Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 17.11.2026 14:59:16
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»

Кафедра товароведения непродовольственных товаров и креативной индустрии

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ Ольмезова Н.А.
«18» февраля 2026г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по учебной дисциплине
Б.1.В.06 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ САПР

29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
(код и наименование направления подготовки)

Дизайн и технологии индустрии моды
(наименование профиля подготовки; при отсутствии ставится прочерк)

Разработчик:
профессор, д.э.н. _____ Ольмезова Н.А.
(должность) (подпись)

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры
от «18» «февраля» 2026 г., протокол № 24

Донецк 2026 г.

Паспорт

оценочных материалов по учебной дисциплине

Специальные программы САПР

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля)

«Специальные программы САПР»

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины, практики	Этапы формиро-вания (семестр изучения)
1	ПК-4.	ПК-4. Способен проектировать элементы продукта (изделия) с учетом конструктивных и технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия)	Тема 1. Характеристика и возможности отечественных САПР Тема 2. Характеристика и возможности зарубежных САПР Тема 3. Сравнительная характеристика САПР. Достоинства и недостатки различных САПР Тема 4. Характеристика САПР GRAFIS. Особенности конструирования, моделирования и градации Тема 5. Характеристика САПР GERBER. Особенности конструирования, моделирования и градации Тема 6. Характеристика САПР INVESTRONICA. Особенности конструирования, моделирования и градации Тема 7. Развитие 3D в САПР и его применение при изготовлении одежды. Тема 8. Clo3D и Marvelous Designer. Характеристика и возможности САПР Тема 9. Style3D. Характеристика и возможности САПР	7

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 1 – Показатели оценивания компетенций

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1	ПК-4.	ИДК-1$_{ПК-4}$ Знает виды проектно-конструкторских работ, методы проектирования базовых и модельных конструкций изделий легкой промышленности; показатели эргономичности и технологичности конструкций; методы оценки потребительских свойств и эстетических свойств изделий	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7 Тема 8 Тема 9	Реферат, устный опрос, тестовые задания

Таблица 2 – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Устный опрос»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
8-10	Обучающийся свободно владеет и оперирует знаниями при устном опросе
5-7	Обучающийся владеет и оперирует знаниями при устном опросе с определенными затруднениями при защите
1-4	Обучающийся владеет и оперирует знаниями при устном опросе с большими затруднениями
0	Ответы на вопросы не даны

Таблица 3 – Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Тест»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
8-10	Ответы на тестовые задания показали высокий уровень знаний (правильные ответы даны на 90-100% вопросов)
5-7	Ответы на тестовые задания показали средний уровень знаний (правильные ответы даны на 75-89%вопросов)
1-4	Ответы на тестовые задания показали низкий уровень знаний (правильные ответы даны на 60-74%вопросов)
0	Ответы на тестовые задания показали неудовлетворительный уровень знаний (правильные ответы даны менее чем на 60% вопросов)

Таблица 4 – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Реферат»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
8-10	Реферат представлен на высоком уровне (автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
5-7	Реферат представлен на среднем уровне (обучающийся кратко изложил в письменном виде результаты теоретического анализа учебно-исследовательской темы, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
1-4	Реферат представлен на низком уровне (обучающийся допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
0	Реферат представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (обучающийся не готов, не выполнил задание и т.п.)

Таблица 5 – Перечень оценочных материалов

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного материала в перечне
1	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2	Устный опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по дисциплине или определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

Для успешного освоения дисциплины важно соблюдать следующие рекомендации: перед непосредственным изучением курса ознакомиться (изучить) все составляющие программы, учитывая, что она изучается не отдельно, а в составе всей программы обучения по направлению подготовки. Самостоятельная работа обучающегося в рамках данного курса в основном состоит в подготовке к лекциям и в работе с литературой.

