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ , предполагающие передачу информации в готовом виде, формирование учебных умений по образцу: информационная лекция, лекция-проблема, лекция-визуализация, практические работы, самостоятельная работа.

Информационная лекция

Информационная лекция в классическом варианте предполагает одностороннее изложение больших объемов информационного материала. Она побуждает к дополнительному изучению книг, разъясняя их ключевые пункты.

Лекция - проблема

Лекция-проблема создает возможности исследовательского отношения к содержанию лекции. Суть лекции-проблемы заключается в том, что преподаватель в начале и по ходу изложения учебного материала создает проблемные ситуации и вовлекает слушателей в их анализ.

Лекция-визуализация

Такая лекция учит обучающегося преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, выделяя при этом наиболее значимые и существенные элементы. На лекции используются схемы, рисунки, чертежи и т.п. Проведение лекции сводится к связанному развернутому комментированию преподавателем подготовленных наглядных пособий. Важна логика и ритм подачи нового материала.

Вузовскую лекцию целесообразно рассматривать только как такую форму учебной деятельности, при которой специально организуемый и управляемый процесс обучения направляется на повышение активности познавательных интересов, развитие творческих способностей обучаемых.

Практические работы

В основе практической работы лежит упражнение, в рамках которого решаются познавательные задачи и большое внимание уделяется овладению научной терминологией, умению устанавливать связи между различными научными категориями, иллюстрировать теоретические положения самостоятельно подобранными примерами.

Одновременно у обучающихся формируются практические профессиональные навыки обращения со средствами измерения, установками и другими техническими средствами.

Самостоятельная работа

Средством формирования общекультурных компетенций выступает, помимо аудиторной, и самостоятельная работа. Это планируемая работа обучающихся, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ, предполагающие организацию обучения как продуктивной творческой деятельности в режиме взаимодействия обучающихся друг с другом и с преподавателем.

Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль успеваемости, и промежуточную аттестацию, о чём преподаватель информирует обучающихся в течение первой недели изучения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости и промежуточные аттестации проводятся на основе фонда оценочных средств, включающего тесты, вопросы к собеседованию по практическим работам, темы рефератов, позволяющие оценить знания, умения и уровень при-обретённых компетенций.

Примеры оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:

Вопросы для самопроверки:

На каждом практическом занятии обучающимся выдается карточка с 2-3 вопросами для контроля преподавателем степени усвоения тем, вынесенных на самостоятельную подготовку, и лекционного материала.

Для подготовки к карточкам контроля по каждой теме рекомендованы вопросы для самоподготовки. Пример их приведен ниже:

- 1.Классификация чугунов.
- 2.Классификация сталей
3. Термическая обработка сплавов железа.
4. Химико-термическая обработка сплавов железа.
5. Защита металлических изделий от коррозии.

Ответы представлены в ФОС.

Примеры тестов для контроля знаний

1. Как правильно по стандарту называется сталь посуды для приготовления пищи из хром-никелевого сплава

- 1) углеродистая
- 2) коррозионностойкая
- 3) нержавеющая
- 4) закаленная
- 5) литая.

Ответ 2

2. Для покрытия стальной эмалированной посуды применяют

- 1) полимерные эмали
- 2) силикатные эмали
- 3) лакокрасочные эмали
- 4) хромирование
- 5) алюминирование

Ответ 2

3. Стационарные замки бывают

- 1) накладные
- 2) врезные
- 3) врезные и накладные
- 4) висячие и накладные
- 5) висячие

Ответ 3

4. ... - разложение целлюлозы древесины из-за деятельности грибов и микроорганизмов. Вписать термин.

Ответ: гниение

5. Установить соответствие обозначения и вида строганного шпона.

