

Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе БГПУ
А.В. Маковчик

Регистрационный № УД-30-03-29-2018/уч.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности:
1-03 01 03 Изобразительное искусство и компьютерная графика

2018 г.

Учебная программа составлена на основе типовой учебной программы «Компьютерная графика» для специальности 1-03 01 03 Изобразительное искусство и компьютерная графика от 03.03.2015 г., регистрационный № ТД-А. 559/тип.

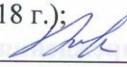
СОСТАВИТЕЛИ:

П.А. Кашевский, доцент кафедры художественно-педагогического образования учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»;

О.Н. Русакович, преподаватель кафедры художественно-педагогического образования учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

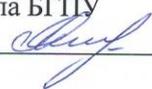
Кафедрой художественно-педагогического образования
(протокол № 12 от 08.06.2018 г.);

Заведующий кафедрой  О.А. Коврик

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»
(протокол № 5 от 19.06.2018 г.)

Оформление учебной программы и сопровождающих ее материалов действующим требованиям Министерства образования Республики Беларусь соответствует

Методист учебно-методического
отдела БГПУ

 Е.А. Кравченко

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В современном быстро меняющемся мире компьютерных технологий востребованы специалисты, владеющие приемами работы с объектами компьютерной графики и имеющие художественный вкус.

«Компьютерная графика» является одной из основных учебных дисциплин, необходимых для успешной профессиональной подготовки педагога-художника. Она может использоваться как вспомогательное средство исполнения творческого замысла, относительно других дисциплин, а также, может выступать как самостоятельная часть художественной деятельности. Компьютерная графика развивает специальные изобразительные навыки обучающихся, позволяет моделировать разнообразные объекты, экспериментировать с цветовыми и композиционными решениями.

Владение программными средствами и приемами работы с объектами компьютерной графики – неотъемлемая часть организации профессиональной творческой деятельности современного педагога-художника, так как компьютерная графика является удобным средством при изучении академических законов изобразительного искусства и дизайна.

Данная учебная программа дисциплины «Компьютерная графика», входящая в цикл специальных дисциплин государственного компонента первой ступени высшего образования, предназначена для студентов художественно-педагогических специальностей высших учебных заведений.

Являясь логическим продолжением «Компьютерная графика» как учебная дисциплина базируется на предметах, входящие в курс среднего образования: «Информатика», «Изобразительное искусство», «Черчение». Также предполагается необходимость наличия у студентов базовых знаний пользователя персонального компьютера и минимального опыта использования компьютерных программ графического характера.

Учебной программой предусматривается последовательное изучение основ компьютерной графики путем использования пакетов программ векторной графики CorelDRAW или Adobe Illustrator, растровой графики Adobe Photoshop, анимации в программе Adobe Photoshop и Macromedia Flash с целью создания художественно-творческих, проектных работ. Вопросы технического и Web-программирования не входят в содержание дисциплины.

Цель учебной дисциплины – обеспечение студентов теоретическими знаниями о роли компьютерных технологий в педагогической, художественной и графической деятельности; о современном программном и аппаратном обеспечении в области обработки графической информации, а также, практическими способами создания, обработки и редактирования графических изображений с использованием специализированных программных пакетов.

Задачи учебной дисциплины:

- определение предмета, программного и аппаратного инструментария, фундаментальные понятия и процессы компьютерной графики;
- освоение теоретических и практических приемов работы с программными средствами растрового, векторного изображения, а также, создания анимации;
- формирование практических навыков работы различными инструментами в графических редакторах для решения художественно-творческих задач;
- развитие художественно-творческих способностей, умений проектировать, композиционно организовывать графические объекты, созданные с помощью программных средств;
- повышение культуры использования информационных технологий в сфере профессионального художественного творчества и образования.

В системе подготовки специалистов художественно-педагогического профиля дисциплина ориентирована на максимальную связь с дисциплинами: «Цветоведение», «Композиция», «Академический рисунок», «Академическая живопись», «Шрифтовая графика», «Перспектива». Указанные связи предметов дают студенту системное представление о комплексе изучаемых учебных дисциплин, что обеспечивает соответствующий теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей профессиональной деятельности. Наряду с этим, при работе с персональным компьютером, у студента эффективно развиваются многие личностные качества: пространственное, аналитическое, образное и логическое мышление, воображение, память и др.

Изучение учебной дисциплины «Компьютерная графика» должно обеспечить формирование у студентов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций.

Требования к академическим компетенциям

Студент должен:

АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.

АК-2. Владеть методами научно-педагогического исследования.

АК-3. Владеть исследовательскими навыками.

АК-4. Уметь работать самостоятельно.

АК-5. Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью).

АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.

АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.

АК-8. Обладать навыками устной и письменной коммуникации.

АК-9. Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

Требования к социально-личностным компетенциям

Студент должен:

СЛК-3. Владеть способностью к межличностным коммуникациям.

СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.

СЛК-6. Уметь работать в команде.

Требования к профессиональным компетенциям

Студент должен быть способен:

ПК-1. Управлять учебно-познавательной и учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

ПК-2. Использовать оптимальные методы, формы и средства обучения.

ПК-3. Организовывать и проводить учебные занятия различных видов и форм.

ПК-4. Организовывать самостоятельную работу обучающихся.

ПК-17. Осуществлять профессиональное самообразование и самовоспитание с целью совершенствования профессиональной деятельности.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен **знать**:

- основные понятия и виды компьютерной графики;
- теоретические основы, инструменты и методы векторной, растровой и трехмерной графики;
- основные понятия и методы деловой инженерной графики;
- основные принципы и приемы создания анимации;
- системы автоматического проектирования;
- инструменты и методы обработки звука и видео.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен **уметь**:

- решать типовые задачи векторной, растровой, трехмерной графики;
- использовать системы автоматического проектирования;
- грамотно подбирать необходимое программное обеспечение для решения конкретных задач проектирования;
- проектировать, макетировать, композиционно организовывать графические объекты произвольной формы;
- добиваться оптимального решения и художественной выразительности композиций, созданных с помощью программных средств.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен **владеть**:

- программными и аппаратными средствами, процессами компьютерной графики;
- основным инструментарием, методами и средствами векторной, растровой и трехмерной графики;
- приемами редактирования изображения для подготовки к публикации или печати;
- спецификой и методической последовательностью создания анимационного ролика;
- приемами и основными закономерностями колористического, композиционного решения задачи изображения.

В данной программе структура содержания учебной дисциплины «Компьютерная графика» построена на основе традиционного подхода с разбиением содержания на темы, при этом, темы представляют собой относительно самостоятельные дидактические единицы содержания обучения.

В соответствии с содержанием конкретной темы и определенной системой художественно-творческих компетенций (знаний и умений, способов деятельности) студентами выполняются творческие графические работы. Выполнение графических работ позволяет осуществлять не только диагностику сформированности у студента изобразительно-графических и художественно-творческих компетенций, но и выполняет обучающую функцию, что способствует развитию социально-личностных и профессиональных компетенций.

Основными формами работы являются: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов, которая включает работу за компьютером, а также, работу с литературными источниками, выполнение художественно-творческих работ.

Основными методами обучения, адекватно отвечающими целям изучения данной дисциплины, являются:

- проблемное обучение (проблемное изложение, частично-поисковый и исследовательский методы);
- проектные технологии;
- технология обучения как учебное исследование.

Для контроля качества выполнения требований учебной программы по дисциплине «Компьютерная графика» используются следующие основные средства диагностики:

- оценка упражнений, учебно-творческих практических заданий, презентаций, выполненных студентами;
- собеседование;
- экзамен;
- зачет.

На изучение учебной дисциплины «Компьютерная графика» отведено: дневная форма получения образования всего 186 часов, из них 68 часов аудиторных занятий (10 лекционных и 58 лабораторных), 82 часа на самостоятельную работу студентов.

Итоговая форма контроля: зачет, экзамен.

Распределение аудиторных часов по курсам и семестрам:

1 курс, 1 семестр: 4 часа лекций, 14 часов лабораторных занятий, 22 часа самостоятельной работы студентов, форма контроля – экзамен;

1 курс, 2 семестр: 4 часа лекций, 12 часов лабораторных занятий, 19 часов самостоятельной работы студентов;

2 курс, 3 семестр: 2 часа лекций, 32 часа лабораторных занятий, 41 час самостоятельной работы студентов, форма контроля – зачет.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Введение в учебную дисциплину «Компьютерная графика»

Задачи и содержание учебной дисциплины, ее роль в общей системе подготовки учителя изобразительного искусства и компьютерной графики.

Функции компьютерной графики. Виды компьютерной графики и программного обеспечения для решения художественно-графических задач. Изобразительные, художественно-графические возможности программных средств цифрового изображения.

Векторная графика CorelDRAW и Adobe Illustrator. Растровая графика Adobe Photoshop. Основные понятия растровой и векторной графики: цветовые модели, разрешающая способность, форматы графических файлов. Анимация Adobe Photoshop и Macromedia Flash. Применение методов компьютерной графики для построения кадров анимационного ролика. Виды анимации. Сканирование и импорт изображений.

Требования, предъявляемые к художественно-графическим работам студентов.

Тема 2. Изобразительная, художественно-графическая деятельность в процессе использования современных программных средств работы с векторными изображениями

Векторная графика (CorelDRAW или Adobe Illustrator). Основные инструменты, базовые термины, форматы векторной графики. Создание векторных объектов, свойства изображений. Создание объектов-примитивов. Рисование объектов и редактирование контуров. Операции с объектами. Трансформация, группировка и комбинирование объектов. Виды обводок, заливок и текстур. Использование стилей. Настройка, управление цветовыми палитрами. Решение композиционных задач на основе простых геометрических фигур. Приемы трансформации, моделировки и цветового решения объектов в выполнении задач формальной композиции. Печать документов, параметры печати.

Эффекты, применяемые к объектам векторной графики. Использование специальных эффектов программы, их настройки, возможности. Интерактивные инструменты. Создание простых текстур и орнамента, путем связи двух и более элементов.

Работа с текстом векторной графики. Шрифт, его виды и возможности. Работа с простым текстом. Форматирование текста, работа с текстовыми блоками. Работа с фигурным текстом, его редактирование. Варианты использования различных видов текста. Расположение текста внутри объекта, по кривой. Перевод текста в кривые. Многообразие шрифтов и их модификации. Простой и художественный текст. Импорт текста.

Использование растровых изображений. Импорт и работа с растровыми изображениями. Фильтры.

Процесс макетирования творческого проекта, решение художественно-графических задач. Творческое задание «Буква-образ. Буквица» (разработка

композиции буквицы (заглавной буквы) раздела, главы или фрагмента литературного текста, решение творческой задачи путем соотношения художественного содержания и стиля текста, изобразительной формы шрифта). Творческое задание – коллаж «Плакат». Комплексное выполнение задания – «коллаж» по выбору студента: социальный плакат, рекламный плакат, театральный или кино-плакат.

Тема 3. Изобразительная, художественно-графическая деятельность в процессе использования современных программных средств растровой графики

Основные инструменты программы растровой графики. Интерфейс программы. Строка меню, инструменты рисования, цветовая палитра, плавающие палитры, виды заливок, панель Options (параметры). Основные операции с изображениями. Создание нового документа, создание копии документа, изменение размеров холста, сохранение файлов. Просмотр изображений и управление масштабом. Обрезка изображений, выполнение трансформаций, выравнивание и распределение объектов. Инструменты выделения. Операции с выделенными областями. Использование альфа-каналов.

Рисование. Инструменты для рисования, создание новой кисти, выполнение настроек для кисти. Зависимость выбора инструментов рисования от их содержания и идеи композиционных построений.

Загрузка и импорт изображений. Цветовая и тоновая коррекция изображений. Команды настройки изображений. Использование корректировочных слоев. Инструменты ретуширования. Местная коррекция и ретушь изображения. Понятие «маски слоя». Цветовые каналы изображения. Контур в Photoshop. Создание и редактирование контуров. Палитра Paths (Контур). Создание выделенных областей, использование векторных фигур и контуров.

Операции со слоями. Стили и эффекты слоев. Приемы работы со слоями: создание, копирование, удаление, параметры, функции.

Работа с текстом растровой графики. Настройка параметров текста. Решение творческих задач в шрифтовых композициях. Библиотеки шрифтов, приемы обработки текста: форматирование, эффекты.

Процесс макетирования творческого проекта, решение художественно-графических задач. Творческое задание «Стилизация». Зависимость элементов и последовательности рисования от задумки и содержания. Графическое рисование с помощью инструментов выделения и применения текстур и заливок. Стилизация и передача изобразительных мотивов окружающего мира (обобщение).

Процесс макетирования творческого проекта, решение художественно-графических задач. Творческий проект «Афиша. Презентация». Разработка проекта-презентации на заданную тему. Комплексное использование графических изображений, объектов, шрифта, с последовательной организацией (композиционная, тоновая, колористическая компоновка).

Творческая интерпретация приемов и методов исполнения. Загрузка и импорт файлов. Местная коррекция и ретушь изображения. Приемы работы со слоями. Обработка текста. Редактирование изображений при помощи фильтров. Использование галереи фильтров, художественные фильтры.

Тема 4. Комплексное использование векторной и растровой графики в художественно-графической, изобразительной деятельности
Дополнительные возможности программ векторной и растровой графики для их одновременного использования. Корректное взаимодействие векторных и растровых программ в процессе создания творческих работ графического дизайна. Сканирование и импорт изображений. Творческая интерпретация приемов и методов исполнения в компьютерной графике.

Макетирование творческого проекта «Календарь» (альтернативный выбор тем проекта). Комплексное использование тематических изображений, объектов, текста с последовательной композиционной организацией, обработкой и редактированием. Реализация законов композиции, цветоведения и шрифтовой графики при создании творческого проекта.

Тема 5. Создание анимационного ролика в программе Adobe Photoshop

Анимация в системах растровой графики. Интерфейс программ для анимации. Назначение основных инструментов для анимации. Основы создания анимации. Файлы с расширением gif. Последовательность создания анимационного фрагмента. Процесс создания анимации в программе Adobe Photoshop.

Анимации движения объекта. Совмещение покадровой и автоматической анимации. Автоматическая анимация трансформации объекта. Использование слоев в анимации. Управление движением объекта. Применение визуальных эффектов. Включение в сцену нескольких анимированных объектов. Сканирование и импорт изображений при создании анимационного проекта.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»
(для дневной формы получения образования)

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы занятия; перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов						Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Управляемая самостоятельная работа	Самостоятельная (внеаудиторная) работа			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	<i>1 курс, 1 семестр</i>									
1	<p>Введение в учебную дисциплину «Компьютерная графика»</p> <p>Задачи и содержание учебной дисциплины, ее роль в общей системе подготовки учителя изобразительного искусства и компьютерной графики.</p> <p>Функции компьютерной графики. Виды компьютерной графики и программного обеспечения для решения художественно-графических задач. Изобразительные, художественно-графические возможности программных средств цифрового изображения.</p> <p>Векторная графика CorelDRAW и Adobe Illustrator. Растровая графика Adobe Photoshop. Основные понятия растровой и</p>	2						Мультимедийные презентации. Методические пособия. Образцы работ студентов	Осн.лит. (2); (5); (7)	

	<p>векторной графики: цветовые модели, разрешающая способность, форматы графических файлов. Анимация Adobe Photoshop, Macromedia Flash. Применение методов компьютерной графики для построения кадров анимационного ролика. Виды анимации. Сканирование и импорт изображений.</p> <p>Требования, предъявляемые к художественно-графическим работам студентов.</p>								
2	<p>Изобразительная, художественно-графическая деятельность в процессе использования современных программных средств работы с векторными изображениями</p> <p>Векторная графика на примере пакета программ CorelDRAW и Adobe Illustrator. Основные инструменты программы, базовые термины компьютерной графики, форматы. Инструменты программы CorelDRAW.</p> <p>Создание изображений, свойства векторных изображений. Создание объектов-примитивов. Операции с объектами. Виды заливок и текстур. Рисование объектов и редактирование контуров. Операции с объектами. Трансформация, группировка и комбинирование объектов. Виды обводок, заливок и текстур. Использование стилей.</p> <p>Возможности трансформации, моделировки и цветовой особенности объектов, при решении задач формальной композиции</p> <p>Эффекты, применяемые к объектам CorelDRAW.</p> <p>Работа с текстом векторной графики. Шрифт, его виды и возможности. Форматирование текста, работа с текстовыми блоками. Работа с фигурным текстом, его редактирование. Варианты использования различных видов текста. Перевод</p>	2					<p>Мультимедийные презентации.</p> <p>Методические пособия.</p> <p>Образцовые примеры работ студентов.</p> <p>Учебно-методическая литература.</p>	<p>Осн. лит. (2); (3); (4); (5); (10)</p> <p>Доп. Лит. (1); (2); (3); (4); (7); (8); (9)</p>	

	<p>текста в кривые. Простой и художественный тест. Импорт текста. Печать документов, параметры печати.</p>								
2.1	<p>Последовательность создания векторных изображений Свойства. Создание объектов-примитивов. Операции с объектами. Работа с узлами и кривыми. Виды заливок и текстур. Возможности трансформации, моделировки и цветовой особенности объектов, при решении задач формальной композиции.</p>			2		2	<p>Мультимедийные презентации. Методические пособия. Образцовые примеры работ студентов.</p>	<p>Осн.лит. (2);(3);(4); (5);(10) Доп. Лит. (1);(2);(3); (4);(7);(8); (9)</p>	
2.2	<p>Эффекты программы и их использование к графическим объектам, настройки, возможности Решение композиционных задач на основе графического исполнения простых фигур: круг, квадрат, треугольник. Возможности трансформации, моделировки графических объектов. Создание простых текстур и орнамента, путем связи двух и более элементов.</p>			2		4	<p>Мультимедийные презентации. Методические пособия. Образцовые примеры работ студентов.</p>	<p>Осн.лит. (2);(4); (5);(10) Доп. Лит. (2);(3); (4);(7);(8); (9)</p>	
2.3	<p>Способы работы со шрифтом, его виды и возможности Шрифт в CorelDRAW. Способы работы, форматирование простого текста. Импорт текста. Работа с фигурным текстом. Эффекты. Варианты использования различных видов текста. Художественный текст. Выполнение серии композиций с использованием шрифта.</p>			2		4	<p>Мультимедийные презентации. Методические пособия. Образцовые примеры работ студентов.</p>	<p>Осн.лит. (2);(4); (10) Доп. Лит. (2);(3); (4);(7);(8); (9)</p>	Рейтинговая контрольная работа № 1
2.4	<p>Творческое задание «Буква-образ. Буквица» Разработка композиции буквицы (заглавной буквы) раздела, главы или фрагмента литературного текста, решение творческой задачи путем</p>			4		6	<p>Мультимедийные презентации. Методические пособия. Образцовые</p>	<p>Осн.лит. (2);(4); (5);(10)</p>	Рейтинговая контрольная работа № 2

	соотношения художественного содержания и стиля текста, изобразительной формы шрифта.						примеры работ студентов.	Доп. Лит. (2);(4);(7);(8); (9)	
2.5	Творческий проект «Плакат» Комплексное выполнение задания – «коллаж» по выбору студента: социальный плакат, рекламный плакат, театральный или кино-плакат.			4		6	Мультимедийные презентации. Методические пособия. Образцовые примеры работ студентов.	Осн.лит. (2);(4); (5);(10) Доп. Лит. (2);(4);(7);(8); (9)	Рейтинговая контрольная работа № 3
	Всего	4		14		22			ЭКЗАМЕН
	<i>1 курс, 2 семестр</i>								
3	Изобразительная, художественно-графическая деятельность в процессе использования современных программных средств растровой графики Основные инструменты программы растровой графики (Adobe Photoshop). Интерфейс программы, базовые термины, форматы. Основные операции с изображениями. Создание нового документа, создание копии документа, изменение размеров холста, сохранение файлов. Просмотр изображений и управление масштабом. Инструменты выделения. Операции с выделенными областями. Обрезка изображений, выполнение трансформаций, выравнивание и распределение объектов. Загрузка и импорт изображений. Цветовая и тоновая коррекция изображений. Команды настройки изображений. Коррекция и ретушь изображения. Понятие «маски слоя». Цветовые каналы изображения. Рисование. Инструменты для рисования. Зависимость выбора инструментов рисования от их содержания и идеи композиционных построений.	4					Мультимедийные презентации.	Осн.лит. (1); (2); (3); (7) Доп. Лит. (1); (2); (3); (7); (8)	

	<p>Контуры в Photoshop. Создание и редактирование контуров. Палитра Paths (Контуры).</p> <p>Операции со слоями. Стили и эффекты слоев.</p> <p>Работа с текстом растровой графики. Настройка параметров текста. Библиотеки шрифтов, приемы обработки текста: форматирование, эффекты.</p> <p>Редактирование изображений при помощи фильтров. Группы фильтров их характеристики и настройки. Использование галереи фильтров, художественные фильтры.</p> <p>Подготовка изображения к печати и публикации. Обзор команд для печати, параметры печати.</p>								
3.1	<p>Творческое задание «Стилизация»</p> <p>Зависимость элементов и последовательности графического рисования от задумки и содержания композиции. Рисование с помощью инструментов выделения и применения текстур и заливок. Стилизация и передача изобразительных мотивов окружающего мира (обобщение).</p>			4		9	Мультимедийные презентации.	<p>Осн.лит. (1); (2); (3); (7)</p> <p>Доп. Лит. (1); (2); (3); (7); (8)</p>	Просмотр, анализ работ
3.2	<p>Творческий проект «Афиша. Презентация»</p> <p>Разработка проекта-презентации на заданную тему. Комплексное использование графических изображений, объектов, шрифта с последовательной организацией (композиционная, тоновая, колористическая компоновка). Творческая интерпретация приемов и методов исполнения. Загрузка и импорт файлов. Местная коррекция и ретушь изображения. Приемы работы со слоями. Обработка текста. Редактирование изображений при помощи фильтров. Использование галереи фильтров, художественные фильтры.</p>			8		10	Мультимедийные презентации.	<p>Осн.лит. (1); (2); (3); (7)</p> <p>Доп. Лит. (1); (2); (3); (7); (8)</p>	Просмотр, анализ работ

	Всего:	4			12		19			
	2 курс, 3 семестр									
4	<p>Комплексное использование векторной и растровой графики в художественно-графической, изобразительной деятельности</p> <p>Дополнительные возможности программ векторной и растровой графики для их одновременного использования. Корректное взаимодействие векторных и растровых программ в процессе создания творческих работ графического дизайна. Сканирование и импорт изображений. Творческая интерпретация приемов и методов исполнения в компьютерной графике.</p> <p>Макетирование творческого проекта «Календарь»</p> <p>Альтернативный выбор темы проекта. Комплексное использование тематических изображений, объектов, текста с последовательной композиционной организацией, обработкой и редактированием. Корректное взаимодействие векторных и растровых программ. Реализация законов композиции, цветоведения и шрифтовой графики при создании творческого проекта.</p>				2		4	<p>Мультимедийные презентации. Образцовые примеры работ студентов.</p> <p>Учебно-методическая литература</p>	<p>Осн.лит. (2); (3); (4); (5); (8)</p> <p>Доп. Лит. (1); (3); (8); (9)</p>	<p>Просмотр, анализ работ</p>
5	<p>Виды и приемы анимации. Flash – технологии</p> <p>Анимация в системах растровой графики (Adobe Photoshop). Интерфейс программ для анимации. Назначение основных инструментов для анимации. Основы создания анимации. Файлы с расширением gif. Последовательность создания анимационного фрагмента.</p> <p>Macromedia Flash. Основные инструменты программы. Рисование. Работа с цветом. Виды заливок. Трансформация. Использование импортных изображений. Импорт растровых изображений.</p>	2						<p>Мультимедийн. презентации. Образцовые примеры работ студентов. Учебно-методическая литература</p>	<p>Осн.лит. (1); (3); (6)</p> <p>Доп. Лит. (1); (3)</p>	

	Редактирование растровых изображений. Виды анимации Macromedia Flash. Анимации движения объекта. Совмещение покадровой и автоматической анимации. Автоматическая анимация трансформации объекта. Использование слоев в анимации. Управление движением объекта. Основы работы с текстом. Применение визуальных эффектов. Включение в сцену нескольких анимированных объектов. Возможности сканирования и импорта изображений при создании анимационного проекта.									
5.1	Анимация в программе Adobe Photoshop Основные инструменты для анимации. Последовательность создания анимационного фрагмента.				10		13	Мультимедийн. презентации. Образцовые примеры работ студентов. Учебно-методическая литература	Осн.лит. (1); (3); (6) Доп. Лит. (1); (3)	Просмотр, анализ работ
5.2	Создание анимационного ролика в программе Adobe Photoshop Анимации движения объекта. Совмещение покадровой и автоматической анимации. Автоматическая анимация трансформации объекта. Использование слоев в анимации. Управление движением объекта. Применение визуальных эффектов. Включение в сцену нескольких анимированных объектов. Сканирование и импорт изображений при создании анимационного проекта.				12		12	Мультимедийн. презентации. Образцовые примеры работ студентов. Учебно-методическая литература	Осн.лит. (1); (3); (6) Доп. Лит. (1); (3)	Просмотр, анализ работ
	Всего	2			32		41			ЗАЧЕТ
	ВСЕГО	10			58		82			

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература основная:

1. Аббасов, И.Б. Основы графического дизайна на компьютере в Photoshop CS6 : учеб.пособие. – Москва: ДМК Пресс, 2015. – 238 с.
2. Боресков, А.В. Компьютерная графика: Учебник и практикум для прикладного бакалавриата / А.В. Боресков, Е.В. Шикин. – Люберцы: Юрайт, 2016. – 219 с.
3. Капранова, М.Н. Macromedia Flash MX. Компьютерная графика и анимация / М.Н. Капранова. – М.: Солон-пресс, 2014. – 96 с.
4. Кашевский, П.А. Шрифтовая графика : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальностям "Изобразительное искусство и компьютерная графика", "Изобразительное искусство, черчение и народные художественные промыслы", "Дизайн (по направлениям)" / П. А. Кашевский. – Минск : Вышэйшая школа, 2017. – 279 с.
5. Комолова, Н. Самоучитель CorelDRAW X8 / Н. Комолова, Е. Яковлева. – СПб.: ВHV, 2017. – 368 с.
6. Королев, Ю. И. Инженерная и компьютерная графика. Учебное пособие / Ю.И. Королев, С.Ю. Устюжанина. – М.: Питер, 2014. – 432 с.
7. Миронов, Д.Ф. Компьютерная графика в дизайне / Д.Ф. Миронов. – СПб.: ВHV, 2014. – 560 с.
8. Тозик, В.Т. Компьютерная графика и дизайн / В.Т. Тозик, Л. Корпан. – М.: Academia, 2015. – 201 с.
9. Феличчи, Дж. Типографика: шрифт, верстка, дизайн / Дж. Феличчи. – СПб.: ВHV, 2018. – 496 с.
10. Хейфец, А.Л. Инженерная 3D-компьютерная графика. Учебник и практикум / А.Л. Хейфец и др. – М.: Юрайт, 2015. – 604 с.

Литература дополнительная:

1. Адамчик, М.В. Дизайн и основы композиции в дизайнерском творчестве и фотографии / М.В. Адамчик. – Минск : Харвест, 2010. – 192с.
2. Беляев, М.В. Основы композиции : учеб.-метод. пособие / М.В. Беляев. – Минск.: БГПУ, 2002. – 77 с.
3. Вишневская, Л.А. Компьютерная графика для школьников : учеб.-метод. пособие / Л.А. Вишневская. – Минск : Новое знание, 2007. – 141 с.
4. Кашевский, П.А. Шрифты : учебное пособие. / П.А. Кашевский. – Минск : Літ. і маст., 2012. – 192 с. ил.
5. Кулененок, В.В. Цветоведение : учебное пособие / В.В. Кулененок. – Минск : Беларусь, 2012. – 221 с. : ил.

6. Курушин, В.Д. Графический дизайн и реклама / В.Д. Курушин. – Москва: ДМК Пресс, 2001. – 256 с.: ил.
7. Миронова, Л.Н. Цвет в изобразительном искусстве: Пособие для учителей. – 2-е изд. / Л.Н. Миронова. – Минск : Беларусь, 2003. – 151 с. ил.
8. Рунге, В. Ф. Основы теории и методологии дизайна : учебное пособие / В.Ф. Рунге, В.В. Сеньковский. – Москва : МЗ - Пресс, 2001. 227 с.
9. Сергеева, О. Стили и орнаменты в искусстве: каталог. – Москва : АСТ Астрель, 2010.– 368 с. ил.
10. Эйри, Д. Логотип и фирменный стиль. Руководство дизайнера.– СПб.: Питер, 2013. – 208 с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Структура содержания учебной программы по учебной дисциплине «Компьютерная графика» построена на основе традиционного подхода с разбиением содержания на темы; при этом темы представляют собой относительно самостоятельные дидактические единицы содержания обучения. В соответствии с содержанием конкретной темы и определенной системой технико-технологических и художественно-творческих компетенций (знаний и умений, способов деятельности) студентом выполняются учебные задания и учебно-творческие проекты. Разработка и выполнение проектов осуществляется в аудитории под руководством преподавателя и продолжается в рамках внеаудиторной самостоятельной работы по заданию преподавателя в библиотеке, в домашних условиях, с использованием глобальной сети "Интернет".

Самостоятельная работа студентов нацелена на:

- углубление и расширение теоретических знаний в области компьютерных графических систем и технологий;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- использование материала, собранного и полученного в ходе исследовательской работы в процессе выполнения мультимедийных образовательных проектов.

Видами самостоятельной работы студентов по дисциплине «Компьютерная графика» являются:

- формирование и усвоение знаний на базе рекомендованной учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- выполнение художественных творческих работ с использованием основных компьютерных графических пакетов;
- выполнение микроисследований по темам выполняемых заданий и проектов.

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

№ п/п	Название темы, раздела	Кол-во часов на СРС	Задание	Форма выполнения
1.	Последовательность создания векторных изображений	2	Выполнить эскиз творческой работы с использованием векторной графики (в программе CorelDraw или Adobe Illustrator)	Эскиз
2.	Эффекты программы и их использование к графическим объектам, настройки, возможности	4	Выполнить эскиз творческой работы с использованием векторной графики (в программе CorelDraw или Adobe Illustrator)	Эскиз. Этапы работы
3.	Способы работы со шрифтом, его виды и возможности	4	Выполнить эскиз творческой работы с использованием векторной графики (в программе CorelDraw или Adobe Illustrator)	Эскиз. Этапы работы
4.	Творческое задание «Буква-образ. Буквица»	6	Проанализировать аналоги и прототипы. Выполнить эскиз творческой работы с использованием векторной графики (в программе CorelDraw или Adobe Illustrator).	Подбор и анализ аналогов и прототипов. Эскиз
5.	Творческий проект «Плакат»	6	Проанализировать аналоги и прототипы. Выполнить эскиз творческой работы с использованием векторной графики (в программе CorelDraw или Adobe Illustrator).	Подбор и анализ аналогов и прототипов. Эскиз. Этапы творческой работы
6.	Творческое задание «Стилизация»	9	Проанализировать аналоги и прототипы. Выполнить эскиз творческой работы с использованием растровой графики (в программе Adobe Photoshop).	Подбор и анализ аналогов и прототипов. Эскиз. Этапы творческой работы
7.	Творческий проект «Афиша. Презентация»	10	Проанализировать аналоги и прототипы. Выполнить эскиз творческой работы с	Подбор и анализ аналогов и прототипов. Подбор

			использованием растровой графики (в программе Adobe Photoshop).	иллюстративного материала по теме. Эскиз. Этапы творческой работы
8.	Комплексное использование векторной и растровой графики в художественно-графической, изобразительной деятельности	4	Выполнить эскиз творческой работы с использованием векторной и растровой графики (в программах CorelDraw, Adobe Illustrator и Adobe Photoshop)	Эскиз
9.	Макетирование творческого проекта «Календарь»	12	Проанализировать аналоги и прототипы. Выполнить эскиз творческой работы с использованием растровой графики (в программе Adobe Photoshop).	Подбор и анализ аналогов и прототипов. Подбор иллюстративного материала по теме Эскиз. Этапы творческой работы
10.	Анимация в программе Adobe Photoshop	13	Создание фрагментов анимации в программе Adobe Photoshop	Эскизы. Этапы творческой работы
11.	Виды анимация Macromedia Flash. Создание анимационного ролика	12	Создание фрагментов анимации в программе Adobe Photoshop	Эскизы. Этапы творческой работы
Всего часов, отведенных на СРС		82		

ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ

Для текущего контроля усвоения знаний и умений студента по учебной дисциплине «Компьютерная графика» рекомендуется использовать следующий диагностический инструментарий:

- систематический устный опрос (беседа);
- просмотр выполнения этапов практических заданий и учебно-творческих проектов;
- обоснование проектных решений;
- просмотр заданий, относящихся к контролируемой самостоятельной работе.

Учебным планом в качестве формы контроля по дисциплине «Компьютерная графика» предусмотрен зачет и экзамен.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
<ul style="list-style-type: none"> •Композиция •Шрифтовая графика •Художественное проектирование 	Художественного и педагогического образования	<ul style="list-style-type: none"> •Из учебной программы “Художественное проектирование” в теме “Художественные приемы разработки плаката для передачи на печатных носителях” исключить: организацию шрифтового строя плаката 	Протокол №12 от 08.06.2018 г.

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»**
(специальность 1-03 01 03 «Изобразительное искусство и компьютерная графика».)
на 2019/2020 учебный год

№№ пп	Дополнения и изменения	Основание
1	<p>Заменить список основной литературы следующими источниками:</p> <p>1. Роговая, Т. С. Программное обеспечение мультимедийных систем : учеб. пособие для учащихся учреждений образования, реализующих образоват. программы сред. спец. образования по специальности «Сети телекоммуникаций» / Т. С. Роговая, Н. В. Васильчук ; М-во связи и информатизации Респ. Беларусь, Белорус. гос. акад. связи. – Минск : БГАС, 2018. – 416 с.</p> <p>2. Шарабайко, О. Г. Smart Notebook: создание интерактивных электронных образовательных ресурсов : практикум / О. Г. Шарабайко. – Минск : Белорус. гос. пед. ун-т, 2018. – 108 с.</p>	<p>Обновление литературы в связи с истечением срока действия грифованных учебных пособий.</p>

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры художественно-педагогического образования (протокол № 7 от 23.01.2020 г.)

Заведующий кафедрой
кандидат искусствоведения, доцент



О.А. Коврик

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
кандидат педагогических наук, доцент



И.И. Рыжикова

Методист УМО



Е.А. Кравченко