

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по  
УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

« 21 » 02 \_\_\_\_\_ 2023 года

## Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.04**

Идентификация и обнаружение фальсификации товаров

Учебный план: 2023-2024 29.04.02 ИТМ МиЭКПТиЛП ОО №2-1-35.plx

Кафедра: **27** Материаловедения и товарной экспертизы

Направление подготовки:  
(специальность) 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий

Профиль подготовки: Материаловедение и экспертиза качества продукции текстильной и легкой промышленности  
(специализация)

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

| Семестр<br>(курс для ЗАО) |     | Контактная работа обучающихся |                | Сам. работа | Контроль, час. | Трудоёмкость, ЗЕТ | Форма промежуточной аттестации |
|---------------------------|-----|-------------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------------|--------------------------------|
|                           |     | Лекции                        | Практ. занятия |             |                |                   |                                |
| 3                         | УП  | 34                            | 34             | 49          | 27             | 4                 | Экзамен                        |
|                           | РПД | 34                            | 34             | 49          | 27             | 4                 |                                |
| 4                         | УП  | 18                            | 18             | 45          | 27             | 3                 | Экзамен                        |
|                           | РПД | 18                            | 18             | 45          | 27             | 3                 |                                |
| Итого                     | УП  | 52                            | 52             | 94          | 54             | 7                 |                                |
|                           | РПД | 52                            | 52             | 94          | 54             | 7                 |                                |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 965

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

\_\_\_\_\_

Бызова Елена  
Владиславовна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой материаловедения и товарной  
экспертизы

\_\_\_\_\_

Куличенко Анатолий  
Васильевич

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Куличенко Анатолий  
Васильевич

Методический отдел:

\_\_\_\_\_

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Сформировать компетенции обучающегося в области идентификации и обнаружения фальсификации товаров

**1.2 Задачи дисциплины:**

- определять основные понятия, структуры, норм и правил в области идентификации текстильных товаров;
- разрабатывать основополагающие критерии, пригодные для целей идентификации однородных групп, конкретных видов и наименований текстильных товаров;
- исследовать потребительские свойства текстильного товара и показателей, их характеризующих, для выявления наиболее достоверных критериев идентификации;
- разрабатывать методику по методам испытаний путем включения в них показателей качества для целей идентификации;
- разрабатывать методы идентификации текстильных товаров, в первую очередь экспресс-методов, позволяющих с достаточно высокой степенью достоверности определять ассортиментную принадлежность товаров.

**1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

- Учебная практика (исследовательская работа)
- Ассортимент текстильных материалов и изделий
- Товарная экспертиза

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |
|--|
| <b>ПК-1: Способен осуществлять контроль выпуска продукции (работ, услуг) в сфере материаловедения и экспертизы продукции текстильной и легкой промышленности, соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документацией, условиям поставок и договоров</b> |
| <b>Знать:</b> требования нормативных документов по структуре и содержанию маркировки товаров текстильной и легкой промышленности   |
| <b>Уметь:</b> определять требования к товарам в соответствии с нормативно-технической документацией  |
| <b>Владеть:</b> навыками обработки данных испытаний и их подготовки для оформления технической документации  |
| <b>ПК-4: Способен организовывать работы по анализу претензий и рекламаций потребителей на выпускаемую продукцию текстильной и легкой промышленности</b>  |
| <b>Знать:</b> законодательную базу и нормативную документацию, регламентирующую идентификацию товаров; методы идентификации продукции  |
| <b>Уметь:</b> проводить идентификацию, оценку безопасности товаров; выявлять опасную, некачественную, фальсифицированную и контрафактную продукцию   |
| <b>Владеть:</b> навыками идентификации продукции; навыками обнаружения фальсификации товаров и несоответствий маркировке   |
| <b>ПК-6: Способен к организации и проведению оценки соответствия, входного контроля, испытаний и приемки продукции в сфере материаловедения и экспертизы продукции текстильной и легкой промышленности</b>   |
| <b>Знать:</b> виды фальсификации и способы обнаружения фальсификации продукции текстильной и легкой промышленности   |
| <b>Уметь:</b> устанавливать соответствие действительных значений показателей качества маркировке товаров   |
| <b>Владеть:</b> навыками установления категорий качества и дефектности товаров; навыками устанавливать соответствие качества товаров и их безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам   |

## 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий                     | Семестр<br>(курс для ЗАО) | Контактная работа |               | СР<br>(часы) | Инновац.<br>формы<br>занятий | Форма<br>текущего<br>контроля |
|---|---------------------------|-------------------|---------------|--------------|------------------------------|-------------------------------|
|   |                           | Лек.<br>(часы)    | Пр.<br>(часы) |              |                              |                               |
| Раздел 1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ФАЛЬСИФИКАЦИЯ ТЕКСТИЛЬНЫХ ТОВАРОВ. КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ | 3                         |                   |               |              |                              | С,О                           |

|  |   |   |    |    |     |
|--|---|---|----|----|-----|
| <p>Тема 1. Предмет и задачи курса. Основные термины и определения. Цели и задачи идентификации. Объекты идентификации. Средства идентификации: упаковка, маркировка, товарные знаки, марки, штриховые коды. Соответствие. Оценка соответствия товаров. Практическое занятие: Структура и классификация идентификации</p>   | 4 | 2 | 10 |    |     |
| <p>Тема 2. Виды деятельности по оценке соответствия товаров. Оценка качества - сопоставление с базовыми показателями качества. Контроль качества – испытания для определения действительных значений показателей качества. Сертификация или декларирование – подтверждение соответствия установленным требованиям. Проведение испытаний - для сопоставления с базовыми показателями, для проверки соответствия НД, для подтверждения установленным требованиям. Итоговый результат по оценке соответствия: выдача заключения, акта проверки, сертификата. Практическая работа: Отбор проб (образцов продукции) и идентификация товаров. Практическое занятие: Процедура идентификации (на примере текстильных товаров)</p> | 6 | 8 | 10 | АС |     |
| <p>Раздел 2. ВИДЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ И ЗАДАЧИ</p>   |   |   |    |    |     |
| <p>Тема 3. Место идентификации в различных видах деятельности по оценке, подтверждению и управлению качеством товаров. Основные функции и</p>  | 4 |   | 12 |    | С,О |

|   |     |    |      |  |     |
|---|-----|----|------|--|-----|
| <p>Тема 4. Виды идентификации. Их характеристика. Виды идентификации: ассортиментная, квалиметрическая, информационная. Ассортиментная идентификация: групповая, видовая, страны происхождения, марочная. Квалиметрическая идентификация: компонентная, рецептурная, конструкционная, технологическая, категорийная, комплектная. Информационная идентификация: партионная, упаковки, маркировки, товаросопроводительных документов, средств массовой информации. Практическое занятие: Идентификация и фальсификация товаров текстильной и легкой промышленности. Практическое занятие: Ассортиментная (видовая) идентификация и фальсификация продукции текстильной и легкой промышленности. Практическое занятие: Товарно- партионная идентификация товаров. Практическое занятие: Качественная и количественная идентификация и фальсификация товар текстильной и легкой промышленности. Практическое занятие: Сортная идентификация товаров текстильной и легкой промышленности. Практическое занятие: Информационная идентификация товаров текстильной и легкой промышленности.</p> |     |    |      |  |     |
|   | 20  | 24 | 17   |  |     |
| Итого в семестре (на курсе для ЗАО)   | 34  | 34 | 49   |  |     |
| Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)   | 2,5 |    | 24,5 |  |     |
| Раздел 3. ФАКТОРЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ И КОНТРОЛИРУЮЩИЕ ИДЕНТИФИКАЦИЮ ТОВАРОВ  |     |    |      |  |     |
| Тема 5. Оценка пригодности нормативно-технической документации для целей идентификации  | 2   |    | 9    |  |     |
| Тема 6. Место и роль упаковки и маркировки в идентификации товаров. Практическое занятие: Информационная идентификация текстильных товаров.   | 4   | 4  | 9    |  | С,О |
| Тема 7. Методы идентификации товаров. Практическое занятие: Методы идентификации  | 4   | 4  | 9    |  |     |
| Тема 8. Критерии идентификации. Практическое занятие: Критерии и показатели идентификации   | 2   | 2  | 9    |  |     |
| Раздел 4. ФАЛЬСИФИКАЦИЯ ТОВАРОВ   |     |    |      |  |     |

|   |     |    |      |  |  |
|---|-----|----|------|--|--|
| <p>Тема 9. Фальсификация товаров. Признаки и разновидности фальсификации товаров. Возникновение фальсификации. Виды фальсификации по характеристикам товара: ассортиментная, квалиметрическая, количественная, иформационная, стоимостная. Виды фальсификации по месту: технологическая, предреализационная. Контрафакция. Способы ассортиментной фальсификации. Способы квалиметрической фальсификации. Способы количественной фальсификации. Разновидности стоимостной фальсификации. Информационная фальсификация: маркировки, упаковки, товаросопроводительных документов, сертификатов. Технологическая фальсификация. Предреализационная фальсификация. Фальсификация вспомогательных товаров</p> <p>Практическое занятие: <b>ФАЛЬСИФИКАЦИЯ ТОВАРОВ</b></p> | 4   | 4  | 4    |  |  |
| <p>Тема 10. Методы и способы обнаружения фальсифицированных товаров</p> <p>Практическое занятие: Методы и способы обнаружения фальсификации товаров текстильной и легкой промышленности.</p>  | 2   | 4  | 5    |  |  |
| Итого в семестре (на курсе для ЗАО)   | 18  | 18 | 45   |  |  |
| Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)   | 2,5 |    | 24,5 |  |  |
| <b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>   | 109 |    | 143  |  |  |

#### 4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

##### 5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

##### 5.1.1 Показатели оценивания

| Код компетенции | Показатели оценивания результатов обучения   | Наименование оценочного средства                                      |
|-----------------|--|---|
| ПК-1            | <p>Излагает основные термины и определения, цели и задачи идентификации, объекты идентификации, средства идентификации: упаковка, маркировка, товарные знаки, марки, штриховые коды.</p> <p>Проводит оценку товара на соответствие, пользуясь нормативно-правовой документацией.</p> <p>Проводит идентификацию товара и выявляет несоответствующую продукцию, составляет соответствующую документацию.</p> | вопросы для устного собеседования<br>практико-ориентированные задания |
| ПК-4            | <p>Характеризует виды деятельности по оценке соответствия товаров.</p> <p>Проводит оценку качества - сопоставляет с базовыми показателями качества</p> <p>Выявляет несоответствующую продукцию</p>   | Вопросы для устного собеседования<br>Практико-ориентированные задания |
| ПК-6            | <p>Описывает фальсификацию товаров, ее признаки и разновидности фальсификации товаров.</p>   | Вопросы для устного собеседования<br>практико-                        |

|  |  |                         |
|--|--|-------------------------|
|  | Использует методы и способы обнаружения фальсификации товаров текстильной и легкой промышленности<br>Устанавливает соответствие качества товара и его безопасность нормативно-техническим и правовым документам. | ориентированные задания |
|--|--|-------------------------|

### 5.1.2 Система и критерии оценивания

| Шкала оценивания        | Критерии оценивания сформированности компетенций   |                   |
|-------------------------|--|-------------------|
|                         | Устное собеседование   | Письменная работа |
| 5 (отлично)             | Полный, исчерпывающий ответ, демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области.   |                   |
| 4 (хорошо)              | Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки.   |                   |
| 3 (удовлетворительно)   | Ответе воспроизводит в основном только лекционные материалы, без самостоятельной работы с рекомендованной литературой. Демонстрирует понимание предмета в целом, без углубления в детали. Присутствуют существенные ошибки или пробелы в знаниях по некоторым темам. |                   |
| 2 (неудовлетворительно) | Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки.   |                   |

### 5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

#### 5.2.1 Перечень контрольных вопросов

| № п/п     | Формулировки вопросов  |
|-----------|--|
| Семестр 3 |  |
| 1         | Характеристика идентификации товаров, ее видов   |
| 2         | Роль идентификации при сертификации продукции  |
| 3         | Критерии, средства, показатели и методы идентификации  |
| 4         | Общий порядок проведения идентификации товаров   |
| 5         | Организация прослеживаемости продукции в сфере производства  |
| 6         | Роль идентификации при сертификации продукции  |
| 7         | Идентификация при товароведной оценке  |
| 8         | Роль идентификации при контроле и надзоре  |
| 9         | Вид и формы товарной информации  |
| 10        | Маркировка, как средство товарной информации (функции, требования, виды)   |
| 11        | Торговая марка и товарный знак, функции, различия, условия регистрации   |
| 12        | Эксплуатационные знаки, предназначенные для информации потребителя   |
| 13        | Знаки соответствия или качества, как средство товарной информации  |
| 14        | Знаки, предназначенные для информации о способах обращения с товарами и для обеспечения безопасности потребителя и окружающей среды  |
| 15        | Эко-маркировка на товарах  |
| 16        | Штриховое кодирование товаров, назначение, сферы применения. Объекты ШК. Ассоциации товарной нумерации, сферы ее деятельности. Классификация штриховых кодов и их применение |
| 17        | Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности РФ (ТН ВЭД ЕАЭС) назначение, функции, структура   |
| 18        | Классификаторы. Методы классификации, структура классификатора, категория классификатора (ОКПД -2)   |
| 19        | Эксплуатационные документы, как средство информации о товаре   |

|           |  |
|-----------|--|
| 20        | Упаковка и ее роль в идентификации текстильных товаров   |
| 21        | Товарно-сопроводительные документы, как средство идентификации товаров                                   |
| Семестр 4 |  |
| 22        | Экспресс-методы применяемые при обнаружении фальсифицированных товаров.                                  |
| 23        | Измерительные методы оценки органолептических показателей.   |
| 24        | Ответственность за выпуск и реализацию фальсифицированных товаров. Меры по предупреждению фальсификации. |
| 25        | Способы количественной и информационной фальсификации.   |
| 26        | Способы качественной фальсификации.  |
| 27        | Способы ассортиментной фальсификации.  |
| 28        | Виды фальсификации, взаимосвязь между ними.  |
| 29        | Причины и последствия фальсификации.   |
| 30        | Исторические аспекты фальсификации товаров.  |
| 31        | Обнаружение фальсифицированных товаров при товароведной оценке   |
| 32        | Критерии, средства, показатели и методы фальсификации товаров  |
| 33        | Роль фальсификации при сертификации продукции  |
| 34        | Характеристика фальсификации товаров, ее видов   |
| 35        | Значение, понятие, цель и принципы фальсификации   |

### 5.2.2 Типовые тестовые задания



1. Цель проведения идентификационной экспертизы товаров
  - с целью получения информации о товаре
  - с целью выявления дефектов продукции
  - с целью установления принадлежности конкретного изделия к определенной товарной группе
  - с целью определения безопасности товаров.
2. Цель проведения экспертизы подлинности товара
  - с целью установления принадлежности изделия к определенному перечню на основании характерных признаков, изложенных в НТД
    - с целью установления характерных показателей, отличающих натуральный продукт от его подделки
    - с целью установления отношения данного изделия к группе опасных или запрещенных товаров
    - с целью получения идентификационной информации .
3. Субъекты, осуществляющие идентификацию товаров
  - производители
  - потребители
  - государственные инспекторы
  - федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
  - все участники рыночных отношений.
4. Информационные источники идентификации
  - технологический регламент
  - технические условия
  - правила по стандартизации
  - товарно-сопроводительные документы
  - маркировка товаров.
5. Заменители и дефектные товары не относятся к фальсифицированным товарам,
  - если товар не наносит вреда здоровью
  - если на маркировке и товарно-сопроводительных документах указаны из подлинное наименование
  - если товар имеет знак соответствия
  - если товар имеет соответствующий лейбл
  - если товар реализуется по сниженным ценам как таможенный конфискат
  - если внешний вид товара полностью идентичен с подлинным
6. Укажите наиболее распространенный способ количественной фальсификации товара
  - неточные измерительные технические устройства
  - устройства с более низкой чувствительностью
  - поддельные средства измерений
  - специальные приемы и психологическое воздействие на покупателя
  - неправильное измерение товара.
7. Закон регламентирующий доступ информации о составе и свойствах товара
  - «О защите прав потребителей»
  - «О техническом регулировании»
  - «О сертификации продукции и услуг»
  - «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» .
8. Укажите виды фальсификации
  - ассортиментная
  - качественная
  - количественная
  - стоимостная
  - информационная
  - комплексная
  - маркировочная
  - ингредиентная .
9. Информационная фальсификация
  - это – обман потребителя с помощью неточной или искаженной информации о составе или свойствах товара
    - обман потребителя путем реализации товаров низкого качества по цене товаров с лучшими качественными показателями
    - обман потребителя за счет неправильной маркировки товаров
    - обман потребителя за счет значительных отклонений параметров товара .

