

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по  
УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

« 21 » 02 2023 года

## Рабочая программа дисциплины

**Б1.О.13**

Ресурсосберегающие технологии производств изделий легкой промышленности

Учебный план: 2023-2024 29.04.05 ИТМ Констр и тех проект об и кож-гал изд ОО №2-1-150.plx

Кафедра: **46** Конструирования и технологии изделий из кожи им. проф. А.С. Шварца

Направление подготовки: 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности  
(специальность)

Профиль подготовки: Конструирование и технологическое проектирование обувных и  
(специализация) кожевенно-галантерейных изделий

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

| Семестр<br>(курс для ЗАО) |     | Контактная работа обучающихся |              | Сам.<br>работа | Контроль,<br>час. | Трудоёмкость,<br>ЗЕТ | Форма<br>промежуточной<br>аттестации |
|---------------------------|-----|-------------------------------|--------------|----------------|-------------------|----------------------|--------------------------------------|
|                           |     | Лекции                        | Лаб. занятия |                |                   |                      |                                      |
| 3                         | УП  | 17                            | 34           | 30             | 27                | 3                    | Экзамен                              |
|                           | РПД | 17                            | 34           | 30             | 27                | 3                    |                                      |
| Итого                     | УП  | 17                            | 34           | 30             | 27                | 3                    |                                      |
|                           | РПД | 17                            | 34           | 30             | 27                | 3                    |                                      |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 970

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

\_\_\_\_\_

Адигезалов Л. И.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой конструирования и технологии изделий из кожи им. проф. а.с. шварца

\_\_\_\_\_

Лобова Людмила  
Владиславовна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Лобова Людмила  
Владиславовна

Методический отдел: Макаренко С.В.

---

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Сформировать компетенции обучающегося в области использования технологических процессов, позволяющих рационально использовать ресурсы при изготовлении обуви и коженно-галантерейных изделий.

**1.2 Задачи дисциплины:**

Дополнить и обобщить знания по применению ресурсосберегающих технологий при изготовлении изделий легкой промышленности.

**1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

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

Научно-исследовательская работа

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

Инженерное творчество

Стратегический анализ ассортимента предприятий легкой промышленности

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОПК-2: Способен осуществлять отбор и анализ патентной и другой научно-технической информации, необходимой на различных стадиях конструирования изделий легкой промышленности, проводить сравнительный анализ и оценку эстетического и технического уровня аналогичной отечественной и зарубежной продукции**

**Знать:** – подходы ресурсосбережения при производстве изделий легкой промышленности

**Уметь:** – проводить отбор информации по сбережению ресурсов в различных отраслях, использовать информацию для применения в легкой промышленности

**Владеть:** – навыками практического сбережения материалов при разработке проекта изделий легкой промышленности

**ОПК-5: Способен участвовать в выполнении научно-исследовательских и экспериментальных работ, выбирать эффективные технические средства и разрабатывать методы проектирования изделий легкой промышленности на основе исследований антропометрических и биомеханических показателей тела человека, традиционных и новых методов конструирования**

**Знать:** задачи ресурсосбережения при решении задач исследовательского характера

**Уметь:** разрабатывать методы проектирования и производства изделий легкой промышленности, обеспечивающие сбережение ресурсов, в том числе за счет переработки отходов

**Владеть:** навыками решения практических задач отрасли в свете программы «Умный город, безопасный город»

**ОПК-7: Способен формулировать цели проекта, анализировать результаты предпроектных исследований, разрабатывать образцы изделий легкой промышленности, осуществлять авторский контроль поэтапного изготовления швейных, трикотажных изделий, одежды, обуви, аксессуаров, кожгалантереи, изделий из кожи и меха**

**Знать:** основные виды ресурсов (материальные, трудовые, интеллектуальные), используемых на предприятиях легкой промышленности, их влияние на себестоимость изделий и экономические показатели производства

**Уметь:** анализировать и обобщать информацию по оптимизации использования основных видов ресурсов на предприятии, разрабатывать технологические процессы, характеризующиеся рациональным использованием имеющегося ресурсного потенциала производства

**Владеть:** навыками применения информации об эффективности использования ресурсов для разработки перспектив дальнейшего развития предприятия в соответствии с задачами интенсификации производства