- а) Р;
- б) ПР;

в) Т;
 г) ТТ; д) полурадиальный;
 е) тангентальный;
 ж) тангентально-торцовый;
 з) радиальный.
 Ответ: А-З, Б-Д, В-Е, Г-Ж

Примерные темы рефератов

1. Основные примеси и добавки в сталях, характеристика, влияние на свойства сплава.
2. Сплавы алюминия, используемые для производства мебели.
3. Достоинства и недостатки металлокерамики.
4. Ассортимент металлической посуды известных фирм-производителей: АО «Северсталь» (Череповецкий металлургический комбинат) или других (по выбору студента).
5. Требования к посуде, предназначенной для приготовления пищи на электрических плитах и перспективы развития ассортимента.
6. Ассортимент сплавов для изготовления ножевых изделий и столовых приборов.
7. Сравнительная потребительская характеристика замков различной конструкции.
8. Ассортимент современных замков. Секретность замков.
9. Ассортимент металлов и сплавов, применяемых для изготовления приборов для окон и дверей.
10. Анализ факторов, ухудшающих качество бытовых металлических изделий в процессе хранения и эксплуатации.
11. Безопасность металлической посуды.
12. Анализ потребительских свойств и показателей качества металлической посуды.
13. Анализ потребительских свойств и показателей качества ножевых изделий и столовых приборов.
14. Анализ показателей качества приборов для окон и дверей, крепежных изделий.
15. Анализ показателей качества инструментальных изделий.

ФОС по дисциплине представлен в ПРИЛОЖЕНИИ к РПД.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л1.1	Шепелев А.Ф., Печенежская И.А.	Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров (Древесно-мебельные товары. Силикатные и строительные товары. Текстильные товары. Швейно-трикотажные товары. Пластмассы и бытовые химические товары): учебное пособие для вузов, ,	М.: МарТ, 2003,
Л1.2	Вилкова С.А.	Товароведение и экспертиза хозяйственных товаров: учебно-практическое пособие, ,	М.: Дашков и К°, 2013,
Л1.3	Шепелев А.Ф., Печенежская И.А., Галаджян В.А. и др.	Товароведение и экспертиза древесно-мебельных и силикатно-строительных товаров: учебное пособие для вузов, ,	Ростов н/Д: Феникс, 2002,
Л1.4	Шепелев А.Ф., Печенежская И.А.	Товароведение и экспертиза ювелирных и металлохозяйственных товаров: учебное пособие для вузов, ,	Ростов н/Д : Феникс, 2002,

7.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1	Власова Е.Н., Михайлова Л.В.	Теоретические основы товароведения и экспертизы. Практикум: учеб. пособ., ,	Иваново: ИГТА, 2011,
Л2.2	Вилкова С.А.	Экспертиза потребительских товаров: учебник для вузов, ,	М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2009,
Л2.3	Чечеткина Н.М., Путилина Т.И., Горбунова В.В.	Товарная экспертиза: учебник для вузов, ,	Ростов н/Д: Феникс, 2000,

7.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л3.1	Власова Е.Н.	Товароведение и экспертиза металлохозяйственных товаров: метод. указания к лаб. работам, ,	Иваново: ИВГПУ, 2021,
Л3.2	Власова Е.Н., Михайлова Л.В.	Металлохозяйственные товары: метод. указ.к лаб.работам по курсам "Товароведение и экспертиза однород. групп товаров" и "Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров", ,	Иваново: ИГТА, 2008,
Л3.3	Власова Е.Н.	Товароведение однородных групп непродовольственных товаров: метод. указ. к лаб.работам по курсу "Товароведение однородных групп непродовольственных товаров. Ч.2" для студ. направления подготовки 38.03.07 Товароведение, ,	Иваново: ИВГПУ, 2019,
Л3.4	Власова Е.Н.	Товароведение и экспертиза древесно-мебельных и строительных товаров: метод. указания для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 38.03.07 Товароведение, ,	Иваново: ИВГПУ, 2020,

7.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

7.3. Информационное обеспечение дисциплины

7.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Лицензионное программное обеспечение вуза: Windows 7 Professional (лицензия 49261729 от 04.11.2011), Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия 64873126 от 03.06.2015), рабочие станции с предустановленной ОС Windows 8.1 Professional (лицензия подтв. сертификатом подлинности - наклейка COA на компьютере). Свободно распространяемое - PascalABCnet, программный пакет Moodle. Прикладное программное обеспечение: Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox и др.

