

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»**

**Институт технологий и инженерной механики  
Кафедра легкой и пищевой промышленности**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор института технологий и  
инженерной механики



Могильная Е.П.

«19» 04 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА  
ШВЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

По направлению подготовки 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности»

Профиль подготовки «Конструирование швейных изделий»

### Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Конструкторско-технологическая подготовка швейного производства» по направлению подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности. – 18 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Конструкторско-технологическая подготовка швейного производства» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности» (утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 г. № 962, с изменениями и дополнениями от 26.11.2020).

#### СОСТАВИТЕЛЬ:

старший преподаватель Демяненко Е.И.  
старший преподаватель Федина Л.В.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры лёгкой и пищевой промышленности «18» апреля 2023 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой  
лёгкой и пищевой промышленности  Дейнека И.Г.

Переутверждена: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института технологий и инженерной механики «18» апреля 2023 г., протокол № 3

Председатель учебно-методической  
комиссии института технологий и  
инженерной механики

 Ясуник С.Н.

© Демяненко Е.И., 2023 год  
© Федина Л.В., 2023 год  
© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. ДАЛЯ», 2023 год

## **Структура и содержание дисциплины**

### **1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе**

Цель изучения дисциплины - является изучение теоретических основ и приобретение практических навыков выполнения проектно-конструкторских работ при подготовке новых моделей одежды к промышленному внедрению с учетом их выполнения в условиях САПР

Основными задачами курса является рассмотрение основных этапов и взаимосвязи конструкторской и технологической подготовки производства; принципов повышения технологичности конструкции и подбора рационального пакета материалов; оформления конструкторско-технологической документации на новые модели.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Конструкторско-технологическая подготовка швейного производства» относится к модулю профессиональных дисциплин, определяющей специальные знания, умения и навыки будущих специалистов.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Конструирование изделий легкой промышленности», «Технология изделий легкой промышленности», «Проектирование изделий легкой промышленности в САПР», «САПР одежды», имеет интегрированные связи с дисциплинами «Специальные программы САПР» и служит основой для написания выпускной квалификационной работы.

### **3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

| Код и наименование компетенции                                                                                                                 | Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)                                                                | Перечень планируемых результатов                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-7. Способен разрабатывать и использовать конструкторско-технологическую документацию в процессе производства изделий легкой промышленности | ОПК-7.1. Виды конструкторско-технологической документации, применяемой в процессе производства изделий легкой промышленности | Знать: Вид и состав конструкторско-технологической документации на модель                  |
|                                                                                                                                                |                                                                                                                              | Уметь: оформлять конструкторско-технологическую документацию изделия легкой промышленности |
|                                                                                                                                                |                                                                                                                              | Владеть: опытом разработки комплекта лекал и технического описания модели .                |

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                                                                | Объем часов (зач. ед.) |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|
|                                                                                                                                   | Очная форма            | Заочная форма      |
| Общая учебная нагрузка (всего)                                                                                                    | 144<br>(4 зач. ед)     | 144<br>(4 зач. ед) |
| Обязательная контактная работа (всего)<br>в том числе:                                                                            | 60                     | 12                 |
| Лекции                                                                                                                            | 24                     | 6                  |
| Семинарские занятия                                                                                                               | -                      | -                  |
| Практические занятия                                                                                                              | 36                     | 6                  |
| Лабораторные работы                                                                                                               | -                      | -                  |
| Курсовая работа (курсовой проект)                                                                                                 | -                      | -                  |
| Другие формы и методы организации образовательного процесса ( <i>расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.</i> ) | -                      | -                  |
| Самостоятельная работа студента (всего)                                                                                           | 84                     | 132                |
| Форма аттестации                                                                                                                  | экзамен                | экзамен            |

### 4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Цель и задачи конструкторско-технологической подготовки производства.

Характеристика работы групп специалистов, занимающихся КТПП. Задачи КТПП. Уровни КТПП.

Тема 2. Содержание стадий проектирования одежды по ЕСКД.

Стадии проектирования одежды. Содержание основных этапов проектирования: техническое задание, техническое предложение, эскизный проект, технический проект, рабочий проект

Тема 3. Предпроектные исследования.

Цель и задачи предпроектных исследований, направленных на изучение проектной ситуации. Маркетинг как средство изучения рынка и требований потребителей, Определение типа потребителя

Тема 4. Технологичность конструкции.

Требования к технологичности конструкции. Принципы повышения технологичности конструкции. Унификация. Оценка технологичности изделия

Тема 5. Экономичность спроектированных моделей одежды.

Пути снижения затрат материала на единицу изделия. Оценка экономичности изделия. Эксплуатационная экономичность.

Тема 6. Конструкторская подготовка производства к запуску новых моделей.

Изготовление лекал эталонов. Изготовление рабочих лекал. Требования к оформлению контуров лекал, маркировка. Нормативные документы к разработке и оформлению лекал–оригиналов, лекал–эталонов при массовом и серийном способе производства одежды.

Тема 7. Состав и содержание проектно–конструкторской документации на швейные изделия.

Состав и виды технических описаний на новые модели одежды. Особенности разработки конструкторской документации при массовом способе производства одежды. Принципы разработки проектно-конструкторской документации в режиме автоматизированного процесса проектирования.

Тема 8. Градационные чертежи лекал деталей на рекомендуемые размеры и роста.

Определение градационных приращений в основных и модельных конструктивных точках.. Градация точки при сложении трех векторов.Г Особые режимы градации лекал в автоматизированном режиме.

Тема 9. Проверка качества чертежей после градации.

Последовательность проверки качества чертежей после градации. Правила изменения конструктивных отрезков. Маркировка градационных чертежей

Тема 10. Оценка качества новых моделей одежды.

Методы оценки эргономических показателей качества проектируемой конструкции одежды. Методы оценки качества спроектированных образцов-эталонов одежды. Формирования качества одежды на различных стадиях проектирования. Характеристика общей системы показателей качества одежды.

Тема11. Технологическая подготовка производства к запуску новых моделей.

Содержание технологической подготовки производства к запуску новой модели. Общая характеристика процесса нормирования материалов и технической документации, регламентирующей процесс изготовления модели: технологических схем, инструкционных карт. Взаимосвязь конструкторской и технологической подготовки производств.

Тема 12. Нормирование расхода материалов.

Структура и виды норм расхода материалов. Составление сочетаний размеров и ростов изделия. Определение объема и содержания экспериментальных раскладок. Типовые схемы размещения лекал в раскладках. Подготовка серийного раскроя материалов.

### 4.3. Лекции

| № п/п | Название темы                                                         | Объем часов |               |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
|       |                                                                       | Очная форма | Заочная форма |
| 1     | Цель и задачи конструкторско-технологической подготовки производства. | 2           | 0,5           |
| 2     | Содержание стадий проектирования одежды по ЕСКД.                      | 2           | 0,5           |
| 3     | Предпроектные исследования                                            | 2           | 0,5           |
| 4     | Технологичность конструкции                                           | 2           | 0,5           |

|                   |                                                                               |    |     |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 5                 | Экономичность спроектированных моделей одежды                                 | 2  | 0,5 |
| 6                 | Конструкторская подготовка производства к запуску новых моделей.              | 2  | 0,5 |
| 7                 | Состав и содержание проектно–конструкторской документации на швейные изделия. | 2  | 0,5 |
| 8                 | Градационные чертежи лекал деталей на рекомендуемые размеры и роста.          | 2  | 0,5 |
| 9                 | Проверка качества чертежей после градации.                                    | 2  | 0,5 |
| 10                | Оценка качества новых моделей одежды.                                         | 2  | 0,5 |
| 11                | Технологическая подготовка производства к запуску новых моделей.              | 2  | 0,5 |
| 12                | Нормирование расхода материалов                                               | 2  | 0,5 |
| Всего за семестр: |                                                                               | 24 | 6   |

**4.4. Лабораторные работы** планом учебного процесса не предусмотрены.

#### **4.5. Практические работы**

| №<br>п/п          | Название темы                                                                                                                    | Объем часов |               |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
|                   |                                                                                                                                  | Очная форма | Заочная форма |
| 1                 | Изучение методов и средств предпроектных исследований                                                                            | 2           | 0,4           |
| 2                 | Разработка технического задания на модель                                                                                        | 2           | 0,4           |
| 3                 | Анализ шаблонов швейного изделия                                                                                                 | 2           | 0,4           |
| 4                 | Отработка конструкции на технологичность                                                                                         | 2           | 0,4           |
| 5                 | Выбор рациональной схемы сборки деталей новой модели для запуска в производство (Выбор методов обработки проектируемого изделия) | 2           | 0,4           |
| 6                 | Разработка блок-схемы сборки швейного изделия                                                                                    | 2           | 0,4           |
| 7                 | Разработка топографии размещения прикладных прокладочных материалов.                                                             | 4           | 0,4           |
| 8                 | Проверка конструкции новой модели для запуска в производство                                                                     | 2           | 0,4           |
| 9                 | Проверка градационных чертежей новой модели для запуска в производство                                                           | 4           | 0,4           |
| 10                | Разработка комплекта подсобных и наметочных лекал для запуска модели в производство                                              | 4           | 0,4           |
| 11                | Разработка и оценка эффективности экспериментальных раскладок деталей                                                            | 2           | 0,4           |
| 12                | Освоение и оценка эффективности ЛОГ – способа раскладки деталей                                                                  | 4           | 0,4           |
| 13                | Разработка технического описания                                                                                                 | 2           | 0,6           |
| 14                | Оценка качества образцов новых моделей одежды и проектно-конструкторской документации                                            | 2           | 0,6           |
| Всего за семестр: |                                                                                                                                  | 36          | 6             |

#### 4.6. Самостоятельная работа студентов

| №<br>п/п | Название темы                                                                 | Вид СРС                                                                         | Объем часов    |                  |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
|          |                                                                               |                                                                                 | Очная<br>форма | Заочная<br>форма |
| 1        | Цель и задачи конструкторско-технологической подготовки производства.         | Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников информации | 7              | 11               |
| 2        | Содержание стадий проектирования одежды по ЕСКД.                              | Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников информации | 7              | 11               |
| 3        | Предпроектные исследования                                                    | Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников информации | 7              | 11               |
| 4        | Технологичность конструкции                                                   | Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников информации | 7              | 11               |
| 5        | Экономичность спроектированных моделей одежды                                 | Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников информации | 7              | 11               |
| 6        | Конструкторская подготовка производства к запуску новых моделей.              | Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников информации | 7              | 11               |
| 7        | Состав и содержание проектно-конструкторской документации на швейные изделия. | Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников информации | 7              | 11               |
| 8        | Градационные чертежи лекал деталей на рекомендуемые размеры и роста.          | Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников информации | 7              | 11               |
| 9        | Проверка качества чертежей после градации.                                    | Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников информации | 7              | 11               |
| 10       | Оценка качества новых моделей одежды.                                         | Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников информации | 7              | 11               |
| 11       | Технологическая подготовка производства к запуску новых моделей.              | Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников информации | 7              | 11               |

|                  |                                 |                                                                                 |    |     |
|------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 12               | Нормирование расхода материалов | Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников информации | 7  | 11  |
| Всего за семестр |                                 |                                                                                 | 84 | 132 |

**4.7. Курсовые работы/проекты по дисциплине** не предполагаются учебным планом.

## **5. Образовательные технологии**

В процессе обучения для достижения планируемых результатов освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационная технология, в том числе визуализация, создание электронных учебных материалов;

–технология коллективного взаимодействия, в том числе совместное решение проблемных задач, ситуаций;

–технология проблемного обучения, в том числе в рамках разбора проблемных ситуаций;

–технология развивающего обучения, в том числе постановка и решение задач от менее сложных к более сложным, развивающих компетенции студентов;

–технология адаптивного обучения, в том числе проведение консультаций преподавателя.

В рамках перечисленных технологий основными методами обучения являются: работа в команде; опережающая самостоятельная работа; междисциплинарное обучение; проблемное обучение; исследовательский метод.

## **6. Формы контроля освоения дисциплины**

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущими практические занятия по дисциплине, в следующих формах:

1. Комбинированный контроль (устный или письменный) усвоения теоретического материала.

2. Отчеты по практическим занятиям.

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины проходит в форме письменного - устного экзамена (включает в себя ответ на теоретические вопросы и выполнение практического задания). Студенты, выполнившие 75% текущих и контрольных мероприятий на «отлично», а остальные 25 % на «хорошо», имеют право на получение итоговой отличной оценки. В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по национальной шкале, приведенной в таблице.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **а) основная литература:**

1. Шершнёва Л.П., Новосельцева Т.М. Конструкторская и технологическая подготовка производства. Учебное пособие. Часть 1. М.: РосЗИТЛП 2009, - 179с.
2. Мартынова А.И., Андреева Е.Г., Конструктивное моделирование одежды: [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов. М.: Московский государственный университет дизайна и технологий, 2006. – 216 с. , с ил.– Режим доступа: <https://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=309884>
3. Куренова С.В., Савельева Н.Ю. Конструирование одежды. Ростов н/Дон: Феникс, 2005. Высшее образование. – 477 с., с ил.– Режим доступа: <https://booksee.org/book/598532>

### **б) дополнительная литература**

- 3 Коблякова Е.Б., Ивлева Г.С., Романов В.Е. и др. Конструирование одежды с элементами САПР: Учебник для вузов. 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Легпром бытиздат, 1988. – 462 с. .– Режим доступа: <https://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=2082346>
- 4 Смирнова Н.И., Воронкова Т.Ю., Конопальева Н.М. Конструкторско-технологическое обеспечение предприятий индустрии моды. Лабораторный практикум.-М.: ФОРУМ, 2009. – 272 с. Режим доступа: <https://ru.b-ok.cc/book/3592022/e3c47c>

### **в) методические рекомендации**

1. Сквозное проектирование и технологическая подготовка изделий легкой промышленности в САПР JULIVI: учебное пособие (электронный ресурс). – Луганск: Изд-во ЛНУ им. В. Даля, 2020. – 14,6 МБ.

### **г) интернет-ресурсы:**

1. Информационный портал легкой промышленности. – Режим доступа: <http://www.legprominfo.ru>
2. Журнал легкая промышленность. – Режим доступа: <http://www.lpmagazine.ru>

## **8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Освоение дисциплины «Конструкторско-технологическая подготовка швейного производства» предполагает использование для лекционных занятий академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам и оснащенных презентационной техникой; для проведения практических занятий предполагает использование академических аудиторий и компьютерного класса с установленным программным комплексом САПР Julivi, Персональный компьютер с OS MS Windows и подключением к интернет, пакет Open Office,

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в интернет.

Программное обеспечение:

| <b>Функциональное назначение</b> | <b>Бесплатное программное обеспечение</b> | <b>Ссылки</b>                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Офисный пакет                    | Libre Office 6.3.1                        | <a href="https://www.libreoffice.org/">https://www.libreoffice.org/</a><br><a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice">https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice</a>                                                              |
| Операционная система             | UBUNTU 19.04                              | <a href="https://ubuntu.com/">https://ubuntu.com/</a><br><a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu">https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu</a>                                                                                          |
| Браузер                          | Firefox Mozilla                           | <a href="http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx">http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx</a>                                                                                                                                                   |
| Браузер                          | Opera                                     | <a href="http://www.opera.com">http://www.opera.com</a>                                                                                                                                                                                   |
| Почтовый клиент                  | Mozilla Thunderbird                       | <a href="http://www.mozilla.org/ru/thunderbird">http://www.mozilla.org/ru/thunderbird</a>                                                                                                                                                 |
| Файл-менеджер                    | Far Manager                               | <a href="http://www.farmanager.com/download.php">http://www.farmanager.com/download.php</a>                                                                                                                                               |
| Архиватор                        | 7Zip                                      | <a href="http://www.7-zip.org/">http://www.7-zip.org/</a>                                                                                                                                                                                 |
| Графический редактор             | GIMP (GNU Image Manipulation Program)     | <a href="http://www.gimp.org/">http://www.gimp.org/</a><br><a href="http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8">http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8</a><br><a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP">http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP</a> |
| Редактор PDF                     | PDFCreator                                | <a href="http://www.pdfforge.org/pdfcreator">http://www.pdfforge.org/pdfcreator</a>                                                                                                                                                       |
| Аудиоплеер                       | VLC                                       | <a href="http://www.videolan.org/vlc/">http://www.videolan.org/vlc/</a>                                                                                                                                                                   |