### 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)    | Лаб.<br>(часы) |              |                              |                               |
| Раздел 1. Классификация ресурсов, используемых при изготовлении изделий из кожи                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3                         |                   |                |              |                              | С,Л                           |
| Тема 1. Общая характеристика основных видов (блоков) ресурсов, используемых при изготовлении изделий из кожи. Трудовые и материальные ресурсы, основные фонды, финансовые ресурсы. Совокупность ресурсов. Цели анализа состояния отдельных блоков ресурсов и их совокупности.                                                                       |                           | 1                 |                | 2            | ГД                           |                               |
| Тема 2. Потенциал ресурса и динамика его изменения. Классификация ресурсов по показателям исчерпаемости (истощаемости) и возобновляемости. Распределение ресурсов на глобальном и региональных уровнях. Влияние рационального использования ресурсов на конкурентоспособность продукции и эффективность производства производящего изделия из кожи. |                           | 1                 |                | 2            |                              |                               |
| Тема 3. Влияние климатических условий Российской Федерации на удельное потребление ресурсов при изготовлении изделий из кожи и их конкурентоспособность.                                                                                                                                                                                            |                           | 1                 | 4              | 2            |                              |                               |
| Лабораторная работа 1: Типы инновационных организационных и технологических решений (рассмотрение примеров).                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                   |                |              |                              |                               |
| Тема 4. Влияние различных стадий развития научно-технического прогресса на интенсификацию производства. Типы инновационных организационных и технологических решений и оценка степени их влияния на экономическую эффективность и культуру производства изделий из кожи.                                                                            |                           | 1                 |                | 2            | ГД                           |                               |
| Тема 5. Классификация ресурсосберегающих технологий по степени рационального использованию наиболее значимого блока ресурса. Классификация ресурсосберегающих технологий по характеру использования отдельных блоков ресурсов.                                                                                                                      |                           | 1                 | 4              | 2            |                              |                               |
| Лабораторная работа 2: Рассмотрение типов ресурсосберегающих технологий в соответствии с их классификацией                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                   |                |              |                              |                               |
| Раздел 2. Основные принципы управления ресурсами                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                   |                |              | С,О                          |                               |
| Тема 6. Оценка влияния производственных факторов - параметров на частные и интегральные показатели интенсификации производства                                                                                                                                                                                                                      | 1                         |                   | 2              | ГД           |                              |                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |   |   |    |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|-----|
| <p>Тема 7. Наличие, состояние ресурсов и процессы их движения. Объем ресурсов (количественные характеристики), структура ресурсов. Состояние ресурсов (качественные характеристики). Формирование ресурсов (привлечение в производство). Использование ресурсов (в основном, обеспечивающем и обслуживающем производствах).</p>                                                                                                                                                     | 1 |   | 2 |    |     |
| <p>Тема 8. Восстановление или воспроизводство ресурсов. Выбытие и высвобождение ресурсов или утилизация отходов производства (вторичных ресурсов).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 |   | 2 |    |     |
| <p>Тема 9. Цели управления и основные принципы управления ресурсами Основная цель управления по повышению эффективности использования ресурсов. Направление реализации цели управления для достижения опережающих темпов роста производства изделий из кожи по сравнению с затратами на него.</p>                                                                                                                                                                                   | 1 |   | 2 |    |     |
| <p>Тема 10. Показатели эффективности использования ресурсов. Показатели повышения эффективности при рациональном использовании ресурсов предприятия в целом, а также его отдельными подразделениями. Нормативная трудоемкость выпускаемой продукции. Материальные затраты на выпуск товарной продукции. Показатели оценки эффективности использования основных фондов (активных и пассивных) финансовых ресурсов. Показатели эффективности использования совокупности ресурсов.</p> | 1 |   | 2 |    |     |
| <p>Раздел 3. Направления рационального использования основных блоков ресурсов</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |   |    |     |
| <p>Тема 11. Материальные ресурсы и их использование. Энергетические ресурсы и их использование на предприятиях легкой промышленности. Методы контроля и показатели, характеризующие использование материальных ресурсов.</p> <p>Лабораторная работа 3: Направления экономии материалов в процессе раскроя (разруба) материалов, обработки деталей и сборки изделий из кожи.</p>                                                                                                     | 1 | 8 | 2 | ГД | Л,С |
| <p>Тема 12. Трудовые ресурсы и их использование Доля затрат при изготовлении обуви и кожгалантереи. Нормирование затрат труда.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 |   | 2 | ГД |     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |      |    |      |    |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|----|------|----|-----|
| <p>Тема 13. Основные фонды и финансовые ресурсы. Показатели, характеризующие объем, состояние финансовых ресурсов. Процессы формирования денежных средств и других источников финансирования плановых затрат. Процессы использования и восстановления финансовых ресурсов.</p> <p>Лабораторная работа 4: Применение методов функционально-стоимостного анализа (ФСА) при разработке конструкции и технологии изделий из кожи.</p> |  | 1    | 2  | 2    |    |     |
| <p>Раздел 4. Методические основы выбора перспективных направлений ресурсосбережения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |      |    |      |    |     |
| <p>Тема 14. Применение методов функционально-стоимостного анализа (ФСА) при разработке технологии изготовления обуви и кожевенно-галантерейных изделий.</p> <p>Лабораторная работа 5: Применение методов функционально-стоимостного анализа (ФСА) при разработке конструкции и технологии изделий из кожи.</p>                                                                                                                    |  | 1    | 4  | 1    | ГД |     |
| <p>Тема 15. Использование диаграмм Ишикавы («рыбий скелет») для поиска стратегических направлений рационального ресурсоиспользования.</p> <p>Лабораторная работа 6: Использование диаграмм Ишикавы для поиска стратегических направлений рационального ресурсоиспользования</p>                                                                                                                                                   |  | 1    | 4  | 1    |    | С,Л |
| <p>Тема 16. Мониторинг типовых технологий раскроя (разруба), обработки деталей верха и низа обуви, сборки заготовок верха и обуви с точки зрения рационального ресурсоиспользования.</p> <p>Лабораторная работа 7: Мониторинг типовых технологий раскроя (разруба), обработки деталей верха и низа обуви</p>                                                                                                                      |  | 1    | 4  | 1    |    |     |
| <p>Тема 17. Перспективы использования новых материалов и безотходных ресурсосберегающих технологических процессов при изготовлении изделий из кожи.</p> <p>Лабораторная работа 8: Мониторинг типовых технологических процессов сборки заготовок верха и обуви с точки зрения рационального ресурсоиспользования</p>                                                                                                               |  | 1    | 4  | 1    |    |     |
| <p>Итого в семестре (на курсе для ЗАО)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | 17   | 34 | 30   |    |     |
| <p>Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | 2,5  |    | 24,5 |    |     |
| <p><b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | 53,5 |    | 54,5 |    |     |