7.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.3.2.1 ЭБС издательства "Лань", <https://e.lanbook.com/>

7.3.2.2 Электронная библиотека ИВГПУ, <https://lib.ivgpu.ru/>

7.3.2.3 ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", <https://biblioclub.ru>

8. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

- 1) библиотечный фонд ИВГПУ;
- 2) компьютерный класс с выходом в Интернет;
- 3) мультимедийное оборудование для чтения лекций-презентаций, ноутбук;
- 4) образцы товаров;
- 5) каталоги видов, разновидностей и моделей товаров;
- 6) приборы: для измерения показателей качества материалов, аналитические весы и другие приборы;
- 7) средства измерения: гибкие металлические линейки и др., штангенциркуль, щупы;
- 8) стандарты на продукцию, терминов и определений, правила приемки и методы контроля качества товаров; 4-й системы СПКП.

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

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочей программе дисциплины и ежегодно обновляется.

В качестве материальной базы используются аудитории кафедры, оборудованные плакатами, раздаточным материалом (стандарты, каталоги, альбомы). При кафедре организована компьютерная лаборатория с установленным лицензионным программным обеспечением. Для проведения лекции-визуализации используются наглядные пособия (схемы, рисунки и т.п.) и следующее оборудование: ноутбук, проектор и экран.

Читальный зал ИВГПУ имеет подборку специализированной литературы.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При изучении дисциплины обучающиеся должны особое внимание уделить темам, вынесенным на самостоятельную проработку. Самостоятельная работа обучающихся проводится по указанным преподавателям темам и рекомендуемой литературе. При самостоятельной подготовке к занятиям обучающимся рекомендуется подробно изучить материал лекций, книг согласно теме занятия. Для более глубокого изучения тем по оценке качества и ассортимента продукции обучающимся можно рекомендовать литературу и интернет-ресурсы (п. 7).

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Консультации нужны для снятия вопросов, возникающих при выполнении практических работ, самостоятельном изучении материалов.

Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы обучающегося определяется рабочей программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Можно дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы и использовать их в дальнейшем обучении.

Наиболее важным моментом самостоятельной работы является подготовка к промежуточной аттестации – экзамену.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- ☐ внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- ☐ внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- ☐ составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Преподавание дисциплины должно учитывать особенности познавательной деятельности и личностной особенности обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов (по возможности на лекциях, семинарах, лабораторных работах и т.д.). Учет особенностей обучающихся с инвалидностью в полной мере проявляется на предусмотренных для таких обучающихся индивидуальных консультациях по дисциплине.

Необходимо во время преподавания в общей группе учитывать реальные возможности лиц с ОВЗ и инвалидов. Коррекция методики преподавания для данной группы лиц возможна на индивидуальных занятиях. Преподаватель должен учитывать физиологические особенности обучаемого и разработать рекомендации и приемы выполнения поставленной задачи индивидуально. Возможен подбор индивидуального задания с коррекцией уровня сложности выполняемого задания.

Специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Необходимо учитывать тот факт, что обучающиеся не всегда имеют физическую возможность посещать занятия. Поэтому целесообразно разрабатывать дистанционную информационную поддержку процесса обучения. Таким средством могут являться обучающие компьютерные фильмы по данной дисциплине, презентации, которые обучающийся может просматривать дома в комфортной среде и без лимита времени.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При проведении занятий в компьютерных лабораториях целесообразно использовать проектор для наиболее удобного размещения обучающегося с ОВЗ при изложении материала занятия.