

Министерство просвещения Российской Федерации
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Факультет художественного образования
Кафедра художественного образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.02.ДВ.03.01 ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОГО ДИЗАЙНА

Уровень высшего образования
Направление подготовки

Профили подготовки
Форма обучения

Бакалавриат
44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
Изобразительное искусство и технология
Очная

Рабочая программа дисциплины «Основы компьютерного дизайна». Нижний Тагил: Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2021. – 10 с.

Настоящая рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Автор: старший преподаватель кафедры
художественного образования

Р. Р. Мамутов

Одобрена на заседании кафедры ХО 11 мая 2021 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой ХО _____ И.П. Кузьмина

Рекомендован к печати методической комиссией ФХО 14 мая 2021 г., протокол №4

Председатель методической комиссии ФХО

А.Н. Садриева

Декан ФХО

Н. С. Кузнецова

© Нижнетагильский государственный
социально-педагогический институт
(филиал) ФГАОУ ВО «Российский государственный
профессионально-педагогический университет», 2021.
© Р.Р. Мамутов, 2021.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Результаты освоения дисциплины.....	4
4. Структура и содержание дисциплины.....	5
4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы.....	5
4.2. Тематический план дисциплины.....	5
4.3. Содержание дисциплины.....	6
5. Образовательные технологии.....	8
6. Учебно-методическое обеспечение.....	8
6.1. Организация самостоятельной работы.....	8
6.2. Содержание самостоятельной работы студентов.....	8
6.3. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации.....	9
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	10
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	10

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование у студентов системы знаний и умений в области компьютерной графики, необходимых для выполнения проектов в области графического дизайна.

Задачи:

- изучение интерфейсов, средств и инструментария компьютерных программ, необходимых для решения задач в дизайне;
- ознакомление с художественными средствами построения дизайнерской композиции;
- развитие у студентов способности грамотно использовать законы композиции в проектировании объектов дизайна, а также в умении самостоятельно превращать теоретические знания в метод профессионального творчества.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы компьютерного дизайна» является частью учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Изобразительное искусство и технология». Дисциплина реализуется на факультете художественного образования кафедрой художественного образования.

Данная дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений и предлагается к изучению в качестве курса по выбору. Изучение данной дисциплины осуществляется во взаимодействии с дисциплинами «История искусств», «Композиция», «Живопись», «Дизайн».

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование следующей **компетенции:**

ПК-6. Способен применять предметные знания для реализации образовательного процесса и профессионального саморазвития.

Индикаторы достижения компетенций

Категория	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Профессиональная художественно-творческая деятельность	ПК-6 Способен применять предметные знания для реализации образовательного процесса и профессионального саморазвития;	ИПК 6.1. Знает историческое развитие изобразительного, декоративно-прикладного искусства, дизайна, технологического производства и их теоретические основы
		ИПК 6.2. Умеет создавать творческие продукты, работая с натуры, по памяти, по представлению, по воображению, по инструкции с различными материалами
		ИПК 6.3. Имеет практический опыт работы в изобразительном, декоративно-прикладном искусстве, дизайне, создании новых продуктов технического творчества.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- характеристики современного компьютерного оборудования, используемого в графическом дизайне;
- классификацию и спецификацию программного обеспечения, используемого для решения задач дизайн-проектирования;
- тенденции развития компьютерных технологий, используемых в графическом дизайне;
- функции средств и инструментов компьютерных технологий и программного обеспечения графического дизайна по подготовке изображений к печати;

уметь:

– работать в программах растровой графики;

владеть:

– практическими навыками поиска информации в различных источниках;

– практическими навыками использования средств компьютерной графики для решения дизайнерских задач.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

	Очная
	8 семестр
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	144 (4 з. е.)
Лабораторные занятия	50
Самостоятельная работа , в том числе:	94
Подготовка и сдача зачёта в 8 семестре	-

4.2. Тематический план дисциплины для очной формы обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Контакт работа	Сам. работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Лабор. занятия		
4 курс, 8 семестр				
1. Знакомство с программой Photoshop. Создание рабочего пространства.	3	2	1	
2. Растровые и векторные изображения. Разрешение и размер изображения. Цветовые модели.	8	2	6	Опрос. Проверка выполнения упражнений
3. Создание нового документа. Открытие, упорядочивание и сохранение документа. Навигация по изображению.	8	2	6	Опрос. Проверка выполнения практической работы
4. Слои и виды слоёв. Операции со слоями. Режимы наложения. Стили слоёв.	10	4	6	Опрос. Проверка выполнения практической работы
5. Инструменты выделения и основные операции с ними.	10	4	6	Опрос. Проверка выполнения практической работы
6. Инструменты трансформирования.	10	4	6	Опрос. Проверка выполнения упражнений
7. Инструменты ретуши.	10	4	6	Опрос. Проверка выполнения упражнений
8. Инструмент кисть. Архивная кисть. Ластик. Градиент и заливка.	10	4	6	Опрос. Проверка выполнения упражнений
9. Фильтры. Пластика, фильтры размытия и усиления резкости.	10	4	6	Опрос. Проверка выполнения упражнений
10. Фильтр камера-RAW	8	2	6	Опрос. Проверка выполнения упражнений

11. Команды коррекции.	10	4	6	Опрос. Проверка выполнения упражнений
12. Каналы в программе Photoshop .	10	4	6	Опрос. Проверка выполнения упражнений
13. Смарт-объекты.	10	4	6	Опрос. Проверка выполнения практической работы
14. Создание операций.	10	4	6	Опрос. Проверка выполнения практической работы
15. Вывод изображения на печать.	17	2	15	Опрос. Проверка выполнения практической работы
Всего в 8 семестре	144	50	94	

4.3. Содержание дисциплины

4 курс, 8 семестр

1. Тема 1. Знакомство с программой Photoshop. Создание рабочего пространства.

Знакомство с интерфейсом программы Фотошоп. Создание удобного рабочего пространства. Панели и палитры инструментов. Настройка программы для работы.

Практика. Упражнения, закрепляющие понятие темы.

Тема 2. Растровые и векторные изображения. Разрешение и размер изображения. Цветовые модели.

Особенности и отличия растрового и векторного изображения. Что такое разрешение и размер цифрового изображения. Цветовые пространства в программе Фотошоп.

Практика. Упражнения, закрепляющие понятие темы.

Тема 3. Создание нового документа. Открытие, упорядочивание и сохранение документа. Навигация по изображению.

Как создать новый документ. Открываем, упорядочиваем и сохраняем документы. Навигация по изображению.

Практика. Упражнения, закрепляющие понятие темы.

Тема 4. Слои и виды слоёв. Операции со слоями. Режимы наложения. Стили слоёв.

Что такое слои. Операции со слоями. Объединение слоёв, объединение слоёв в группы. Виды слоёв (обычный, фоновый, корректирующий и т.д.). Режимы наложения слоёв, их классификация. Стили слоёв.

Практика. Упражнения, закрепляющие понятие темы.

Тема 5. Инструменты выделения и основные операции с ними.

Обзор инструментов выделения. Основные операции с инструментами выделения. Инструменты группы Лассо. Быстрое выделение и Волшебная палочка. Уточнение края. Быстрая маска и Слой-маска.

Тема 6. Инструменты трансформирования.

Свободная трансформация. Деформация, деформация перспективы. Масштаб с учётом содержимого. Марионеточная деформация.

Практика. Упражнения, закрепляющие понятие темы.

Тема 7. Инструменты ретуши.

Рамка и раскройка. Пипетка. Восстанавливающая кисть и заплатка. Штамп. Осветлитель и другие.

Практика. Упражнения, закрепляющие понятие темы.

Тема 8. Инструмент кисть. Архивная кисть. Ластик. Градиент и заливка.

Кисть. Палитра кисть. Карандаш. Ластик. Фоновый ластик. Архивная кисть и палитра история. Градиент и заливка.

Практика. Упражнения, закрепляющие понятие темы.

Тема 9. Фильтры. Пластика, фильтры размытия и усиление резкости.

Обзор фильтров. Галерея фильтров. Фильтр Пластика. Фильтры размытия. Фильтры усиления резкости.

Практика. Упражнения, закрепляющие понятие темы.

Тема 10. Фильтр камера-RAW .

Коррекция изображения с помощью фильтра камера-RAW. Знакомство с интерфейсом, настройка и основные инструменты фильтра.

Практика. Упражнения, закрепляющие понятие темы.

Тема 11. Команды коррекции.

Автоматические команды коррекции. Команда уровни, кривые, цветовой тон и насыщенность, цветовой баланс, чёрно-белое и фотофильтр, карта градиента, выборочная коррекция цвета и др.

Практика. Упражнения, закрепляющие понятие темы.

Тема 12. Каналы в программе Фотошоп (Photoshop).

Каналы. Основные операции с каналами. Команда Внешний канал. Команда Вычисления. Каналы LAB.

Практика. Упражнения, закрепляющие понятие темы.

Тема 13. Смарт-объекты.

Что такое смарт-объект. Работа со смарт-объектом.

Практика. Упражнения, закрепляющие понятие темы.

Тема 14. Создание операций.

Создание операций. Редактирование, сохранение, загрузка операций. Пакетная обработка изображений.

Практика. Упражнения, закрепляющие понятие темы.

Тема 15. Вывод изображения на печать. Подготовка изображения к печати.

Практика. Упражнения, закрепляющие понятие темы.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Курс «Основы компьютерного дизайна» является курсом по выбору, ориентированным на закрепление и развитие практических умений, полученных студентами при изучении специальных дисциплин. Основной акцент сделан на выполнении учебно-творческих заданий

и творческое применение усвоенного материала при исполнении композиций в графическом дизайне и фото-дизайне. Художественно-дизайнерская компетентность студентов в области компьютерного дизайна является неотъемлемой составляющей профессиональной компетентности будущего учителя изобразительного искусства и дизайна.

Художественная композиционная деятельность и формообразование предполагает выполнение композиций не только вручную, но и с применением компьютерных технологий, поэтому занятия ведутся в специальных условиях (компьютерный класс, фотолаборатория) и предполагают показ различных приемов работы, анализ и обсуждение выполненных практических заданий, просмотр самостоятельных работ студентов с последующим консультированием.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа по основам компьютерного дизайна, позволит углубить знания о возможностях программы Фотошоп, развить практические умения и навыки работы с инструментарием программы.

На практических занятиях педагог демонстрирует выполнение задания, подробно комментируя каждую операцию. Затем студентам предлагается повторить те же манипуляции самостоятельно. В качестве домашней работы студенты выполняют свою версию очередного задания.

6.2. Содержание самостоятельной работы

Темы занятий	Кол-во часов СР	Содержание самостоятельной работы	Формы контроля СРС
4 курс, 8 семестр			
1. Знакомство с программой Photoshop. Создание рабочего пространства.	1	Необходимо выполнить цифровую композицию из нескольких фото изображений, используя навыки владения инструментами выделения и трансформации, а так же навыки работы со слоями.	Проверка выполненного задания на практическом занятии
2. Растровые и векторные изображения. Разрешение и размер изображения. Цветовые модели.	6	Фото композиция из двух изображений, имитирующая эффект двойной экспозиции. Используются различные режимы наложения слоёв для достижения необходимого эффекта.	Проверка выполненного задания на практическом занятии
3. Создание нового документа. Открытие, упорядочивание и сохранение документа. Навигация по изображению.	6	Работа со слоями и масками слоя, режимами наложения слоёв. Используем возможности инструмента Кисть.	Проверка выполненного задания на практическом занятии
4. Слои и виды слоёв. Операции со слоями. Режимы наложения. Стили слоёв.	6	Выполнить ретушь автопортрета или портрета друга, применяя инструменты ретуши, фильтры размытие по гауссу и усиление резкости. Для усиления объёма использовать инструменты осветление и затемнение.	Проверка выполненного задания на практическом занятии

5. Инструменты выделения и основные операции с ними.	6	Используя возможности слоёв и всех изученных инструментов программы Фотошоп, создаем эффект стремительного движения.	Проверка выполненного задания на практическом занятии
6. Инструменты трансформирования.	6	Используя возможности инструментов трансформации и фильтров Пластика и Марионеточная деформация, создать из изображений текстур силуэт какого-либо животного.	Проверка выполненного задания на практическом занятии
7. Инструменты ретуши.	6	Необходимо выполнить коррекцию фото изображения, используя возможности фильтра камера-RAW	Проверка выполненного задания на практическом занятии
8. Инструмент кисть. Архивная кисть. Ластик. Градиент и заливка.	6	Необходимо выполнить редактирование нескольких фото изображений, применяя различные команды коррекции.	Проверка выполненного задания на практическом занятии
9. Фильтры. Пластика, фильтры размытия и усиления резкости.	6	Создать фото коллаж, используя навыки работы со смарт-объектами..	Проверка выполненного задания на практическом занятии
10. Фильтр камера-RAW	6	Создать фото коллаж, используя навыки работы с фильтр-камерой.	Проверка выполненного задания на практическом занятии
11. Команды коррекции.	6	Автоматические команды коррекции. Команда уровни, кривые, цветовой тон и насыщенность, цветовой баланс, чёрно-белое и фотофильтр, карта градиента, выборочная коррекция цвета и др.	Проверка выполненного задания на практическом занятии
12. Каналы в программе Photoshop	6	Создать фото коллаж, используя навыки работы с каналами.	Проверка выполненного задания на практическом занятии
13. Смарт-объекты.	6	Создать фото коллаж, используя навыки работы со смарт-объектом	Проверка выполненного задания на практическом занятии
14. Создание операций.	6	Выполнить редактирование фото изображений, применяя готовые и самостоятельно созданные операции.	Проверка выполненного задания на практическом занятии
15. Вывод изображения на печать.	15	Выполнить редактирование фото изображений и подготовить их к печати на принтере.	Проверка выполненного задания на практическом занятии

6.3. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации

Текущий контроль успеваемости проводится в ходе практических занятий ведущим преподавателем в форме опроса студентов, анализа практических работ, дополнительного показа приемов работы, контроля за ходом исправлений. По окончании работы над учебным заданием проводится текущий просмотр работ, их анализ.

Зачёт по дисциплине проводится по окончании восьмого семестра в форме выполнения студентами практических заданий по пройденному материалу, а так же просмотра всех практических работ, выполненных за семестр. Качество знаний и умений студентов проверяется ведущим преподавателем.

Критерии оценки:

Зачет ставится при успешном выполнении практического задания, выданного студенту на зачете, а так же при наличии всех учебных заданий, выполненных в течение семестра, и их должном качестве выполнения.

Оценка **5 (отлично)** ставится, если студент:

- грамотно и логично осуществляет выбор и последовательность необходимых операций;
- демонстрирует в практической работе уверенное и грамотное владение инструментарием программы Фотошоп;
- для выражения замысла пользуется различными цветовыми и композиционными средствами;

Оценка **4 (хорошо)** ставится, если студент, в целом справляясь с поставленными задачами, допускает небольшие неточности при выборе и настройке необходимых инструментов, в технике выполнения работы.

Оценка **3 (удовлетворительно)** ставится, если студентом в работе допущены ошибки в построении логической последовательности выполнения задания, технике выполнения работы.

Оценка **2 (неудовлетворительно)** ставится, если работа выполнена с низким качеством: допущены серьезные ошибки. Техника выполнения работы не отвечает требованиям.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература

1. Большаков, В. П. Инженерная и компьютерная графика: учеб. пособие/ В. П. Большаков, В. Т. Тозик, А. В. Чагина. — СПб.: БХВ-Петербург, 2013.
2. Бадмаева, Е. С. Компьютерное проектирование в дизайне одежды : учебник для вузов/ Е. С. Бадмаева, В. В. Бухинник, Л. В. Елинер. – СПб.: Питер, 2016.
3. Мус Р. Управление проектом в сфере графического дизайна [Электронный ресурс] / Р. Мус, О. Эррера. — Электрон.дан. — Москва : Альпина Паблишер, 2016.

Интернет-ресурсы

1. Обучающий сайт Фотошоп-мастер - <https://photoshop-master.ru/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация предмета требует наличия учебного кабинета «Информационные технологии» с учебными местами по количеству учащихся.

Кабинет должен включать следующее оборудование:

- персональные компьютеры с программным обеспечением, оснащенные выходом в

Интернет, содержащие на жестких дисках все изучаемое программное обеспечение (по одному на каждое учебное место;

- принтер цветной;
- сканер;
- наборы съемных носителей информации;
- компакт-диски с обучающими и информационными программами по основным темам.