#### 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  |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| ОПК-2           | Формулирует принципы ресурсосбережения в легкой промышленности                                                                               | Вопросы для устного собеседования |
|                 | Использует отобранную информацию по сбережению ресурсов в различных отраслях для применения в легкой промышленности                          | Практико-ориентированные задания  |
|                 | Разрабатывает проект изделия на основе полученных практических навыков по сбережению материалов                                              | Практико-ориентированные задания  |
| ОПК-5           | Формулирует цели и задачи ресурсосбережения                                                                                                  | Вопросы для устного собеседования |
|                 | Проектирует и производит изделия легкой промышленности с учетом сбережения ресурсов и переработки отходов                                    | Практико-ориентированные задания  |
|                 | Решает практические задачи отрасли                                                                                                           | Практико-ориентированные задания  |
| ОПК-7           | Определяет влияние на себестоимость изделий и экономические показатели производства основных видов ресурсов легкой промышленности            | Вопросы для устного собеседования |
|                 | Оптимально использует основные виды ресурсов на предприятии; составляет технологические процессы, используя ресурсный потенциал производства | Практико-ориентированные задания  |
|                 | Развивает предприятия на основе интенсификации производства, эффективно используя ресурсосберегающие технологии                              | Практико-ориентированные задания  |

##### 5.1.2 Система и критерии оценивания

| Шкала оценивания        | Критерии оценивания сформированности компетенций                                                                                                                                                                                                                              |                   |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                         | Устное собеседование                                                                                                                                                                                                                                                          | Письменная работа |
| 5 (отлично)             | Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу.                                                                                                         |                   |
| 4 (хорошо)              | Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки.                                                                         |                   |
| 3 (удовлетворительно)   | Ответ неполный, 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. Непонимание                                                                                                                                                                                                         |                   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>заданного вопроса. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки).</p> |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 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         | Перспективы использования новых материалов и безотходных ресурсосберегающих технологических процессов при изготовлении изделий из кожи.                                                                                                                                     |
| 2         | Мониторинг типовых технологий раскроя (разруба), обработки деталей верха и низа обуви, сборки заготовок верха и обуви с точки зрения рационального ресурсоиспользования.                                                                                                    |
| 3         | Использования диаграмм Ишикавы («рыбий скелет») для поиска стратегических направлений рационального ресурсоиспользования                                                                                                                                                    |
| 4         | Применение методов функционально-стоимостного анализа (ФСА) при разработке технологии изделий из кожи на стадиях проектирования и изготовления.                                                                                                                             |
| 5         | Основные фонды. Объем и стоимость основных фондов и пути повышения фонда рабочего времени оборудования и его производительности.                                                                                                                                            |
| 6         | Нормирование затрат труда. Применение ЭВМ для расчета трудоемкости процессов. Роль НОТ в понижении трудозатрат.                                                                                                                                                             |
| 7         | Перспективы развития малолюдных технологических процессов на полуавтоматических линиях, гибких автоматизированных производствах.                                                                                                                                            |
| 8         | Трудовые ресурсы и их использование. Доля затрат при изготовлении обуви и кожгалантереи. Организация рационального использования трудовых ресурсов в основном производстве. Преимущества и недостатки разных типов конвейерной организации труда при сборке изделий из кожи |
| 9         | Энергетические ресурсы и их использование на предприятиях легкой промышленности. Использование воды, сжатого воздуха в технологии изделий из кожи и пути снижения их расходов. Ресурсосберегающие технологические гигротермические операции.                                |
| 10        | Материальные ресурсы и их использование. Доля материальных затрат при изготовлении изделий из кожи.                                                                                                                                                                         |
| 11        | Материальные затраты на выпуск товарной продукции. Показатели оценки эффективности использования основных фондов (активных и пассивных), финансовых ресурсов.                                                                                                               |
| 12        | Нормативная трудоемкость выпускаемой продукции.                                                                                                                                                                                                                             |
| 13        | Показатели повышения эффективности при рациональном использования ресурсов предприятия в целом, а также его отдельными подразделениями. Нормативная трудоемкость выпускаемой продукции. использования совокупности ресурсов.                                                |
| 14        | Показатели эффективности использования ресурсов                                                                                                                                                                                                                             |
| 15        | Основная цель управления по повышению эффективности использования ресурсов.                                                                                                                                                                                                 |
| 16        | Цели управления и основные принципы управления ресурсами.                                                                                                                                                                                                                   |
| 17        | Восстановление или воспроизводство ресурсов. Выбытие и высвобождение ресурсов или утилизация отходов производства (вторичных ресурсов).                                                                                                                                     |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18 | Наличие, состояние ресурсов и процессы их движения. Объем ресурсов (количественные характеристики), структура ресурсов. Состояние ресурсов (качественные характеристики).                                                                                                 |
| 19 | Оценка влияния производственных факторов - параметров на частные и интегральные показатели интенсификации производства                                                                                                                                                    |
| 20 | Классификация ресурсосберегающих технологий по характеру использования отдельных блоков ресурсов.                                                                                                                                                                         |
| 21 | Классификация ресурсосберегающих технологий по степени рационального использованию наиболее значимого блока ресурса.                                                                                                                                                      |
| 22 | Влияние различных стадий развития научно- технического прогресса на интенсификацию производства                                                                                                                                                                           |
| 23 | Влияние климатических условий Российской Федерации на удельное потребление ресурсов при изготовлении изделий из кожи и их конкурентоспособность.                                                                                                                          |
| 24 | Распределение ресурсов на глобальном и региональных уровнях. Влияние рационального использования ресурсов на конкурентоспособность продукции и эффективность производства производящего изделия из кожи                                                                   |
| 25 | Потенциал ресурса и динамика его изменения. Классификация ресурсов по показателям исчерпаемости (истощаемости) и возобновляемости.                                                                                                                                        |
| 26 | Трудовые и материальные ресурсы, основные фонды, финансовые ресурсы. Совокупность ресурсов. Цели анализа состояния отдельных блоков ресурсов и их и их совокупности.                                                                                                      |
| 27 | Нормирование использования основных и вспомогательных материалов. Направления экономии материалов в процессе раскроя (разруба) материалов, обработки деталей и сборки изделий из кожи. Методы контроля и показатели, характеризующие использование материальных ресурсов. |

### 5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

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

1. Выбрать наиболее эффективное оборудование для раскроя, не предусматривающее применения резаков:ПВГ-8, ПТГ-14, ПГВ-1, оборудование фирмы «Тесео». Привести характеристики и обоснование использования

2. Оборудование для наиболее эффективной обработки подошв в неприкрепленном виде: ФУП-3-О, комплектное оборудование фирмы «Ральфс». Привести характеристики и обоснование использования

3. В каких конструкциях рантовой стельки производится подрезка губы: стелька рантовая одинарная, стелька с губой из тесьмы, рантовая комбинированная стелька

4. Наиболее эффективные фрезы: хромированные, из инструментальной стали, с твердосплавными напайками на зубья фрезы

5. Наиболее эффективные методы формообразования деталей изделий из кожи: резанием, фрезерованием, шлифованием, литьем в форму.