### **5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)**

1. Общие положения об идентификации товаров. Понятие, цели, задачи и основные положения в области идентификации товаров согласно российских и международных стандартов и законодательных актов.
2. Идентификация текстильных товаров. Выбор и обоснование критериев идентификации. Виды, способы и методы идентификации текстильных товаров (ткани, трикотажные и нетканые полотна, искусственная кожа и мех, текстильная галантерея, ковры и ковровые изделия).
3. Признаки подлинности и качества текстильных товаров. Фальсификация текстильных товаров. Экспресс-методы определения вида и способа осуществления фальсификации.

## **5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)**

### **5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности**

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

### 5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная  Письменная  Компьютерное тестирование  Иная

### 5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Студент имеет право сдавать экзамен по дисциплине, при условии успешного прохождения всех контрольных мероприятий, предусмотренных рабочей программой данной дисциплины в период, предшествующий данному испытанию. Во время экзамена студенты могут пользоваться нормативно-правовой и нормативно-технической литературой, справочной литературой и другими необходимыми пособиями (альбомами с образцами, классификаторами и т.п.). При подготовке к устному экзамену студент ведет записи на листе подготовки к ответу, который затем сдает экзаменатору. Время написания ответов на вопросы билет составляет 30 мин.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Учебная литература

| Автор   | Заглавие   | Издательство   | Год издания | Ссылка  |
|---|--|----------------|-------------|---|
| <b>6.1.1 Основная учебная литература</b>                      |  |                |             |   |
| Под ред. Куличенко А. В.                                      | Текстильное материаловедение. Текстильные полотна  | СПб.: СПбГУПТД | 2019        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019177">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019177</a> |
| Под ред. Куличенко А. В.                                      | Текстильное материаловедение   | СПб.: СПбГУПТД | 2018        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018286">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018286</a> |
| Труевцева О. А.   | Идентификация и фальсификация товаров. Идентификация и фальсификация текстильных товаров | СПб.: СПбГУПТД | 2019        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019236">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019236</a> |
| <b>6.1.2 Дополнительная учебная литература</b>                |  |                |             |   |
| Прохорова И.А.  | Технология ткачества. Ткани главных, производных и комбинированных переплетений          | СПб.: СПбГУПТД | 2018        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201816">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201816</a>   |
| Труевцев А. В., Макаренко С. В.                               | Технология трикотажа   | СПб.: СПбГУПТД | 2019        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201922">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201922</a>   |
| Лебедева Г.Г., Бызова Е. В., Андреева И. В., Дресвянина Е. Н. | Текстильное материаловедение   | СПб.: СПбГУПТД | 2014        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1870">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1870</a>       |

### 6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии <https://www.gost.ru/portal/gost/>  
 Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]: <http://www.iprbookshop.ru>  
[www.gost.ru/wps/portal/](http://www.gost.ru/wps/portal/) – официальный сайт национального органа по стандартизации – Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии  
[www.iso.org/iso/home.htm](http://www.iso.org/iso/home.htm) - сайт Международной организации по стандартизации ИСО  
<http://kodeks.lib.tpu.ru/> - Информационно-правовая поисковая, электронная база национальных стандартов «Кодекс» - Нормы, правила, стандарты РФ.

### 6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

### 6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Специализированная лаборатория кафедры материаловедения и товарной экспертизы для оценки свойств текстильных материалов и изделий из них.

| Аудитория            | Оснащение   |
|----------------------|---|
| Лекционная аудитория | Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска |
| Учебная аудитория    | Специализированная мебель, доска                              |