Кроме того, в процессе подготовки к зачету настоятельно рекомендуется обращаться к программе курса и прорабатывать каждый вопрос в каждой теме с использованием всех имеющихся в распоряжении обучающегося ресурсов – материалов лекций, практических занятий, основной и дополнительной литературы, учебных пособий, методических рекомендаций. Рекомендуется обсуждать любые возникшие в ходе подготовки вопросы, проблемы и неясности с преподавателем, не откладывая это обсуждение до зачетной сессии. Проконсультироваться с преподавателем можно во время и после лекционных и практических занятий, в часы консультаций и, по предварительной договоренности, в другое время, а также по электронной почте. Эти виды работы предстоит осуществлять как в пассивной, так и в активной формах, что обеспечит диалектику обучения и самообучения, подготовки и самоподготовки, что будет стимулировать самостоятельность будущего специалиста. К числу пассивных методов относятся посещение лекций, практических занятий, консультаций, ведение конспектов.

Элементом как активной, так и пассивной работы по освоению темы является самостоятельная работа. Она является необходимой на всей стадиях и при всех формах изучения предмета. Важно помнить: без самостоятельной работы невозможно серьезное освоение любого курса. Надо быть готовым к тому, что по времени, затраченном на дисциплину, она будет превалировать над иными видами работы. Освоению учебного материала большую помощь окажет личный творческий подход, связанный с дополнительным просмотром материала по отдельным темам в библиотеках и системе «Moodle».

В процессе освоения курса важной стороной является работа на самой лекции. В зависимости от уровня индивидуальной подготовки рекомендуется сокращенное или полное конспектирование лекции. «Бумажный» вариант конспекта должен иметь рабочее поле, на котором выносятся отдельные вопросы, которые возникают в ходе прослушивания лекции или работы с ее конспектом, разного рода дополнения по курсу. Рекомендуется выработать свой стиль опорного конспекта и сокращения живого текста. В конечном счете, это освободит обучающегося от «лишней» информации, даст возможность экономить сил и внимание.

Одной из форм самостоятельной работы является написание рефератов. Примерный перечень тем рефератов приводится выше. Рекомендации по написанию рефератов: на основе ознакомления с программой курса, в соответствии с желанием публичного выступления на семинаре или защиты материала на консультации осуществляется выбор темы. Желательный порядок работы над ней: изучение учебника по теме, в пределах которой выполняется реферат, прослушивание соответствующей лекции, подбор литературы, указанной в данной программе, привлечение дополнительной литературы или источников. При составлении плана реферата важно учесть правильную структуру: Введение. Основная часть. Заключение. Изучение их в соответствии с рекомендуемыми вопросами, расположение выписок по плану, смысловое соединение их, формирование текста в соответствии с объемом в пределах 10 – 15 листов формата А4 (1,5 интервала, шрифт Times New Roman. Размер шрифта 14, параметры страницы: левое, верхнее, нижнее поля – 25 мм, левое поле – 10 мм, отступы в начале абзаца 1,25 см; таблицы или рисунки – внутри текста, список использованной литературы – после текста).

Для оценки знаний обучающихся используют тестовые задания в закрытой форме. Тесты выполняются по всем трем модулям дисциплины «Специальные программы САПР».

Решение тестового задания предполагает выбор под условие теста (в котором закодирован ответ) одного из вариантов предлагаемых решений, – наиболее адекватного, валидного в качестве решения. Правильное решение теста предполагает начисление баллов. Тесты выполняются в режиме/лимите времени – по 30 мин. Выполнение модульных тестовых контролей – однократно, повторное не предполагается. К выполнению тестовых заданий рекомендуется приступать после обстоятельного изучения тем (вопросов) модулей дисциплины.

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Опрос как важнейшее средство развития мышления и речи обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачету. Опрос проводится на практических занятиях по изучаемой теме.

По дисциплине «Специальные программы САПР», согласно рабочей программе, предусмотрен экзамен. Экзамен проводится в соответствии с графиком учебного процесса по завершению изучения дисциплины. Экзамен по данной дисциплине проходит в устной форме. Обучающемуся выдается экзаменационный билет, в который входят 6 вопросов разного уровня сложности, ориентированные на оценку уровня усвоения обучающимися теоретического материала и оценку умений применять теоретические знания и профессионально-значимую информацию.

Система оценивания всех видов работ по дисциплине приведена в таблице 6.

Таблица 6 - Шкала оценивания академической успеваемости студентов

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале	Определение
90-100	«Отлично» (5)	отлично-отличное выполнение с незначительным количеством неточностей
80-89	«Хорошо» (4)	хорошо - в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10%)
75-79		хорошо - в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15%)
70-74	«Удовлетворительно» (3)	удовлетворительно - неплохо, но со значительным количеством недостатков
60-69		удовлетворительно - выполнение удовлетворяет минимальные критерии
35-59	«Неудовлетворительно» (2)	неудовлетворительно - с возможностью повторной аттестации
0-34		неудовлетворительно - с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией)

Вопросы по дисциплине

1. Какие задачи конструкторской и технологической подготовки производства решают отечественные САПР швейных изделий?
2. Какие возможности САПР «Грация» используют при построении базовой конструкции, моделировании и получении лекал заданных размеров и ростов?
3. Какие исходные данные нужны для составления раскладки в САПР «Грация»? Как ширина материала, направление ворса и раппорт рисунка влияют на размещение деталей?
4. Какие группы функций характерны для зарубежных промышленных САПР одежды? Приведите примеры систем и решаемых в них задач.
5. Как распределяются задачи между модулями конструирования, градации и раскладки лекал? Какие данные передаются с одного этапа на другой?
6. Чем различаются задачи промышленной 2D-САПР и программы виртуального прототипирования одежды? В каких случаях их применяют совместно?
7. По каким критериям следует сравнивать САПР при выборе программы для ателье, дизайн-студии и серийного производства?
8. Как организовать сопоставление двух САПР на одной модели одежды? Какие исходные условия нужно зафиксировать и какие результаты измерить?
9. Какие элементы лекал и сведения о модели необходимо проверить после импорта из другой САПР?
10. Как совместимость с оборудованием, доступность обучения и стоимость внедрения влияют на выбор САПР? Приведите пример производственной задачи, для которой один из этих критериев станет решающим.
11. Что представляет собой запись построения в GRAFIS и как она используется при повторном расчёте конструкции?
12. Как применяют интерактивные базовые конструкции GRAFIS для разработки новой модели? Приведите пример изменения исходной конструкции юбки, брюк или плечевого изделия.
13. Какую роль играют таблицы измерений при получении лекал разных размеров в GRAFIS? Чем повторный расчёт конструкции отличается от градации по приращениям точек?
14. Какие проверки выполняют после перерасчёта модели GRAFIS на заданный размерный ряд?
15. Какие операции по созданию и техническому моделированию лекал выполняют в Gerber AccuMark Pattern Design?
16. Что представляет собой таблица норм градации в Gerber AccuMark? Как связывают точки лекала с правилами градации?
17. Как проверить правильность градации сопрягаемых деталей в Gerber AccuMark?
18. Какие сведения о модели, размерном составе и материале нужны для подготовки раскладки в Gerber AccuMark?
19. Какова последовательность работы в INVESTRONICA от получения базовой конструкции до подготовки комплекта лекал?
20. Какие операции технического моделирования можно выполнить на примере одной детали в INVESTRONICA? Как проверить контур и обозначения после изменения формы?
21. Какие исходные данные необходимы для градации лекал в INVESTRONICA? Что проверяют перед передачей размноженного комплекта в раскладку?
22. Как развивалось применение 3D-технологий в проектировании одежды? Какие этапы разработки изделия изменились с появлением виртуального образца?
23. Какие данные о лекалах, фигуре и материале нужны для виртуальной примерки? Как неточность этих данных влияет на оценку посадки?

24. Какие конструктивные проблемы можно предварительно выявить при виртуальной примерке? Какие характеристики изделия следует подтвердить на физическом образце?
25. Какова последовательность создания виртуального изделия в CLO 3D от подготовки 2D-лекал до проверки посадки на аватаре?
26. Как в Marvelous Designer создают цифровую одежду для персонажа? Как лекала, виртуальные швы и свойства материала влияют на драпировку?
27. Чем различаются типичные задачи и результаты работы в CLO 3D и Marvelous Designer? Обоснуйте выбор программы для виртуальной примерки швейного изделия и для подготовки одежды цифрового персонажа.
28. Какие операции с 2D-лекалами и трёхмерным образцом выполняют в Style3D Studio?
29. Как подготовить аватар, разместить детали и назначить цифровые материалы перед запуском симуляции в Style3D Studio?
30. Как проверить причину дефекта виртуальной посадки в Style3D Studio? Опишите порядок проверки лекал, виртуальных швов, размеров и позы аватара, а также свойств ткани.

Тестовые задания

1. Какая операция в САПР «Грация» относится к подсистеме «Раскладка лекал»?
   А) Построение базисной сетки чертежа.
   Б) Размещение лекал в пределах заданной ширины материала с учётом ограничений раскроя.
   В) Перенос нагрудной вытачки в боковой срез.
   Г) Сопоставление длин проймы и оката рукава.
2. Для раскроя изделия выбрана ткань с выраженным односторонним ворсом. Какое ограничение следует задать при построении раскладки?
   А) Разрешить поворот лекал на 180° при сохранении направления нити основы.
   Б) Разрешить произвольный поворот лекал, если они помещаются по ширине материала.
   В) Задать только межлекальное расстояние, оставив ориентацию деталей свободной.
   Г) Ориентировать детали с учётом единого направления ворса и не допускать их разворота против него.
3. Какой результат получают после градации лекал в промышленной швейной САПР?
   А) Комплект лекал модели для заданного размерного диапазона.
   Б) Схему размещения лекал на материале заданной ширины.
   В) Трёхмерное изображение изделия на аватаре.
   Г) Перечень технологических операций по обработке изделия.
4. Как организовать сопоставление двух САПР по скорости моделирования и качеству получаемых лекал?
   А) Поручить выполнение разных моделей и сравнить общее время работы.
   Б) Сравнить количество команд в меню и принять его за показатель качества лекал.
   В) Выполнить одинаковое задание на сопоставимых исходных данных и оценить результаты по единым критериям.
   Г) Сравнить только изображения готовых изделий без проверки лекал.
5. Швейное предприятие переносит электронные лекала в другую САПР. Как проверить, что комплект пригоден для дальнейшей работы?
   А) Убедиться, что файл открывается и название модели отображается.
   Б) Проверить количество файлов и размер каждого файла на диске.
   В) Сравнить цвет и толщину контуров в обеих программах.
   Г) Сверить комплектность, размеры, контуры, надсечки, направление нити основы и

данные градации, если они передавались.

6. Что в GRAFIS позволяет повторно выполнить построение модели для других исходных измерений?
   А) Запись последовательности построения, которую можно выполнить с другой таблицей измерений.
   Б) Изменение масштаба готовых лекал относительно центра рабочего поля.
   В) Повторное размещение исходных лекал в раскладке.
   Г) Замена маркировки размера на готовых деталях.
7. Как обычно получают лекала другого размера при работе с конструкцией, построенной в GRAFIS с сохранением последовательности построения?
   А) Пропорционально увеличивают все детали на одинаковый процент.
   Б) Выполняют повторный расчёт конструкции по данным выбранного размера.
   В) Переносят все точки детали на одно и то же расстояние по двум осям.
   Г) Изменяют только ширину припусков на швы.
8. Для какой задачи в GRAFIS целесообразно использовать интерактивную базовую конструкцию юбки?
   А) Для выбора ширины ткани при подготовке раскладки.
   Б) Для назначения размера бумаги при выводе на плоттер.
   В) Для настройки исходной конструкции и последующего моделирования на её основе.
   Г) Для определения количества комплектов лекал в настиле.
9. Какую задачу решают в Gerber AccuMark Pattern Design?
   А) Редактируют форму деталей, добавляют надсечки и выполняют градацию лекал.
   Б) Задают последовательность технологических операций на швейном участке.
   В) Распределяют детали кроя по производственным партиям.
   Г) Рассчитывают количество слоёв материала в настиле.
10. Что задают значения X и Y в таблице норм градации Gerber AccuMark?
    А) Ширину и длину материала для раскладки.
    Б) Координаты размещения лекала на листе печати.
    В) Координаты точки на базовом лекале, одинаковые для всех размеров.
    Г) Перемещения точки лекала по двум координатным осям согласно правилу градации.
11. На каком этапе в Gerber AccuMark используют Easy Marking?
    А) При построении базовой конструкции по размерным признакам.
    Б) При редактировании таблицы норм градации.
    В) При размещении лекал на площади материала для подготовки раскладки.
    Г) При проверке посадки изделия на виртуальном аватаре.
12. Какую последовательность действий следует выбрать при подготовке лекал к раскрою в INVESTRONICA, если модель уже утверждена в базовом размере?
    А) Составить раскладку базового комплекта, а затем изменить размеры лекал непосредственно в раскладке.
    Б) Выполнить градацию, проверить комплекты нужных размеров и использовать их для составления раскладки.
    В) Сначала подготовить файл раскроя, затем выполнить градацию и сверить размеры.
    Г) Подготовить отдельную раскладку для каждого размера, используя одни и те же лекала базового размера.
13. После градации лекал рукава и проймы в INVESTRONICA нужно проверить возможность их сборки. Что следует сделать?

А) Сопоставить длины участков сопрягаемых срезов между контрольными надсечками с учётом предусмотренной посадки.
Б) Сравнить длины прямых отрезков между концами оката и проймы.
В) Сравнить только ширину припусков по обоим срезам.
Г) Проверить совпадение количества точек на контурах рукава и проймы.

14. Что позволяет предварительно оценить виртуальная примерка изделия на аватаре?
А) Производительность раскройного оборудования.
Б) Прочность швов при эксплуатации.
В) Фактическую усадку ткани после стирки.
Г) Силуэт, распределение объёма и признаки натяжения или избытка материала.
15. На аватаре появилось сильное натяжение по линии груди. Какие данные следует проверить перед корректировкой лекал?
А) Цвет ткани, ракурс камеры и параметры освещения.
Б) Размеры и позу аватара, геометрию лекал, виртуальные швы и физические свойства ткани.
В) Формат листа, масштаб печати и расположение лекал на бумаге.
Г) Количество деталей кроя, наименование файла и толщину линий на чертеже.
16. Какой порядок работы подходит для виртуальной сборки изделия в CLO 3D, если лекала уже подготовлены?
А) Запустить симуляцию отдельных деталей, сохранить изображение и затем задать швы.
Б) Настроить освещение, выполнить визуализацию и затем разместить детали на аватаре.
В) Импортировать и проверить лекала, назначить материал, разместить детали, задать виртуальные швы и запустить симуляцию.
Г) Объединить все лекала в один плоский контур, назначить ткань и запустить симуляцию.
17. Для какого задания особенно уместно использовать Marvelous Designer?
А) Рассчитать количество слоёв ткани для настила.
Б) Подготовить управляющие данные для автоматизированного раскроя.
В) Составить промышленную раскладку комплектов лекал нескольких размеров.
Г) Смоделировать драпировку одежды для персонажа и подготовить трёхмерную модель для анимационного проекта.
18. Для чего в Style3D Studio используют точки размещения на аватаре перед запуском симуляции?
А) Для задания начального положения деталей относительно соответствующих участков тела.
Б) Для записи норм градации точек лекала.
В) Для определения припусков на соединение деталей.
Г) Для автоматического назначения физических свойств ткани.
19. В Style3D Studio нужно сравнить драпируемость двух материалов на одной модели. Как провести сравнение?
А) Для каждого материала выбрать аватар с другими размерными признаками.
Б) Изменить физические параметры ткани, сохранив лекала, аватар, его позу и настройки симуляции.
В) Изменить только цвет и текстуру поверхности ткани.
Г) Для каждого материала изменить ширину лекал и направление виртуальных швов.
20. Предприятие ведёт конструкторскую подготовку в промышленной 2D-САПР и

использует 3D-программу для проверки посадки. Как организовать работу с правками по итогам виртуальной примерки?

А) Сохранить исправления только в 3D-проекте, а для раскроя использовать первоначальные лекала.

Б) Передать в раскрой изображение виртуального образца с нанесёнными размерами.

В) Перенести или воспроизвести согласованные изменения в производственном комплекте лекал и повторно проверить сопряжение срезов и комплектность.

Г) Исправить внешний вид изделия настройками ткани и передать в производство исходные лекала.

Тематика рефератов

1. Отечественные САПР швейных изделий. Назначение, состав модулей и области применения.
2. Конструирование, моделирование и подготовка раскладок в отечественной САПР «Грация».
3. Зарубежные САПР швейных изделий. Решения для промышленного конструирования и цифрового прототипирования.
4. Критерии выбора САПР для ателье, дизайн-студии и швейного предприятия.
5. Обмен лекалами между швейными САПР. Проверка масштаба, контуров, надсечек и размерных данных при переносе.
6. Интерактивные базовые конструкции GRAFIS и их применение при разработке моделей одежды.
7. Градация в GRAFIS на основе повторного расчёта конструкции по таблицам размерных признаков.
8. Создание и техническое моделирование лекал в Gerber AccuMark Pattern Design.
9. Работа с таблицами норм градации и подготовка раскладок в Gerber AccuMark.
10. INVESTRONICA в подготовке швейного производства. Конструирование, моделирование и градация лекал.
11. Сравнение GRAFIS, Gerber AccuMark и INVESTRONICA по этапам работы с лекалами.
12. Развитие 3D-технологий в САПР одежды. Возможности и ограничения виртуальной примерки.
13. Виртуальный образец швейного изделия в CLO 3D. Работа с лекалами, аватаром и свойствами материала.
14. Сравнение CLO 3D и Marvelous Designer на примере разработки модели для производства и цифрового персонажа.
15. Разработка цифрового образца одежды в Style3D Studio. Виртуальная сборка, настройка ткани и проверка посадки.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1 1. Черемных А. И. Основы художественного конструирования женской одежды [Текст] / А. И. Черемных. – Москва : Легкая индустрия, 1977. – 144 с.

2. Конструирование одежды с элементами САПР [Текст] : учебник для вузов / Е.Б. Коблякова [и др.] ; отв. ред. Е.Б. Коблякова. – М. : Легпромбытиздат, 2007. – 464 с.

3. Куренова, С.В. Конструирование одежды [Текст] : учеб. пособие для вузов / С.В. Куренова, Н.Ю. Савельева. – Ростов н/Д. : Феникс, 2003. – 480 с.

Дополнительная:

1. Автоматизация процессов подготовки новых изделий в текстильном производстве // CAD master. – 2007. - № 5
2. Автоматизированное проектирование технологии изготовления швейных изделий в «Eleandr CAAPP» // Швейная промышленность. – 2003. № 1
3. Опыт использования САПР технологии швейных изделий в промышленности и в вузе // Швейная промышленность. 2004. - № 9
4. «Ассоль» - система автоматизированного проектирования // ЛегПромБизнес: В мире оборудования. – 2001. - №9
5. Лабораторный практикум по конструированию одежды с элементами САПР / Е. Б. Коблякова и др. – М.: Легпромбытиздат, 1992. – 34 с.
6. Ташпулатова М. Б., Бахронова Д. М. Основные принципы системы автоматизированного проектирования швейных изделий. Молодой учёный. Международный научный журнал. № 7 (111). — Стр. 173–174.
7. Сурикова Г. И., Сурикова О. В., Ахмедулова Н. И., Гниденко А. В. Разработка конструкций одежды в САПР. «Грация». Учебное пособие. — Иваново: ИГТА, 2004. — 124 с.

Информационные ресурсы

1.Автоматизированная библиотечная информационная система UNILIB [Электронный ресурс] – Версия 1.100. – Электрон. дан. – [Донецк, 1999-]. – Локал. сеть Науч. б-ки ГО ВПО Донец. нац. ун-та экономики и торговли им. М. Туган-Барановского. – Систем. требования: ПК с процессором ; Windows ; транспорт. протоколы TCP/IP и IPX/SPX в ред. Microsoft ; мышь. – Загл. с экрана.
2.IPRbooks: Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : [«АЙ Пи Эр Медиа»] / [ООО «Ай Пи Эр Медиа»]. – Электрон. текстовые, табл. и граф. дан. – Саратов, [2018]. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru. – Загл. с титул. экрана.
3.Elibrary.ru [Электронный ресурс] : науч. электрон. б-ка / ООО Науч. электрон. б-ка. – Электрон. текстовые. и табл. дан. – [Москва] : ООО Науч. электрон. б-ка., 2000- .– Режим доступа : https://elibrary.ru. – Загл. с экрана. Доступ: с 12.11.2013
4.Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс] / [ООО «Итеос» ; Е. Кисляк, Д. Семячкин, М. Сергеев]. – Электрон. текстовые дан. – [Москва : ООО «Итеос», 2012-]. – Режим доступа : http://cyberleninka.ru. – Загл. с экрана. В режиме свободного доступа
5.«Полпред Справочники» [Электронный ресурс] : электрон. б-ка / [База данных экономики и права]. – Электрон. текстовые дан. – [Москва : ООО «Полпред Справочники», 2010-]. – Режим доступа : https://polpred.com. – Загл. с экрана. Доступ: с 01.11.2017 до 15.10.2019
6.«Руконт» [Электронный ресурс]: межотраслевая электрон. б-ка / [ООО «Национальный цифровой ресурс»]. – Электрон. текстовые дан. – [Москва : ООО «Национальный цифровой ресурс», 2011-]. – Режим доступа : https://rucont.ru – Загл. с экрана.
7.e.Lanbook : Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] / [ООО «Издательство «Лань»]. – Электрон. текстовые дан. – [Электронно-библиотечная система Издательства Лань, 2016-]. – Режим доступа : https://e.lanbook.com/ – Загл. с титул. экрана.
8.Grebennikon [Электронный ресурс] : электрон. б-ка / [Издат. дом «Гребенников»]. – Электрон. текстовые дан. – [Москва : Издат. дом «Гребенников», 2005-]. – Режим доступа : https://grebennikon.ru. – Загл. с экрана.
9.«Проспект»: Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] / [База данных научной и художественной литературы]. – Электрон. текстовые дан. – [Москва : Издательство "Проспект", 1994-2018]. – Режим доступа : http://prospekt.org – Загл. с экрана.
10."Проспект Науки" [Электронный ресурс] / [База данных научной литературы]. – Электрон. текстовые дан. – [СПб.: ООО "Проспект Науки", 2005-2018]. – Режим доступа : http://www.prospektnauki.ru – Загл. с экрана.