**Паспорт  
оценочных средств по учебной дисциплине**  
«Конструкторско-технологическая подготовка швейного производства»  
Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате  
освоения учебной дисциплины

| №<br>п/<br>п | Код<br>контролируе<br>мой<br>компе<br>тенции | Формулировка<br>контролируемой<br>компетенции                                                                                           | Индикаторы<br>достижений<br>компетенции (по<br>реализуемой<br>дисциплине)                                                   | Контролиру<br>емые<br>темы<br>учебной<br>дисциплины<br>,<br>практики | Этапы<br>формирования<br>(семестр<br>изучения) |
|--------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1            | ОПК-7                                        | Способен разрабатывать и использовать конструкторско-технологическую документацию в процессе производства изделий легкой промышленности | ОПК-7.1.Виды конструкторско-технологической документации, применяемой в процессе производства изделий легкой промышленности | Тема 1                                                               | 8                                              |
|              |                                              |                                                                                                                                         |                                                                                                                             | Тема 2                                                               | 8                                              |
|              |                                              |                                                                                                                                         |                                                                                                                             | Тема 3                                                               | 8                                              |
|              |                                              |                                                                                                                                         |                                                                                                                             | Тема 4                                                               | 8                                              |
|              |                                              |                                                                                                                                         |                                                                                                                             | Тема 5                                                               | 8                                              |
|              |                                              |                                                                                                                                         |                                                                                                                             | Тема 6                                                               | 8                                              |
|              |                                              |                                                                                                                                         |                                                                                                                             | Тема 7                                                               | 8                                              |
|              |                                              |                                                                                                                                         |                                                                                                                             | Тема 8                                                               | 8                                              |
|              |                                              |                                                                                                                                         |                                                                                                                             | Тема 9                                                               | 8                                              |
|              |                                              |                                                                                                                                         |                                                                                                                             | Тема 10                                                              | 8                                              |
|              |                                              |                                                                                                                                         |                                                                                                                             | Тема 11                                                              | 8                                              |
|              |                                              |                                                                                                                                         |                                                                                                                             | Тема 12                                                              | 8                                              |

**Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал  
оценивания**

| №<br>п/<br>п | Код<br>контролируемо<br>й компетенции | Индикаторы<br>достижений<br>компетенци<br>и (по<br>реализуемой<br>дисциплине) | Перечень<br>планируемых<br>результатов                                                                                                                                                                | Контролируемы<br>е темы учебной<br>дисциплины                                                                                      | Наименование<br>оценочного<br>средства                                                                           |
|--------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | ОПК-7                                 | ОПК-7.1                                                                       | Знать: вид и состав конструкторско-технологической документации на модель<br>Уметь: оформлять конструкторско-технологическую документацию изделия легкой промышленности<br>Владеть: опытом разработки | Тема 1,<br>Тема 2;<br>Тема 3;<br>Тема 4;<br>Тема 5;<br>Тема 6;<br>Тема 7,<br>Тема 8,<br>Тема 9,<br>Тема 10,<br>Тема 11,<br>Тема 12 | Вопросы для комбинированного контроля усвоения теоретического материала, отчеты по практическим работам, экзамен |

|  |  |  |                                                 |  |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | комплекта лекал и технического описания модели. |  |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------|--|--|

**Фонды оценочных средств по дисциплине  
«Конструкторско-технологическая подготовка швейных производств»**

**Вопросы для комбинированного контроля усвоения  
теоретического материала устно(письменно):**

1. Раскройте содержание основных стадий и этапов процесса проектирования одежды.
2. Назовите этапы проектирования по ГОСТ ЕСКД.
3. Нормативно-техническая документация, необходимая для проектирования одежды.
4. Эксплуатационная и производственная технологичность моделей, их показатели и методы оценки
5. Приведите примеры технологичных конструктивных решений для различного вида одежды.
6. По каким показателям оценивается качество проектируемого изделия?
7. Унификация конструкций одежды, как один из методов стандартизации.
8. Цель и задачи предпроектных исследований
9. Цель, назначение и содержание технического задания на проектирование.
10. Техническое предложение, цель, задачи и содержание работ, что является итоговой документацией?
11. Эскизный проект, цель, задачи и содержание работ, что является итоговой документацией?
12. Оценка эргономичности первичного образца, какими методами и кем она выполняется?
14. Оценка качества эскизного проекта, методы, применяемые для оценки
15. Оценка качества эскизного проекта, методы, применяемые для оценки, какие документы подлежат оценке?
16. Цель, назначение и содержание этапа технического проектирования, что является итоговой документацией?
17. Способы уточнения первичной конструкции и технологии обработки.
18. Содержание технического описания модели (ТО). Для какой цели оно служит?
19. Цель и этапы конструкторской подготовки производства.
20. Правила выполнения раскладок лекал.
21. Цель и содержание нормирования материалов.
22. Какие показатели характеризуют экономичность моделей?
23. Цель и этапы технологической подготовки производства.
24. Формирование систем моделей для запуска в один технологический

- поток, виды систем, принципы подбора, степень однородности.
- 25.Виды потоков, виды запуска моделей, как изменяется степень однородности моделей в зависимости от существующих видов?
- 26.Как определяют затраты времени на изготовление модели? Что такое последовательность обработки?
- 27.Неделимые и организационные операции обработки изделий, их зависимость от оборудования и вида потока по мощности и организационной форме.
- 28.Опытная партия изготовления модели, ее назначение и величина
- 29.Назначение лекал. Их разновидности.
- 30.Виды технологических припусков, их назначение.
- 31.Унифицированные детали и элементы конструкции и технологии; их назначение. Приведите примеры из производственной практики.
- 32.Производные и вспомогательные лекала, правила их построения.
- 33.Направление нитей основы (или петельных столбиков) в деталях раскладки, допускаемые отклонения, как рассчитываются, от чего зависят?
- 34.Способы градации лекал, какие из них применяются в автоматизированном проектировании и почему?
- 35.Как определяются величины приращений узловых конструктивных точек?
36. Как определяются величины приращений узловых конструктивных точек?
- 37.Какие виды норм расхода материалов вы знаете?
38. .Типовые схемы размещения лекал в раскладках.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству –  
*комбинированный контроль усвоения теоретического материала*

| Шкала оценивания<br>(интервал баллов) | Критерий оценивания                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5                                     | Ответ дан на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.) |
| 4                                     | Ответ дан на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)                                    |
| 3                                     | Ответ дан на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)                       |
| 2                                     | Ответ дан на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)                                                                                            |

### **Примеры заданий к практическим занятиям:**

1.Изучение методов и средств предпроектных исследований.

1. Определить рыночный сегмент потребителей.
2. Определить емкости рыночного сегмента.
3. Определить требования потребителя к одежде.

2.Изучение методов разработки технического задания (ТЗ) на проектирование одежды.

1. Определить исходную информацию о проектируемой системе
2. Исходная информация о потребителе.
3. Исходная информация об условиях эксплуатации.
4. Информация о надежности и безопасности проектируемых изделий.
5. Экономические требования к проектируемым изделиям.
6. Обсуждение и оценка технического задания

3.Отработка конструкции на технологичность.

Используя базу моделей САПР Julivi выполнить следующее:

1. Отработать исходную конструкцию основных и конструктивно декоративных деталей на технологичность и осуществить рациональную расстановку контрольных знаков.

2. Провести анализ сопряженности и накладываемости срезов соединяемых деталей.

3. Провести контроль соответствия расстановки контрольных знаков в схеме соединения деталей и узлов и достаточность контрольных знаков для обеспечения требований качественного выполнения технологической операции заготовки и сборки узлов.

### **Критерии и шкала оценивания по оценочному средству – задания к практическим занятиям**

| Шкала оценивания        | Критерий оценивания                                                                                                                                   |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| отлично (5)             | студент точно выполнил и оформил все задания в соответствии с установленными требованиями                                                             |
| хорошо (4)              | студент с небольшими неточностями выполнил все задания и оформил их в соответствии с установленными требованиями                                      |
| удовлетворительно (3)   | студент с небольшими неточностями выполнил все задания, или не выполнил одно из заданий, и оформил их не в соответствии с установленными требованиями |
| неудовлетворительно (2) | студент с существенными ошибками выполнил предложенные задания или не выполнил задания полностью                                                      |

### **Вопросы к экзамену:**

1. Этапы конструкторской подготовки моделей к промышленному внедрению.
2. Виды лекал.
4. Этапы разработки лекал.
5. Способы учета свойств материалов при разработке лекал.
6. Влияние показателя изменения линейных размеров материала при ВТО и термодублировании на форму лекал из основного материала.
7. Влияние показателя изменения линейных размеров материала при ВТО на форму лекал из подкладочного материала.
8. Влияние показателя уработки материала в ниточной строчке на форму лекал из основного материала.
9. Влияние показателя уработки материала в ниточной строчке на форму лекал из подкладочного материала.
10. Составляющие технологического припуска на обработку.
11. Правила проектирования технологического припуска на обработку по срезам шаблонов деталей.
12. Технические требования к изготовлению лекал.
13. Основные требования к оформлению угловых участков лекал.
14. Влияние конструктивно-технологических особенностей изделия на определение величины припуска на подрезку.
15. Влияние конструктивно-технологических особенностей изделия на определение величины припуска на подгибку.
16. Влияние конструктивно-технологических особенностей изделия на определение величины припуска на шов.
17. Влияние конструктивно-технологических особенностей изделия на расстановку контрольных знаков (надсечек) по срезам лекал.
18. Особенности проектирования лекал из подкладочных материалов.
19. Обоснование конструктивного построения деталей подкладки. Влияние технологической схемы сборки на расположение и конфигурацию конструктивных линий членения деталей из подкладочного материала.
20. Способы формообразования деталей подкладочного слоя изделий.
21. Этапы разработки производных лекал из прикладных материалов.
22. Факторы, определяющие топографию расположения каркасного слоя основных деталей.
23. Этапы разработки производных лекал из основного материала.
24. Влияние способа обработки воротника на величину технологического припуска на обработку.
25. Виды вспомогательных лекал.
26. Принципы разработки вспомогательных лекал.
27. Требования к оформлению срезов вспомогательных лекал.
28. Особенности разработки вспомогательных лекал для подрезки.
29. Особенности разработки вспомогательных лекал для намелки.

30. Требования к качеству выполнения рабочих лекал.
31. Требования к качеству выполнения вспомогательных лекал.
32. Требования технологичности при разработке лекал.
33. Требования унификации и стандартизации при разработке лекал.
34. Требования конструктивной преемственности при разработке лекал.
35. Способы градации лекал.
36. Основные правила градации.
37. Исходные данные для градации.
38. Величины градационных приращений и методы их определения: расчетно-аналитический, пропорциональный, графический и радиусо-расчетный.
39. Алгоритм составления градационных схем стана плечевого изделия по размерам.
40. Алгоритм составления градационных схем стана плечевого изделия по ростам.
41. Алгоритм составления единой градационной схемы стана по размерам и ростам.
42. Анализ градационных чертежей лекал.
43. Дайте характеристику структуры суммарных отходов материалов в швейном производстве.
44. От каких факторов зависят межлекальные отходы в раскладках деталей одежды?
45. Каким показателем характеризуются межлекальные отходы и экономичность раскладок? Как определяется этот показатель?
46. Какие способы используются в практике раскройного производства по сокращению и минимизации отходов материалов?
47. Раскройте сущность локально-оптимального способа раскладки деталей одежды.
48. Раскройте сущность адаптивного конструирования одежды как средства минимизации межлекальных отходов.
49. Что следует понимать под блок-схемой?
50. Назовите основные этапы разработки блок-схемы сборки изделия.
51. Какую информацию содержит каждый блок?
52. Назовите основные закономерности графического построения блок-схемы сборки изделия.
53. Для каких случаев разрабатывают блок-схему сборки изделия?
54. Какие сведения о модели должно содержать ТО?
55. Основное назначение ТО.
56. На какой стадии проектирования разрабатывается ТО?
57. Какой документ в ТО контролирует геометрические параметры соответствия готовой продукции образцу модели?
58. По каким измерениям контролируются геометрические параметры изделия?

### Критерии и шкала оценивания по оценочному средству – экзамен

| Шкала оценивания<br>(интервал баллов) | Критерий оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| отлично (5)                           | Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. |
| хорошо (4)                            | Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.                                      |
| удовлетворительно<br>(3)              | Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.                                    |
| неудовлетворительно<br>(2)            | Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы                            |

### Лист изменений и дополнений

| №<br>п/п | Виды дополнений и<br>изменений | Дата и номер протокола<br>заседания кафедры<br>(кафедр), на котором были<br>рассмотрены и одобрены<br>изменения и дополнения | Подпись (с<br>расшифровкой)<br>заведующего кафедрой<br>(заведующих кафедрами) |
|----------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                |                                                                                                                              |                                                                               |
|          |                                |                                                                                                                              |                                                                               |
|          |                                |                                                                                                                              |                                                                               |
|          |                                |                                                                                                                              |                                                                               |