6. Назначение операции «Предварительное формование пяточной части заготовки верха обуви»: релаксация внутренних напряжений в заготовке верха, улучшение формостойкости обуви и экономия материалов верха, формование следа затянутой заготовки

7. Наиболее эффективный способ сушки обуви на металлических колодках: радиационно- конвективный, конвективный, индукционно- контактный. Дать обоснование при выборе

8. Наиболее эффективный способ сушки обуви на пластмассовых колодках: радиационно- конвективный, конвективный, индукционно- контактный. Дать обоснование при выборе

9. Назначение диаграммы Ишикавы.

для выбора стратегического направления ресурсосбережения, для расчета самоокупаемости нового производства, для расчета производительности труда

10. По каким показателям проводится ФСА конструкции и технологии изделия: стоимость основных фондов, соотношение значимости функций и удельных затрат на их реализацию, экономическим затратам на технологическую оснастку

### 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

Особенности проведения экзамена:

- не допускается использование справочных и иных материалов;
- время на подготовку устного ответа и практико-ориентированного задания не превышает 45 минут.

## 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>                   |                                                                                                                                                                                             |                                                                                               |             |                                                                                                                                 |
| Ровинская Л. П.,<br>Труевцев А. В.                         | Современные ресурсосберегающие технологии                                                                                                                                                   | СПб.: СПбГУПТД                                                                                | 2017        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017697">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017697</a> |
| Пухлянко, В. П.                                            | Экология человека                                                                                                                                                                           | Москва: Российский университет дружбы народов                                                 | 2013        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/22229.html">http://www.iprbookshop.ru/22229.html</a>                                         |
| Бодрякова, Л. Н.,<br>Старовойтова, А. А.                   | Технология изделий легкой промышленности                                                                                                                                                    | Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет | 2013        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/18263.html">http://www.iprbookshop.ru/18263.html</a>                                         |
| <b>6.1.2 Дополнительная учебная литература</b>             |                                                                                                                                                                                             |                                                                                               |             |                                                                                                                                 |
| Адигезалов Л. И.-О.,<br>Зайцева М. Н.,<br>Кондрашова Н. Н. | Теория технологических процессов производства изделий из кожи. Определение деформаций материалов заготовки верха обуви при формовании на колодке                                            | СПб.: СПбГУПТД                                                                                | 2018        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018200">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018200</a> |
| Адигезалов Л.-И.О.                                         | Физические основы современной технологии. Лабораторные работы                                                                                                                               | СПб.: СПбГУПТД                                                                                | 2013        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1539">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1539</a>       |
| Адигезалов Л. И.-О.                                        | Физико-химические процессы технологии изделий из кожи. Определение массового соотношения компонентов А и В при изготовлении подошв из микроячеистого полиуретана методом жидкого формования | СПб.: СПбГУПТД                                                                                | 2018        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018186">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018186</a> |
| Адигезалов Л. И.-О.,<br>Короткая Л. И.                     | Физико-химические процессы технологии изделий из кожи. Физико-химическая отделка верха и низа обуви                                                                                         | СПб.: СПбГУПТД                                                                                | 2018        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018201">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018201</a> |

|                    |                                                                            |                |      |                                                                                                                           |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Адигезалов Л.-И.О. | Инновационные технологии производства изделий из кожи. Лабораторные работы | СПб.: СПбГУПТД | 2013 | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1547">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1547</a> |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. URL: [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubr=2.2.75.6](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6)

База данных Минэкономразвития РФ «Информационные системы Министерства в сети Интернет» [Электронный ресурс]. URL: <http://economy.gov.ru/minec/about/systems/infosystems/>

Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus [Электронный ресурс]. URL: <https://www.scopus.com>

Портал для официального опубликования стандартов Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal/>

Официальный интернет-портал правовой информации (федеральная государственная информационная система) [Электронный ресурс]. URL: <http://pravo.gov.ru>

Министерство экономического развития Российской Федерации. Федеральная государственная информационная система территориального планирования [Электронный ресурс]. URL: <https://fgistp.economy.gov.ru/>

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>

## 6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Office Standart Russian Open No Level Academic

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

Приборная база выпускающей кафедры и СПбГУПТД. Учебные мастерские кафедры КТИК им. проф. А. С. Шварца

| Аудитория            | Оснащение                                                                                                                                                               |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекционная аудитория | Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска                                                                                                           |
| Учебная аудитория    | Специализированная мебель, доска                                                                                                                                        |
| Компьютерный класс   | Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду |