

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор института _____

_____ 2026 г.

Компьютерная графика в дизайне одежды

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	КШИ (Конструирования швейных изделий)		
Учебный план	29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности		
Направленность (профиль)	Промышленный дизайн одежды		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	64	Виды контроля в семестрах: зачет, 3 семестр	
в том числе:			
аудиторные занятия	30		
самостоятельная работа	34		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	3		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Лекции	16	16	16	16
Практические	14	14	14	14
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	34	34	34	34
Часы на контроль				
Итого	64	64	64	64

Программу составил(и):

Сурикова М.В., доцент, _____

Рецензент(ы):

Сахарова Н.А., доцент, _____

Рабочая программа дисциплины

Компьютерная графика в дизайне одежды

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности (Приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 962)

составлена на основании учебного плана

29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности

утвержденного ученым советом вуза от 26.03.2026 протокол №6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

КШИ (Конструирования швейных изделий)

Зав. кафедрой Кузьмичев В.Е. _____

Согласовано

Зав. выпускающей кафедрой КШИ Кузьмичев В.Е. _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Цели:	изучение программы векторной и растровой графики при создании технического рисунка и эскизов моделей одежды.
Задачи:	- изучение основных терминов, относящихся к компьютерной графике и графическому дизайну; - изучение видов компьютерной графики и освоение приемов работы; - изучение тенденций и перспектив применения графических систем в отрасли.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.02.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Дисциплину изучают после освоения таких дисциплин, как «Инженерная графика», «Рисунок», «История костюма и моды», «Раздел 1. Основы формообразования и конструктивизма одежды», на которых приобретают навыки выполнения чертежно-графических работ, умения пользования персональным компьютером, навыки использования прикладных программ общего назначения и их результатов. После изучения предшествующих дисциплин, где приобретают навыки рисования фигуры человека и моделей одежды, построения композиции в костюме.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	Полученные, в ходе изучения новой дисциплины знания, навыки и умения будут использованы при дальнейшем освоении дисциплины «Проектирование одежды в системах автоматизированного проектирования (САПР одежды)», а также для создания различных виртуальных графических изображений в ходе курсового и дипломного проектирования. Освоение данной дисциплины необходимо для формирования компьютерной и эстетической грамотности у обучающихся.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ДПК-1:Способен решать профессиональные задачи с помощью знаний, приобретенных в процессе формирования индивидуальной образовательной траектории	
ДПК-1.1. Проектировать индивидуальные образовательные маршруты для построения профессиональной карьеры и определять стратегию профессионального развития	
ДПК-1.2. Формирование творческого отношения к решению профессиональных задач	
ДПК-1.3. Формирование практических навыков в области информационно-коммуникационных технологий	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:	
Знать:	- достоинства и недостатки векторной графики, - программные продукты, реализующие векторный принцип создания компьютерных изображений, способы создания визуальных образов моделей одежды средствами векторных программных продуктов; - достоинства и недостатки растровой графики, - программные продукты, реализующие растровый принцип создания компьютерных изображений, способы создания визуальных образов моделей одежды средствами растровых программных продуктов;
Уметь:	- создавать новые модели одежды на базе компьютерных средств векторной графики; - создавать новые модели одежды на базе компьютерных средств растровой графики;
Владеть:	- опытом использования компьютерных средств векторной графики для создания визуального образа конкретной модели одежды - опытом использования компьютерных средств растровой графики для создания визуального образа конкретной модели одежды

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Общая характеристика компьютерной графики. 1.1. Компьютерная (машинная) графика: основные термины и понятия. Цветовые модели и их назначение. Технические средства компьютерной графики. Применение компьютерной геометрии и графики в одежде. Направления развития компьютерной гра-фики. 1.2. Виды компьютерной графики. Особенности растровой графики. Особенности фрактальной графики. Особенности векторной графики. Особенности трехмерной графики. Особенности компьютерной анимации. Особенности интерактивной компьютерной графики. 1.3. Форматы файлов графики.			
/Лек/	3	0,5	
/СР/	3	6	
Раздел 2. Графический дизайн. 2.1. Графический дизайн: основные термины и понятия. Основные разделы и про-дукты графического дизайна. Форма, размер, цвет, композиция в графическом дизайне. 2.2. Часто встречаемые ошибки в компьютерном дизайне.			
/Лек/	3	0,5	
/СР/	3	6	
Раздел 3. Векторная графика. 4.1. Основы векторной графики. Программы векторной графики. 4.2. Основы работы в CorelDraw. Элементы рабочего окна программы. Инструменты CorelDraw. Графический дизайн средствами растровой графики.			
/Лек/	3	6,5	
/Пр/	3	12	
/СР/	3	12	
Раздел 4. Растровая графика. 3.1. Основы растровой графики. Программы растровой графики. 3.2. Основы работы в Adobe Photoshop. Элементы рабочего окна программы. Ин-струменты Adobe Photoshop. Графический дизайн средствами растровой графики.			
/Лек/	3	7	
/Пр/	3	2	
/СР/	3	4	
Раздел 5. Трехмерная графика 5.1. Основы трехмерной графики. Программы трехмерной графики. 5.2. Графический дизайн средствами трехмерной графики.			
/Лек/	3	0,5	
/СР/	3	3	
Раздел 6. Компьютерная анимация и интерактивная компьютерная графика 6.1. Основы компьютерной анимации. Программы компьютерной анимации. 6.2. Основы интерактивной компьютерной графики.			
/Лек/	3	1	
/СР/	3	3	
/За/	3	0	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В рамках внутренней системы оценки качества подготовки для текущего контроля и промежуточной аттестации в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся (очной формы обучения). При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи. Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза. При изучении дисциплины Компьютерная графика в дизайне одежды предусмотрены лекции и практические работы. При чтении лекций используется объяснительно-иллюстративный метод изложения информации. Занятия лекционного типа составляют 50 % аудиторных занятий. Работа в программе Corel Draw ведется в компьютерных лабораториях ВУЗа и обладают высокой степенью интерактивности. При изучении дисциплины Компьютерная графика в дизайне одежды не предусмотрено участие обучающихся в проектной деятельности. Самостоятельная работа обучающихся заключается в работе с электронными версиями учебников и монографий, Информационным ресурсом пользователей Adobe Photoshop (https://photoshop-master.ru/), в знакомстве обучающихся с

новинками технической литературы и возможностями графических редакторов программ в Интернете. Самостоятельная работа обучающихся направлена на более углубленное изучение рассматриваемых в рамках лекционного курса тем.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Для стимулирования систематической аудиторной и самостоятельной работы обучающихся в течение семестра и получения объективной итоговой оценки при оценивании результатов освоения дисциплины (текущей и промежуточной аттестации) применяется балльно-рейтинговая система. Для каждого вида проверочных работ в течение семестра назначается количество баллов, в которое оценивается их отличное, хорошее и удовлетворительное выполнение. В качестве оценочных средств на протяжении семестра используются: лабораторные работы, оформленные в портфолио, зачет с оценкой. В течение семестра обучающиеся должны заработать от 16 до 50 баллов, за итоговое испытание – от 25 до 50 баллов. Рейтинговые баллы, полученные в семестре и на зачете, складываются и определяют итоговую оценку: от 85 до 100 баллов - отлично, от 71 до 84 баллов - хорошо, от 51 до 70 баллов - удовлетворительно, менее 51 балла - неудовлетворительно).

Курсовые работы или проекты по данной дисциплине не планируются.

Перечень вопросов к зачету с оценкой

1. Дайте определение компьютерной графики.
 2. Перечислите виды компьютерной графики
 3. Приведите общую характеристику растровой графики, перечислите ее достоинства и недостатки.
 4. Приведите общую характеристику векторной графики, перечислите ее достоинства и недостатки.
 5. Дайте определение цветовой модели.
 6. Перечислите виды цветковых моделей
 7. Приведите общую характеристику цветовой модели RGB.
 8. Приведите общую характеристику цветовой модели CMYK.
 9. Перечислите направления развития компьютерной графики.
 10. Перечислите программы растровой графики, приведите их характеристику.
 11. Перечислите программы векторной графики, приведите их.
 12. Назовите технические средства компьютерной графики.
 13. Приведите примеры использования технических средств при создании визуальных изображений моделей одежды
 14. Дайте определение «Формат графического файла».
 15. Приведите классификацию форматов графических файлов.
 16. Приведите общую характеристику растровых графических форматов.
 17. Приведите общую характеристику векторных графических форматов.
 18. Дайте характеристику форматам BMP, GIF, JPEG, PNG, PSD, TIFF, DjVu, PDF, AI, EPS, CDR, CMX, DXF, DOC, DOCX, PTX.
 19. Назовите команды главного меню CorelDRAW. Приведите примеры подкоманд, а также возможности их использования при создании визуальных изображений моделей одежды.
 20. Построение графических объектов средствами CorelDRAW.
 21. Редактирование графических объектов средствами CorelDRAW.
 22. Редактирование кривых инструментом «форма» (узел) в CorelDRAW.
 23. Работа с текстом в CorelDRAW.
 24. Этапы создания технических рисунков моделей одежды в CorelDRAW.
 25. Этапы создания художественных эскизов моделей одежды в CorelDRAW.
 26. Принципы преобразований векторной графики в растровую средствами CorelDRAW.
 27. Принципы преобразований растровой графики в векторную средствами CorelDRAW.
 28. Характеристика инструментов CorelDRAW (Указатель, Форма, Текст, Сетка и другие). Приведите примеры их использования при создании и редактировании визуальных изображений моделей одежды.
 29. Команды главного меню Adobe Photoshop. Приведите примеры подкоманд, а также возможности их использования при создании визуальных изображений моделей одежды
 30. Работа с текстом в Adobe Photoshop.
 31. Работа с кистями в Adobe Photoshop. Настройка параметров кисти .
 32. Работа со слоями в Adobe Photoshop.
 33. Этапы создания технических рисунков моделей одежды средствами Adobe Photoshop.
 34. Этапы создания художественных эскизов моделей одежды средствами Adobe Photoshop.
 35. Этапы создания коллажей моделей одежды средствами Adobe Photoshop.
 36. Создание и редактирование векторных объектов средствами Adobe Photoshop.
 37. Характеристика инструментов Adobe Photoshop (Перемещение, Ластик, Текст, Кисть, Карандаш и другие). Приведите примеры их использования при создании и редактировании визуальных изображений моделей одежды.
 38. Возможности средств прикладных программ общего назначения MS Office Word и Excel .
- Зачет проводится по билетам, которые включают в себя теоретические и практический вопросы. Практическая часть включает разработку средствами графического редактора CorelDRAW шаблона в соответствии с вариантом задания.

Пример билета

Вопрос 1. Приведите характеристику фрактальной графики.

Вопрос 2. Приведите примеры подкоманд «Окно» CorelDRAW. Укажите, как их можно использовать при создании визуальных изображений моделей одежды?

Вопрос 3. Приведите характеристику инструмента Adobe Photoshop «Измерение». Приведите примеры его использования в дизайне одежды.

Вопрос 4. Разработайте средствами графического редактора CorelDRAW шаблон в соответствии с вариантом задания.

ФОС по дисциплине представлен в ПРИЛОЖЕНИИ к РПД.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
7.1. Рекомендуемая литература			
7.1.1 Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л1.1	А.В. Жвалецкий, Ю.А. Гурский	Работа в CorelDRAW 12 : учебное пособие Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/100426 , ,	Москва : ИНТУИТ, 2016,
Л1.2	С.В. Царик	Основы работы с CorelDRAW X3 : учебное пособие Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/100326 , ,	Москва : ИНТУИТ, 2016,
Л1.3	И.Б. Аббасов	Основы графического дизайна на компьютере в Photoshop CS3 : учебное пособие Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/1154 , ,	Москва : ДМК Пресс, 2009,
7.1.2 Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1	А. В. Боресков, Е. В. Шикин	Основы компьютерной графики : учебник и практикум для вузов Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489497 , ,	Москва : Издательство Юрайт, 2022,
Л2.2	Чинцова М.К.	Графические образы моды : учебное пособие , ,	Екатеринбург: Архитектон, 2013,
Л2.3	Жданова Н.С.	Основы дизайна и проектно-графического моделирования , ,	Москва : Издательство , 2017,
7.1.3 Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л3.1	Н.М. Теплова	Лабораторный практикум по дисциплине «Компьютерная графика в дизайне одежды» [Электронный ресурс] https://moodle.ivgpu.com/course/view.php?id=2478 , ,	Иваново: ИВГПУ, 2018,
Л3.2	А.В. Гниденко, Г.И. Сурикова, О.В. Сурикова	Разработка графических изображений компьютерными средствами: метод. указания к выполнению лабораторных работ , ,	Иваново: ИГТА, 2010,
Л3.3	Н.М. Кочанова	Разработка и редактирование графических изображений компьютерными средствами Adobe Photoshop: метод. указания к выполнению лабораторных работ https://moodle.ivgpu.com/course/view.php?id=2478 , ,	Иваново: ИГТА, 2012,
7.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
E-learning Портал электронного образования ИВГПУ: https://moodle.ivgpu.ru/			
7.3. Информационное обеспечение дисциплины			
7.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
Лицензионное программное обеспечение вуза: Microsoft Windows, Microsoft Office. Свободно распространяемое: программный пакет Moodle. Прикладное программное обеспечение: Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox и др. Универсальная графическая система проектирования: CorelDRAW Graphics Suite x4 (Лицензионный сертификат № 3072296 от 02.06.2009) CorelDRAW Graphics Suite X7 (Лицензия №119740 от 28.12.2015, лицензия №090318 от 12.04.2015) Photoshop CC Multiple Platforms Multieuropean Languages Договор № Tr000301022 от 29.10.2018			
7.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
7.3.2.1	Сервер компании Core, http://www.corel.com		
7.3.2.2	Сервер компании Adobe, http://www.adobe.com		
7.3.2.3	Библиотека графического дизайна, http://www.pdf-lib.ru		
7.3.2.4	Сервер компании Microsoft, http://www.microsoft.com/		
7.3.2.5	База бесплатных графических ресурсов, https://ru.freepik.com/		
7.3.2.6	Информационный ресурс пользователей Adobe Photoshop, https://photoshop-master.ru/		
7.3.2.7	ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", https://biblioclub.ru		
7.3.2.8	Электронная библиотека ИВГПУ, https://lib.ivgpu.ru/		
7.3.2.9	ЭБС издательства "Лань", https://e.lanbook.com/		

8. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)

В качестве материальной базы используется компьютерная лаборатория с установленным лицензионным программным обеспечением:

- программными средствами Microsoft (Word, Excel, PowerPoint),
- графическим редактором Corel DRAW.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета. В качестве материальной базы используются аудитории кафедры, оборудованные чертежными досками, мультимедийным проектором; аудитории Дизайн-студии, оборудованные манекенами и швейным оборудованием; Центра цифровых технологий с установленным лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета – ЦИФРОВОЙ ПОЛИТЕХ

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

На каждую практическое занятие обучающийся приносит с собой:

- конспекты лекций;
- методические указания по теме занятия.

По окончании темы практического занятия обучающийся подготавливает отчет в электронном виде. Отчеты по практическим занятиям оцениваются преподавателем в рамках текущего контроля.

В течение семестра проводятся аттестации текущей успеваемости обучающихся. Аттестованными следует считать тех, у кого к моменту аттестации выполнено необходимое количество практических занятий.

Зачет проводится по билетам, который включает в себя теоретические и практические вопросы. Практическая часть предполагает использование графического редактора CorelDRAW.

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

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

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

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

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

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

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

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