

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

«21» 02 2023 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.18

Компьютерная графика в дизайне костюма

Учебный план: 2023-2024 54.03.01 ИДК Диз кост и акс ОЗО №1-2-80.plx

Кафедра: **13** Дизайна костюма

Направление подготовки:
(специальность) 54.03.01 Дизайн

Профиль подготовки: Дизайн костюма и аксессуаров
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очно-заочная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактн ая работа	Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Практ. занятия				
6	УП	17	90,75	0,25	3	Зачет
	РПД	17	90,75	0,25	3	
7	УП	17	90,75	0,25	3	Зачет
	РПД	17	90,75	0,25	3	
Итого	УП	34	181,5	0,5	6	
	РПД	34	181,5	0,5	6	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, утверждённым приказом Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1015

Составитель (и):

кандидат философских наук, Доцент

Балланд Татьяна
Валерьевна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой дизайна костюма

Сафронова Ирина
Николаевна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Сафронова Ирина
Николаевна

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: сформировать компетенции в области компьютерной графики, возможностей ее использования в различных направлениях дизайна одежды и других видах практической деятельности.

1.2 Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов систематизированное представление о принципах, методах, технологиях компьютерного дизайна и графики;
- освоить основы компьютерного дизайн - проектирования информационно и графически насыщенных объектов, имеющих отношение к производству элементов костюма и продвижению их на потребительском рынке.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Информационные технологии в дизайне

Информационные технологии в профессиональной сфере

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-2 : Способен осуществлять компьютерное моделирование, визуализацию, презентацию модели продукта в сфере дизайна костюма и аксессуаров.

Знать: программные средства компьютерной графики, основы представления цвета, графические форматы; основные пакеты растровой и векторной графики (Adobe Photoshop, Adobe Illustrator), приемы работы в них для достижения конкретной цели; принципы разработки эскизов, и полиграфической продукции в графических редакторах.

Уметь: применять компьютерную графику для реализации творческих проектов.

Владеть: способами анализа, обработки, хранения, графических изображений для различных целей.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа	СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Пр. (часы)			
Раздел 1. Основы растровой графики Adobe Photoshop	6				П
Тема 1. Знакомство с программой растровой графики Adobe Photoshop. Основы работы с изображением и цветом. (Запуск программы и ее интерфейс. Создание, открытие и сохранение документов. Панели инструментов, палитры, начальная обработка изображений (изменение размеров холста, кадрирование, обрезка, вращение)). Практическое занятие «Кадрирование фотографии».		2	11		
Тема 2. Инструменты рисования и заливки. (Инструменты рисования, создание пользовательских кистей, заливка областей, режимы смешивания цветов, замена цвета, удаление фрагментов изображения. Восстанавливающие кисти). Практическое занятие «Эскиз модели одежды на фигуре в цвете».		2	11		

Тема 3. Работа со слоями. Выделение объектов. (Создание и удаление слоя, операции со слоями. Выделение областей изображения, логические операции с областями. Перемещение и копирование областей. Сложные трансформации). Практическое занятие «Коллаж «Инспирирующий источник».		2	11		
Тема 4. Векторные контуры. Работа с текстом. (Рисование контуров и фигур. Рисование пером. Рисование специальными инструментами. Выделение и преобразование контуров. Ввод и редактирование текста. Трансформация и редактирование текстового блока. Редактирование текстовых слоев. Расположение текста по произвольному контуру). Практическое занятие «Автопортрет».		2	12	ГД	
Раздел 2. Коррекция изображений в Adobe Photoshop					
Тема 5. Тоновая и цветовая коррекция изображения. (Гистограмма изображения, растягивание и сужение тонового диапазона, настройка оттенка насыщенности, вариации коррекции). Практическое занятие «Коллаж "Принт для одежды».		2	11		П

Тема 6. Инструменты редактирования. Ретушь изображений. (Инструменты для размытия и резкости, тонирующие инструменты, Клонирование объектов). Практическое занятие «Исправление дефектов фотографии».		2	12	ГД	
Раздел 3. Практика применения растровой графики в области дизайн-проектирования					
Тема 7. Монтаж изображений. Назначение и применения слоя-маски. Практическое занятие «Коллаж».		3	10		П
Тема 8. Фильтры и эффекты. Практическое занятие «Применение фильтров к изображению».		2	12,75	ГД	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		17	90,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25			
Раздел 4. Векторная графика Adobe Illustrator	7				П

<p>Тема 9. Знакомство с программой векторной графики Adobe Illustrator. Основы работы. (Запуск программы и ее интерфейс. Знакомство с рабочей средой. Создание, открытие и сохранение документов. Монтажные области. Создание и редактирование фигур. Создание сложных фигур. Выделение и выравнивание объектов. Трансформирование объектов. Управление слоями.). Практическое занятие «Создание эскиза модного принта для одежды»</p>	2	11		
<p>Тема 10. Инструменты рисования и редактирования линий. (Инструмент рисования. Построение контуров свободной формы. Редактирование готовых контуров. Выравнивание и соединение точек. Превращение линии в объект. Трансформация объектов. Команды трансформации). Практическое занятие «Творческий эскиз костюма на фигуре, контурное решение».</p>	2	11		
<p>Тема 11. Работа с цветом. Создание переходов между цветами и фигурами. (Палитры «Цвет», «Образцы». «Градиент». Библиотеки цветов. Изменение цветовой модели. Применение цвета заливки к объекту и контуру. Сетчатый градиент. Инструменты «Быстрая заливка», «Пипетка», «Переход». Практическое занятие «Цветовое решение эскиза модели в цвете»</p>	2	12	ГД	
<p>Раздел 5. Основы применения Adobe Illustrator в области дизайн – проектирования</p>				П

<p>Тема 12. Работа с текстом. Виды и назначение текстовых объектов. (Ввод текста в область, связывание текста между объектами, текст вдоль контура, искажение текста, преобразование текста в кривые. Оформление текстовых надписей при помощи эффектов).</p>	2	11		
<p>Тема 13. Кисти и Символы. (Инструмент «Кисть», палитра «Кисть», Библиотека кистей, создание собственной кисти. Палитра «Символы»). Практическое занятие «Творческий эскиз модели».</p>	2	11		
<p>Тема 14. Обтравочная маска. Перспектива. Применение эффектов. (Сложные преобразования. Применение атрибутов оформления и стилей графики. Создание объектов с множественными обводками или заливками).</p>	2	12	ГД	
<p>Раздел 6. Практика применения Adobe Illustrator в области дизайн - проектирования</p>				П
<p>Тема 15. Художественные приемы работы. Практическое занятие</p>	3	11		

Тема 16. Подготовка эскизов к публикации в сети и печати. Практическое занятие «Создание творческого эскиза модели одежды средствами графического пакета Adobe Illustrator».		2	11,75	ГД	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		17	90,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25			
Всего контактная работа и СР по дисциплине		34,5	181,5		

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ПК-2	Перечисляет ведущие технологии современной компьютерной графики и дизайна. Работает с программным обеспечением для решения задач в области проектирования костюма. Создает и обрабатывает иллюстрации на современных компьютерных дизайнерских системах.	Вопросы для устного собеседования. Практико-ориентированное задание.

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Обучающийся своевременно выполнил все практические задания и представил результаты, при ответе на вопросы преподавателя допустил несущественные ошибки.	
Не зачтено	Обучающийся не выполнил в полном объеме практические задания. При демонстрации практических работ не смог объяснить процесс и методику их выполнения.	

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

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 6	
1	Назначение и принципы работы программы Adobe Photoshop
2	Назовите родной формата программы Adobe Photoshop
3	Назовите оптимальный размер разрешения изображения для вывода на печать
4	Способы создания собственной кисти в Adobe Photoshop
5	Перечислите инструменты восстановления утраченных фрагментов фотографии
6	Сколько цветовых каналов в модели CMYK?
7	Сколько цветовых каналов в модели RGB?
8	Какой слой в палитре инструментов в Adobe Photoshop заблокирован по умолчанию?
9	Каким образом можно в Photoshop изобразить текст по кругу?
10	Возможно ли в Adobe Photoshop создание новых текстур?
11	Как увеличить размер холста?
12	Как узнать размер и разрешение изображения?
13	Перечислите способы тоновой коррекции изображений
14	Перечислите способы цветовой коррекции изображений

15	Охарактеризуйте режим «Быстрая маска»
16	Назначение и принципы работы программы Adobe Photoshop
17	Назовите родной формата программы Adobe Photoshop
18	Назовите оптимальный размер разрешения изображения для вывода на печать
19	Способы создания собственной кисти в Adobe Photoshop
20	Перечислите инструменты восстановления утраченных фрагментов фотографии
21	Сколько цветовых каналов в модели CMYK?
22	Сколько цветовых каналов в модели RGB?
23	Какой слой в палитре инструментов в Adobe Photoshop заблокирован по умолчанию?
24	Каким образом можно в Photoshop изобразить текст по кругу?
25	Возможно ли в Adobe Photoshop создание новых текстур?
26	Как увеличить размер холста?
27	Как узнать размер и разрешение изображения?
28	Перечислите способы тоновой коррекции изображений
29	Перечислите способы цветовой коррекции изображений
30	Охарактеризуйте режим «Быстрая маска»

Семестр 7

31	Особенности изменения порядка следования объектов в программе Adobe Illustrator
32	Каким образом можно в программе Adobe Illustrator выделить отдельный объект в группе, не разгруппировав ее?
33	Опишите принципы трассировки изображения в Adobe Illustrator
34	Как изменить цветовой режим в Adobe Illustrator?
35	Что такое монтажные области?
36	Возможно ли с одним и тем же изображением одновременно работать в Adobe Photoshop и Adobe Illustrator?
37	Перечислите инструменты трансформации изображения в Adobe Illustrator
38	Преимущества и недостатки преобразования текста в кривые
39	Способы создания собственной кисти в Adobe Illustrator
40	Опишите существующие виды кистей в программе Adobe Illustrator
41	Способы задания цвета в программе Adobe Illustrator
42	Способы выделения объектов и единичных опорных точек

43	Перечислите инструменты формирования и редактирования изображения программы Adobe Illustrator
44	Назначение и принципы работы программы Adobe Illustrator
45	Назовите родной формата программы Adobe Illustrator
46	Особенности изменения порядка следования объектов в программе Adobe Illustrator
47	Каким образом можно в программе Adobe Illustrator выделить отдельный объект в группе, не разгруппировав ее?
48	Опишите принципы трассировки изображения в Adobe Illustrator
49	Как изменить цветовой режим в Adobe Illustrator?
50	Что такое монтажные области?
51	Возможно ли с одним и тем же изображением одновременно работать в Adobe Photoshop и Adobe Illustrator?
52	Перечислите инструменты трансформации изображения в Adobe Illustrator
53	Преимущества и недостатки преобразования текста в кривые
54	Способы создания собственной кисти в Adobe Illustrator
55	Опишите существующие виды кистей в программе Adobe Illustrator
56	Способы задания цвета в программе Adobe Illustrator
57	Способы выделения объектов и единичных опорных точек
58	Перечислите инструменты формирования и редактирования изображения программы Adobe Illustrator
59	Назначение и принципы работы программы Adobe Illustrator
60	Назовите родной формата программы Adobe Illustrator

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрены

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Тема 1. «Кадрирование фотографии».

Кадрировать исходную фотографию до размера 10x15 см. разрешение 150 dpi. Копировать. Добавить вокруг снаружи размер холста по 0,5 см. Разместить обе фотографии на лист А4, разрешение 150 dpi.

Тема 2. «Эскиз модели одежды на фигуре в цвете».

Применяя инструменты рисования и различные кисти нарисовать творческий эскиз. Размер А4, разрешение 150 dpi.

Тема 3.. «Коллаж «Инспирирующий источник»

Создать коллаж на заданную тему. Для коллажа использовать фотографии (10) реальных объектов хорошего качества, которые не подвергались художественной обработке. Из них не менее 5-ти вырезанных объектов. Оценивается качество вырезания объектов, общая композиция, смысловая концепция работы. Формат А4-А3, разрешение 150 ppi.

Для оценки преподавателю представляются 2 документа:

- коллаж в слоях, формат PSD;
- лист сбора материала (аналоги изображений, примененных в коллаже), формат Jpeg.

Тема 4. «Автопортрет».

Используя группу инструментов Перо, создать творческий автопортрет (на основе фотографии). Формат А4, разрешение 150 ppi.

Тема 5. «Коллаж «Принт для одежды».

Выполнить коллаж на тему «Фантастическое существо». Вырезать и соединить различные части животных, птиц и насекомых (не менее 4). Произвести цветокоррекцию изображения. Формат А4, ориентация свободная, разрешение 150 ppi, цветовой режим CMYK.

Для оценки работ представляется:

- 1) итоговый коллаж в формате PSD установленного размера;
- 2) лист коллаж с исходными фотографиями, примененными в данной работе в формате Jpeg.

Тема 6. «Исправление дефектов фотографии».

Выполнить исправление дефектов фотографии (разрушение фотографии, удаление шрамов, родимых пятен, синяков и тд.). Разместить фотографию оригинал и фотографию с коррекцией на листе А4, разрешение 150-dpi.

Тема 7. «Коллаж»

Создать сюрреалистический коллаж. Для коллажа использовать фотографии (10) реальных объектов хорошего качества, которые не подвергались художественной обработке. Фото с автором – обязательно. Оценивается качество вырезания объектов, общая композиция, смысловая концепция работы. Формат А4-А3, разрешение 150-ppi.

Для оценки преподавателю представляются 2 документа:

- коллаж в слоях, формат PSD;

- лист сбора материала (аналоги изображений, примененных в коллаже), формат Jpeg.

Тема 8. «Применение фильтров к изображению».

Настроить и применить эффекты к изображению или части изображения (фон/одежда), создав выделенную область, применяя смарт-слои.

Для оценки работ представляется:

1 лист – 1 фото автора оригинал, 3 фото применение эффектов или фильтров к фотографии;

2 лист- 4 фото применение эффектов или фильтров к одежде и фону (формат А4, разрешение 150-300 ppi, цветовой режим RGB).

Тема 9. «Создание эскиза модного принта для одежды» (инструменты: «Прямоугольник», «Эллипс», «Многоугольник», «Звезда», «Создание фигур»). Формат А4.

Тема 10. «Творческий эскиз костюма на фигуре, контурное решение». Формат А4.

Тема 11. «Цветовое решение эскиза модели в цвете» (2 варианта с применением различных заливок, включая узоры и градиенты и 2 варианта с драпировками (мягкими складками), с применением инструмента Переход. Формат А4.

Тема 12. «Афиша».

Создать афишу, формат А3. Разместить следующую информацию: эскиз/фотография, соответствующая тематике мероприятия; название мероприятия; дата; место проведения; контактная информация (телефон, e-mail). Формат А4-А3.

Тема 13. «Творческий эскиз модели» (инструменты «Кисти» и «Символы»), 4 эскиза.

Тема 14. «Аксессуары». Формат А4.

Тема 15. «Логотип». Формат А4.

Тема 16. «Создание творческого эскиза модели одежды средствами графического пакета Adobe Illustrator» Формат А4-А3

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

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

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

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная Письменная Компьютерное тестирование Иная

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется по факту представления всех выполненных заданий и собеседования (ответы на вопросы).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Лямина, Л. В., Сафин, Р. Р., Гараева, А. Ф., Саерова, К. В.	Технология проектирования в программе Adobe Photoshop	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2018	http://www.iprbookshop.ru/100641.html
Иго Т.	Adobe Photoshop CC 2018	Санкт-Петербург: БХВ-Петербург	2018	https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=351420
Балланд Т. В.	Информационные технологии в дизайне. Adobe Photoshop для дизайнера костюма	СПб.: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019314

6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Божко А. Н.	Обработка растровых изображений в Adobe Photoshop	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ)	2016	http://www.iprbookshop.ru/56372.html
Тучкевич Е.И.	Самоучитель Adobe Illustrator CC	Санкт-Петербург: БХВ-Петербург	2015	http://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=351438
Платонова Н.С.	Создание информационного листка (буклета) в Adobe Photoshop и Adobe Illustrator	Москва: Национальный Открытый Университет ИНТУИТ	2016	https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=363208
Божко А.Н.	Ретушь и коррекция изображений в Adobe Photoshop	Москва: Национальный Открытый Университет ИНТУИТ	2016	https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=363188
Макарова, Т. В.	Компьютерные технологии в сфере визуальных коммуникаций. Работа с растровой графикой в Adobe Photoshop	Омск: Омский государственный технический университет	2015	http://www.iprbookshop.ru/58090.html
Балланд Т. В.	Компьютерная графика. Adobe Illustrator для дизайнера костюма	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2021	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=202132
Топорков С.С.	Тонкости и хитрости Adobe Photoshop	Москва: ДМК Пресс	2017	http://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=339725

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Портал Росстандарта по стандартизации [Электронный ресурс]. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal/>
 Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>
 Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://publish.sutd.ru/>
 Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс].

URL: <http://window.edu.ru/>

Информационная справочная система «Электронный центр справки и обучения Microsoft Office» [Электронный ресурс]. URL: <https://support.office.com/ru-RU>

Обучение и поддержка для Adobe Photoshop [Электронный ресурс], URL: <https://helpx.adobe.com/ru/support/photoshop.html?promoid=5NHJ8FD2&mv=other>

Обучение и поддержка для Adobe Illustrator [Электронный ресурс], URL: <https://helpx.adobe.com/ru/support/illustrator.html?promoid=YSYYG8WM&mv=other>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows

Adobe Illustrator

Adobe Photoshop

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

Аудитория	Оснащение
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду