

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Художественно-графический факультет

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

Иванов А.Г.
подпись
« 28 » марта 2014 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.02 Компьютерная графика

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль): «Изобразительное искусство, Компьютерная графика»

(наименование направленности (профиля))

Программа подготовки: академическая

(академическая /прикладная)

Форма обучения: очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

(бакалавр, магистр)

Краснодар 2014

Рабочая программа дисциплины «Компьютерная графика» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденному приказом Минобрнауки России от 09 февраля 2016 г. № 91, и примерной ООП.

Программу составили Филиппов А.Е., канд. иск., доцент

Заведующий кафедрой ДПИ и дизайна Филиппов А.Е., канд. иск., доцент
« 25 » мая 2014 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры декоративно-прикладного искусства и дизайна
« 25 » мая 2014 г. протокол № 3

Заведующий кафедрой

Филиппов А.Е.
фамилия, инициалы, подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета
27.05 2014 г., протокол № 5

Председатель УМК факультета ХГФ,
к.п.н., доцент

Денисенко В.И.

Денисенко В.И.
подпись

Эксперты:

С.Л. Дмитриева, канд. иск., доцент кафедры АРиЖ КГИК

В.Д. Мухин, заслуженный деятель искусств Кубани,

директор ДХШ им. В.А. Пташинского

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля).

1.1 Цель освоения дисциплины.

Повышение общекультурного уровня подготовки студентов в области компьютерной грамотности, формирование у студентов профессиональных компетенций в сфере компьютерной графики и возможности использования полученных знаний в профессиональной деятельности.

1.2 Задачи дисциплины.

развитие навыков целенаправленной комплектации системного блока, в соответствии с задачами дизайн-проектирования; изучение комплектации рабочей станции, необходимой для работы с компьютерной графикой, изучение основ компьютерной графики, приобретение умений и навыков работы на компьютере в графических редакторах Corel DRAW, Adobe Photoshop и Illustrator; изучение процессов обработки и редактирования изображений; развитие художественных способностей, образного мышления, творческого воображения, зрительной памяти.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Компьютерная графика» относится к *вариативной* части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана .

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся *профессиональных компетенций (ПК)*

№ пп	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

2.	ПК11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования .	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования
----	------	---	--	---	---

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)
			2
Контактная работа, в том числе:			
Аудиторные занятия (всего):		38,3	38,3
Занятия лекционного типа		16	16
Лабораторные занятия		18	18
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		-	-
Иная контактная работа:			
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,3	0,3
Самостоятельная работа, в том числе:			
Курсовая работа		-	-
Проработка учебного (теоретического) материала		8	8
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		18	18
Реферат		-	-
Подготовка к текущему контролю		8	8
Контроль:			
Подготовка к экзамену		35,7	35,7
Общая трудоемкость	час.	108	108
	в том числе контактная работа	38,3	38,3
	зач. ед	3	3

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины. Разделы дисциплины, изучаемые в 2 семестре (очная форма)

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Основы компьютерной графики и современные программные средства работы с изображениями		6		2	4
2.	Векторный редактор (на примере векторного графического редактора CorelDRAW)		2		6	12
3.	Растровый редактор (на примере растрового графического редактора Adobe Photoshop)		2		6	12
4.	Основы модульного проектирования и применение модульных сеток в допечатной подготовке графических файлов		6		4	6
	Итого по дисциплине:		16		18	34

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа.

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Основы компьютерной графики и современные программные средства работы с изображениями	Определение компьютерной графики и ее задачи. Основные понятия компьютерной графики. Сферы применения и типы компьютерной графики. Технические средства компьютерной графики. Классификация компьютерной графики по способу представления. Система цветов в компьютерной графике. Цветовые модели. Индексированные цвета. Системы соответствия цветов и палитр. Форматы векторной графики. Форматы растровой графики. Трехмерная компьютерная графика. Компьютерная анимация. Деловая и демонстрационная графика. Применение графических средств для Web-дизайна. Преобразования изображений в компьютерной графике.	РГЗ

2.	Векторный редактор (на примере векторного графического редактора CorelDRAW)	Векторная графика. Структура векторных файлов. Объекты, их атрибуты. Достоинства и недостатки векторной графики. Метафайлы в компьютерной графике. Фрактальная графика.	РГЗ
3.	Растровый редактор (на примере растрового графического редактора Adobe Photoshop)	Растровая графика. Структура растровых файлов. Объекты, их атрибуты. Пиксели и координаты. Достоинства и недостатки растровой графики.	РГЗ
4.	Основы модульного проектирования и применение модульных сеток в допечатной подготовке графических файлов	Дизайн и компьютерное моделирование. Выбор стиля, цветовой гаммы, композиции. Пропорциональность, функциональность, эргономичность в проектной деятельности. Технология программной реализации проекта. Основы модульного проектирования. Основные принципы построения и использования модульных сеток в графическом дизайне. Допечатная подготовка файлов, созданных в графических редакторах.	РГЗ

2.3.2 Занятия семинарского типа.

Не предусмотрены

2.3.3 Лабораторные занятия.

№	Наименование лабораторных работ	Форма текущего контроля
1	3	4
1.	Векторная графика: силуэт животного	РГЗ
2.	Векторная графика: пейзаж	РГЗ
3.	Векторная графика: шрифтовая композиция	РГЗ
4.	Векторная графика: трассировка растрового изображения	РГЗ
5.	Растровая графика: коллаж из фото	РГЗ
6.	Растровая графика: восстановление старого фото	РГЗ
7.	Растровая графика: создание цветного фото из черно-белого	РГЗ
8.	Растровая графика: художественная обработка фотографий	РГЗ
9.	Векторная и растровая графика: создание 3-х визиток в едином фирменном стиле	РГЗ

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Основы компьютерной графики и современные программные средства работы с изображениями	- Ахтямова, С.С. Программа CorelDRAW. Основные понятия и принципы работы: учебное пособие / С.С. Ахтямова, А.А. Ефремова, Р.Б. Ахтямов; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань: Издательство КНИТУ, 2014. - 112 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1553-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427713 - Гнездилова, Н.А. Компьютерная графика: учебно-методическое пособие для студентов очного обучения факультета дизайна / Н.А. Гнездилова, О.Б. Гладких. - Елец : ЕГУ им. И.А. Бунина, 2008. - 173 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 5-94809-195-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272169
2	Векторный редактор (на примере векторного графического редактора CorelDRAW)	Лепская, Н.А. Художник и компьютер : учебное пособие / Н.А. Лепская. - М. : Когито-Центр, 2013. - 172 с. - ISBN 978-5-89353-395-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=145067 Петров, М.Н., Компьютерная графика [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / М. Н. Петров, В. П. Молочков. - СПб. [и др.] : Питер, 2003. - 735 с. : ил. + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - (Учебник для вузов). - ISBN 531800430 : 255.00.
3	Растровый редактор (на примере растрового графического редактора Adobe Photoshop)	Макарова, Т.В. Компьютерные технологии в сфере визуальных коммуникаций: работа с растровой графикой в Adobe Photoshop : учебное пособие / Т.В. Макарова ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный технический университет», Минобрнауки России. - Омск : Издательство ОмГТУ, 2015. - 240 с. : ил. - Библиогр.: с. 231. - ISBN 978-5-8149-2115-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443143
4	Основы модульного проектирования и применение модульных сеток в доредакционной подготовке графических файлов	- Графический дизайн. Современные концепции: учебное пособие для вузов / Е. Э. Павловская [и др.]; отв. ред. Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 183 с. — (Серия: Университеты России). — ISBN 978-5-534-06028-7. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/5CF926E6-F85E-4BC7-8AA5-1F51608D8883 - Молочков, В.П. Макетирование и верстка в Adobe InDesign / В.П. Молочков. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 358 с. : ил. -

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и

восприятия информации: Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии.

Дисциплина предполагает лекционные и лабораторные занятия. На них используются как элементы интерактивных технологий, так и индивидуализированный подход к студентам. Изложение теоретических положений может даваться как в виде кратких или развёрнутых экскурсов в начале занятия или раздела, так и в процессе практической работы студентов, что направлено на укрепление связи теории и практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемо й компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Основы компьютерной графики и современные программные средства работы с изображениями	ПК-4 (знать)	Доклад-презентация	Вопрос на экзамене 1-5, 14-20, 13, 23-25
2	Векторный редактор (на примере векторного графического редактора CorelDRAW)	ПК-4 (умеет, владеет), ПК-11 (знать)	Расчетно-графическое задание	Вопрос на экзамене 6-7, 11-12, 21
3	Растровый редактор (на примере растрового графического редактора Adobe Photoshop)	ПК-4 (умеет, владеет), ПК-11 (знать)	Расчетно-графическое задание	Вопрос на экзамене 8-11, 22, 37
4	Основы модульного проектирования и применение модульных сеток в допечатной подготовке графических файлов	ПК-11 (умеет, владеет)	Расчетно-графическое задание	Вопрос на экзамене 26-36

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Код и наименование компетенций	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания		
	пороговый	базовый	продвинутый
	Оценка		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
- способность использовать возможности образовательной среды для достижения	<i>Знает</i> - общую схему функционирования графических средств реализующих графику; области применения компьютерной графики, основные форматы хранения изображений	<i>Знает</i> - общую схему функционирования графических средств реализующих графику; области применения компьютерной графики, технические средства компьютерной графики;	<i>Знает</i> - структуру и общую схему функционирования графических средств реализующих графику; области применения компьютерной графики, технические средства

<p>личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4)</p>		<p>основные форматы хранения изображений; методы формирования цифровых изображений; некоторые способы создания фотореалистических изображений</p>	<p>компьютерной графики; форматы хранения и типы преобразований графической информации; методы формирования цифровых изображений; способы создания фотореалистических изображений</p>
	<p><i>Умеет</i> – частично самостоятельно программно реализовать творческие работы в графических редакторах: векторные контуры и фигуры, заливка, организовывать диалог в графических системах для реализации собственных творческих проектов</p>	<p><i>Умеет</i> - самостоятельно программно реализовать творческие работы в графических редакторах: векторные контуры и фигуры, заливка, интерактивные инструменты, развертки, инструменты ретуши и коррективки; организовывать диалог в графических системах для реализации собственных творческих проектов</p>	<p><i>Умеет</i> - самостоятельно программно реализовать творческие работы в графических редакторах: векторные контуры и фигуры, заливка, интерактивные инструменты, развертки, инструменты ретуши и коррективки; создавать фотореалистические изображения, организовывать диалог в графических системах для реализации собственных творческих проектов</p>
	<p><i>Владеет</i> - навыками работы в графических редакторах Corel DRAW, Photoshop.</p>	<p><i>Владеет</i> - навыками работы в графических редакторах Corel DRAW, Photoshop и Illustrator; способами и средствами создания, хранения, передачи и обработки графической информации.</p>	<p><i>Владеет</i> - навыками работы в графических редакторах Corel DRAW, Photoshop и Illustrator; способами и средствами создания, хранения, передачи и обработки графической информации, способами использования современного программного обеспечения для обработки различных видов графической информации в целях организации культурно-просветительной деятельности.</p>

<p>- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11)</p>	<p><i>Знает</i> - основы векторной и растровой компьютерной графики.</p>	<p><i>Знает</i> - основы векторной и растровой компьютерной графики, основы дизайна и компьютерного моделирования; основы модульного проектирования.</p>	<p><i>Знает</i> - основы векторной и растровой компьютерной графики, основы дизайна и компьютерного моделирования; основы модульного проектирования, проблемы допечатной подготовки</p>
	<p><i>Умеет</i> - использовать практические навыки в области компьютерной графики для программной реализации творческих работ в векторных и растровых графических редакторах.</p>	<p><i>Умеет</i> - использовать систематизированные теоретические и практические знания в области компьютерной графики для программной реализации творческих работ в векторных и растровых графических редакторах; анализировать творческие проекты профессионалов (в сфере компьютерной графики).</p>	<p><i>Умеет</i> - использовать систематизированные теоретические и практические знания в области компьютерной графики для программной реализации творческих работ в векторных и растровых графических редакторах; анализировать творческие проекты профессионалов (в сфере компьютерной графики); создавать и применять модульные сетки для решения задач компоновки печатной страницы.</p>
	<p><i>Владеет</i> - способами использования современного программного обеспечения для создания и обработки графической информации.</p>	<p><i>Владеет</i> - систематизированными и теоретическими знаниями и практическими навыками работы в растровых и векторных графических редакторах, способами использования современного программного обеспечения для создания и обработки различных видов графической информации.</p>	<p><i>Владеет</i> - систематизированными теоретическими знаниями и практическими навыками работы в растровых и векторных графических редакторах для постановки и решения исследовательских задач в области двухмерной компьютерной графики; способами использования современного программного обеспечения для создания и обработки различных видов графической информации</p>

Вопросы к экзамену по дисциплине «Компьютерная графика»:

1. Определение компьютерной графики и ее задачи.
2. Основные понятия компьютерной графики.
3. Сферы применения и типы компьютерной графики.
4. Технические средства компьютерной графики.
5. Классификация компьютерной графики по способу представления.
6. Понятие векторной графики.
7. Структура векторных файлов. Объекты, их атрибуты.
8. Понятие растровой графики.
9. Структура растровых файлов. Объекты, их атрибуты.
10. Пикселы и координаты.
11. Достоинства и недостатки растровой и векторной графики.
12. Метафайлы в компьютерной графике.
13. Фрактальная графика.
14. Система цветов в компьютерной графике.
15. Аддитивные цветовые модели.
16. Субтрактивные цветовые модели.
17. Перцепционные цветовые модели
18. Индексированные цвета.
19. Системы соответствия цветов и палитр.
20. Использование плашечных цветов.
21. Форматы векторной графики.
22. Форматы растровой графики.
23. Трехмерная компьютерная графика.
24. Компьютерная анимация.
25. Деловая и демонстрационная графика.
26. Применение графических средств для Web-дизайна.
27. Дизайн и компьютерное моделирование.
28. Выбор стиля, цветовой гаммы, композиции графических изображений.
29. Что такое модуль?
30. Модульная сетка и ее виды.
31. Использование модульных сеток в графическом дизайне.
32. Как создать правильную модульную сетку?
33. Пропорциональность в проектной деятельности.
34. Функциональность в проектной деятельности.
35. Эргономичность в проектной деятельности.
36. Технология программной реализации проекта.
37. Преобразования изображений в компьютерной графике.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством:

**ПК-4,
ПК-11.**

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

- при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;
- при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и

лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа. Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,
– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,
– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

5.1 Основная литература:

1. Гнездилова, Н.А. Компьютерная графика: учебно-методическое пособие для студентов очного обучения факультета дизайна / Н.А. Гнездилова, О.Б. Гладких. - Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2008. - 173 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 5-94809-195-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272169>

2. Лепская, Н.А. Художник и компьютер : учебное пособие / Н.А. Лепская. - М.: Когито-Центр, 2013. - 172 с. - ISBN 978-5-89353-395-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=145067>

3. Петров, М.Н., Компьютерная графика [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / М. Н. Петров, В. П. Молочков. - СПб. [и др.]: Питер, 2003. - 735 с.: ил. + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - (Учебник для вузов). - ISBN 531800430: 255.00.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

5.2 Дополнительная литература:

1. Ахтямова, С.С. Программа CorelDRAW. Основные понятия и принципы работы: учебное пособие/ С.С. Ахтямова, А.А. Ефремова, Р.Б. Ахтямов; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань: Издательство КНИТУ, 2014. - 112 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1553-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427713>

2. Графический дизайн. Современные концепции: учебное пособие для вузов / Е.

Э. Павловская [и др.]; отв. ред. Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 183 с. — (Серия: Университеты России). — ISBN 978-5-534-06028-7. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/5CF926E6-F85E-4BC7-8AA5-1F51608D88832.

3. Макарова, Т.В. Компьютерные технологии в сфере визуальных коммуникаций: работа с растровой графикой в Adobe Photoshop: учебное пособие / Т.В. Макарова; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный технический университет», Минобрнауки России.

- Омск: Издательство ОмГТУ, 2015. - 240 с.: ил. - Библиогр.: с. 231. - ISBN 978-5-8149-2115-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443143>

4. Молочков, В.П. Макетирование и верстка в Adobe InDesign / В.П. Молочков. - 2-е изд., испр. - М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 358 с: ил. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429055>

5.3 Периодические издания:

1. Журнал о графическом дизайне «КАК».
2. Журнал «Декоративное искусство» (до 1993 г. «Декоративное искусство СССР»)
3. Журнал «Диалог искусств».

5. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

№	Наименование электронного ресурса	Ссылка на электронный адрес
1.	Консультант Плюс - справочная правовая система	http://www.consultant.ru/
2.	Гарант.ру — информационно-правовой портал	http://www.garant.ru/
3.	«Университетская библиотека ONLINE».	https://biblioclub.ru
4.	Электронная библиотека «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru/
5.	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com/

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Основным условием успешной подготовки компетентного специалиста является:

- систематизированный характер профессиональной подготовки;
- наличие качественных методических пособий и другой визуальной информации;
- постоянный контроль над эффективностью освоения дисциплины. Особое значение в профессиональной подготовке имеет:
- проведение мастер-классов;
- изучение образцов изделий, выполненных мастерами;
- использование Интернет-ресурсов в подготовке поискового материала;
- умение анализировать свои работы с профессиональной точки зрения.

Организация процесса самостоятельной работы по дисциплине направлена на:

1. Освоение принципов и приёмов создания графического изображения средствами компьютерной графики
2. Умение самостоятельно программно реализовать творческие работы в

графических редакторах;

3. Изучение закономерностей организации печатной страница графической композиции;
4. Понимание роли информационно-коммуникативных технологий в предметно- пространственной среде;
5. Умение применять полученные знания в профессиональной сфере.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).

7.1. Перечень информационных технологий.

1. Информационные ресурсы сети «Интернет» по персоналиям художников-живописцев;
2. Информационные ресурсы сети «Интернет» о художественно-педагогической и художественно-творческой деятельности ведущих образовательных организаций в т.ч., вузов, детских художественных школ, школ искусств.

7.2. Перечень необходимого программного обеспечения.

Лабораторные занятия по дисциплине «Компьютерная графика» проводятся в специализированных аудиториях для лабораторных работ (в компьютерных классах ХГФ), которые обеспечены необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows

Microsoft Office Professional Plus

1	Microsoft Windows
2	Microsoft Office Professional Plus
3	Acrobat DC
4	Photoshop CC
5	Illustrator CC
6	Premiere Pro CC
7	Audition CC
8	InDesign CC
9	Dreamweaver CC
10	After Effects CC
11	Muse CC
12	Prelude CC
13	CorelDRAW Graphics Suite X8

7.3 Перечень информационных справочных систем:

№	Наименование электронного ресурса	Ссылка на электронный адрес
1.	Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ	https://www.kubsu.ru/
2.	Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru/
3.	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»	www.biblioclub.ru
4.	Электронная библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/
5.	Электронная библиотечная система «Юрайт»	http://www.biblio-online.ru
6.	Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM»	http://znanium.com/catalog/
7.	Электронная библиотечная система «BOOK.ru»	https://www.book.ru
8.	Scopus — база данных рефератов и цитирования	http://www.scopus.com/
9.	Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников»	www.grebennikon.ru

Основная литература:

1. Гнездилова, Н.А. Компьютерная графика: учебно-методическое пособие для студентов очного обучения Гнездилова, О.Б. Гладких. - Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2008. - 173 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 5-948 ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272169>
2. Лепская, Н.А. Художник и компьютер: учебное пособие / Н.А. Лепская. - М.: Когито-Центр, 201 же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=145067>
3. Петров, М.Н., Компьютерная графика [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / М. Н. Петров. - Питер, 2003. - 735 с.: ил. + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - (Учебник для вузов). - ISBN 53180043

Дополнительная литература:

1. Ахтямова, С.С. Программа CorelDRAW. Основные понятия и принципы работы: учебное пособие Ахтямов; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное обр профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический ун КНИТУ, 2014. - 112 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1553-2; То же [Электронный ресурс]. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427713>
2. Графический дизайн. Современные концепции: учебное пособие для вузов / Е. Э. Павловская [и др.]. - М.: Издательство Юрайт, 2017. —183 с. —(Серия: Университеты России). — доступа: www.biblio-online.ru/book/5CF926E6-F85E-4BC7-8AA5-1F51608D88832.
3. Макарова, Т.В. Компьютерные технологии в сфере визуальных коммуникаций: работа срастровой учебное пособие / Т.В. Макарова; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреж государственный технический университет», Минобрнауки России. - Омск: Издательство ОмГТУ, ISBN 978-5-8149-2115-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=boo>
4. Молочков, В.П. Макетирование и верстка в Adobe InDesign / В.П. Молочков. - 2-е изд., испр. - М. Университет «ИНТУИТ», 2016. - 358 с.: ил. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429055>

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№	Наименование раздела	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
---	----------------------	--

	Основы компьютерной графики и современные программные средства работы с изображениями	<ul style="list-style-type: none"> - Аудитория для самостоятельной работы, с рабочими местами, оснащенными компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением неограниченного доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для каждого обучающегося, в соответствии с объемом изучаемой дисциплины; - Учебная специализированная лаборатория, предназначенные: для лабораторных занятий, самостоятельной работы, оснащенная профильным лабораторным оборудованием (софиты, подиумы, станки, печь для обжига). - Методический фонд, музейный фонд, натурный реквизит изобразительного искусства.
2.	Векторный редактор (на примере векторного графического редактора CorelDRAW)	<ul style="list-style-type: none"> - Компьютерный класс, предназначенный: для лабораторных занятий, самостоятельной работы с рабочими местами, оснащенными компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением неограниченного доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для каждого обучающегося, в соответствии с объемом изучаемой дисциплины. Каждый компьютер оснащен необходимым лицензионным программным комплексом; - Методический фонд, музейный фонд, натурный реквизит изобразительного искусства.
3.	Растровый редактор (на примере растрового графического редактора Adobe Photoshop)	<ul style="list-style-type: none"> - Компьютерный класс, предназначенный: для лабораторных занятий, самостоятельной работы с рабочими местами, оснащенными компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением неограниченного доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для каждого обучающегося, в соответствии с объемом изучаемой дисциплины. Каждый компьютер оснащен необходимым лицензионным программным комплексом; - Методический фонд, музейный фонд, натурный реквизит изобразительного искусства.
4.	Основы модульного проектирования и применение модульных сеток в допечатной подготовке графических файлов	<ul style="list-style-type: none"> - Аудитория для самостоятельной работы, с рабочими местами, оснащенными компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением неограниченного доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для каждого обучающегося, в соответствии с объемом изучаемой дисциплины;
		<ul style="list-style-type: none"> - Учебная специализированная лаборатория, предназначенные: для лабораторных занятий, самостоятельной работы, оснащенная рабочими столами, доской; - Методический фонд, музейный фонд, натурный реквизит изобразительного искусства.

Для успешного освоения дисциплины лабораторные занятия проводятся в оборудованных столами кабинетах, компьютерном классе. По отдельным разделам предусмотрено

использование специализированных художественных материалов и инструментов. Все это дает возможность студентам получить необходимый уровень компетенции.

Электронная информационно – образовательная среда обеспечивает формирование и хранение электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающихся.

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля).

1.1 Цель освоения дисциплины.

Повышение общекультурного уровня подготовки студентов в области компьютерной грамотности, формирование у студентов профессиональных компетенций в сфере компьютерной графики и возможности использования полученных знаний в профессиональной деятельности.

1.2 Задачи дисциплины.

развитие навыков целенаправленной комплектации системного блока, в соответствии с задачами дизайн-проектирования; изучение комплектации рабочей станции, необходимой для работы с компьютерной графикой, изучение основ компьютерной графики, приобретение умений и навыков работы на компьютере в графических редакторах Corel DRAW, Adobe Photoshop и Illustrator; изучение процессов обработки и редактирования изображений; развитие художественных способностей, образного мышления, творческого воображения, зрительной памяти.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Компьютерная графика» относится к *вариативной* части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование с двумя профилями подготовки «Изобразительное искусство», «Компьютерная графика» (Б1.В.02).

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся *профессиональных компетенций (ПК)*

№ пп	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть

1.	<i>П К4</i>	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	структуру и общую схему функционирования графических средств реализующих графику; области применения компьютерной графики, технические средства компьютерной графики; форматы хранения и типы преобразования графической информации; методы формирования цифровых изображений; способы создания фотореалистических изображений	самостоятельно программно реализовать творческие работы в графических редакторах: векторные контуры и фигуры, заливка, интерактивные инструменты, развертки, инструменты ретуши и коррективки; создавать фотореалистические изображения, организовывать диалог в графических системах для реализации собственных творческих проектов	навыками работы в графических редакторах el DRAW, Photoshop и Illustrator; способами и средствами создания, хранения, передачи и обработки графической информации, способами использования современного программного обеспечения для обработки различных видов графической информации в целях организации культурно-просветительной деятельности.
2.	<i>ПК11</i>	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	основы векторной и растровой компьютерной графики, основы дизайна и компьютерного моделирования ; основы модульного проектирования , проблемы допечатной подготовки	использовать систематизированные теоретические и практические знания в области компьютерной графики для программной реализации творческих работ в векторных и растровых графических редакторах; анализировать творческие проекты профессионалов (в сфере компьютерной	систематизированным и теоретическими знаниями и практическими навыками работы в растровых и векторных графических редакторах для постановки и решения исследовательских задач в области двухмерной компьютерной графики; способами использования современного программного

				графики); создавать и применять модульные сетки для решения задач компоновки печатной страницы.	обеспечения для создания и обработки различных видов графической информации
--	--	--	--	---	--

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)
		2
Контактная работа, в том числе:		
Аудиторные занятия (всего):	38,3	38,3
Занятия лекционного типа	16	16
Лабораторные занятия	18	18
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	-	-
Иная контактная работа:		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3
Самостоятельная работа, в том числе:		
<i>Курсовая работа</i>	-	-
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>	8	8
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>	18	18
<i>Реферат</i>	-	-
Подготовка к текущему контролю	8	8

Контроль:			
Подготовка к экзамену		35,7	35,7
Общая трудоемкость	час.	108	108
	в том числе контактная работа	38,3	38,3
	зач. ед	3	3

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 2 семестре (очная форма)

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Основы компьютерной графики и современные программные средства работы с изображениями		6		2	4
2.	Векторный редактор (на примере векторного графического редактора CorelDRAW)		2		6	12
3.	Растровый редактор (на примере растрового графического редактора Adobe Photoshop)		2		6	12
4.	Основы модульного проектирования и применение модульных сеток в допечатной подготовке графических файлов		6		4	6
	<i>Итого по дисциплине:</i>		16		18	34

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа.

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Основы компьютерной графики и современные программные средства работы с изображениями	<p>Определение компьютерной графики и ее задачи. Основные понятия компьютерной графики. Сферы применения и типы компьютерной графики. Технические средства компьютерной графики. Классификация компьютерной графики по способу представления.</p> <p>Система цветов в компьютерной графике. Цветовые модели. Индексированные цвета. Системы соответствия цветов и палитр. Форматы векторной графики. Форматы растровой графики.</p> <p>Трехмерная компьютерная графика. Компьютерная анимация. Деловая и демонстрационная графика. Применение графических средств для Web-дизайна.</p>	<i>РГЗ</i>

		Преобразования изображений в компьютерной графике.	
2.	Векторный редактор (на примере векторного графического редактора CorelDRAW)	Векторная графика. Структура векторных файлов. Объекты, их атрибуты. Достоинства и недостатки векторной графики. Метафайлы в компьютерной графике. Фрактальная графика.	РГЗ
3.	Растровый редактор (на примере растрового графического редактора Adobe Photoshop)	Растровая графика. Структура растровых файлов. Объекты, их атрибуты. Пиксели и координаты. Достоинства и недостатки растровой графики.	РГЗ
4.	Основы модульного проектирования и применение модульных сеток в допечатной подготовке графических файлов	Дизайн и компьютерное моделирование. Выбор стиля, цветовой гаммы, композиции. Пропорциональность, функциональность, эргономичность в проектной деятельности. Технология программной реализации проекта. Основы модульного проектирования. Основные принципы построения и использования модульных сеток в графическом дизайне. Допечатная подготовка файлов, созданных в графических редакторах.	РГЗ

2.3.2 Занятия семинарского типа.

Не предусмотрены

2.3.3 Лабораторные занятия.

№	Наименование лабораторных работ	Форма текущего контроля
1	3	4
1.	Векторная графика: силуэт животного	РГЗ
2.	Векторная графика: пейзаж	РГЗ
3.	Векторная графика: шрифтовая композиция	РГЗ
4.	Векторная графика: трассировка растрового изображения	РГЗ
5.	Растровая графика: коллаж из фото	РГЗ
6.	Растровая графика: восстановление старого фото	РГЗ
7.	Растровая графика: создание цветного фото из черно-белого	РГЗ

8.	Растровая графика: художественная обработка фотографий	РГЗ
9.	Векторная и растровая графика: создание 3-х визиток в едином фирменном стиле	РГЗ

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Основы компьютерной графики и современные	- Ахтямова, С.С. Программа CorelDRAW. Основные

	<p>программные средства работы с изображениями</p>	<p>понятия и принципы работы: учебное пособие/ С.С. Ахтямова, А.А. Ефремова, Р.Б. Ахтямов; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань: Издательство КНИТУ, 2014. - 112 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1553-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427713 - Гнездилова, Н.А. Компьютерная графика: учебно-методическое пособие для студентов очного обучения факультета дизайна / Н.А. Гнездилова, О.Б. Гладких. - Елец : ЕГУ им. И.А. Бунина, 2008. - 173 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 5-94809-195-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272169</p>
--	--	--

2	Векторный редактор (на примере векторного графического редактора CorelDRAW)	<p>Лепская, Н.А. Художник и компьютер : учебное пособие / Н.А. Лепская. - М. : Когито-Центр, 2013. - 172 с. - ISBN 978-5-89353-395-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=145067</p> <p>Петров, М.Н., Компьютерная графика [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / М. Н. Петров, В. П. Молочков. - СПб. [и др.] : Питер, 2003. - 735 с. : ил. + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - (Учебник для вузов). - ISBN 531800430 : 255.00.</p>
3	Растровый редактор (на примере растрового графического редактора Adobe Photoshop)	<p>Макарова, Т.В. Компьютерные технологии в сфере визуальных коммуникаций: работа с растровой графикой в Adobe Photoshop : учебное пособие / Т.В. Макарова ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный технический университет», Минобрнауки России. -Омск : Издательство ОмГТУ, 2015. - 240 с. : ил. - Библиогр.: с. 231. - ISBN 978-5-8149-2115-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443143</p>

4	Основы модульного проектирования и применение модульных сеток в допечатной подготовке графических файлов	<p>- Графический дизайн. Современные концепции: учебное пособие для вузов / Е. Э. Павловская [и др.]; отв. ред. Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 183 с. — (Серия: Университеты России). — ISBN 978-5-534-06028-7. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/5CF926E6-F85E-4BC7-8AA5-1F51608D8883</p> <p>- Молочков, В.П. Макетирование и верстка в Adobe InDesign / В.П. Молочков. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 358 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429055</p>
---	--	---

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии.

Дисциплина предполагает лекционные и лабораторные занятия. На них используются как элементы интерактивных технологий, так и индивидуализированный подход к студентам. Изложение теоретических положений может даваться как в виде

кратких или развёрнутых экскурсов в начале занятия или раздела, так и в процессе практической работы студентов, что направлено на укрепление связи теории и практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Основы компьютерной графики и современные программные средства работы с изображениями	ПК-4 (знать)	Доклад-презентация	Вопрос на экзамене 1-5, 14-20, 13, 23-25
2	Векторный редактор (на примере векторного графического редактора CorelDRAW)	ПК-4 (умеет, владеет), ПК-11 (знать)	Расчетно-графическое задание	Вопрос на экзамене 6-7, 11-12, 21
3	Растровый редактор (на примере растрового графического редактора Adobe Photoshop)	ПК-4 (умеет, владеет), ПК-11 (знать)	Расчетно-графическое задание	Вопрос на экзамене 8-11, 22, 37
4	Основы модульного проектирования и применение модульных сеток в допечатной подготовке графических файлов	ПК-11 (умеет, владеет)	Расчетно-графическое задание	Вопрос на экзамене 26-36

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Код и наименование компетенций	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания		
	пороговый	базовый	продвинутый
	Оценка		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Знает - общую схему функционирования графических средств реализующих графику; области применения компьютерной графики, основные форматы хранения изображений	Знает - общую схему функционирования графических средств реализующих графику; области применения компьютерной графики, технические средства компьютерной графики; основные форматы хранения изображений; методы формирования цифровых изображений;	Знает - структуру и общую схему функционирования графических средств реализующих графику; области применения компьютерной графики, технические средства компьютерной графики; форматы хранения и типы преобразований графической информации;

<p>- способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4)</p>		некоторые способы создания фотореалистических изображений	методы формирования цифровых изображений; способы создания фотореалистических изображений
	<p><i>Умеет</i> – частично самостоятельно программно реализовать творческие работы в графических редакторах: векторные контуры и фигуры, заливка, организовывать диалог в графических системах для реализации собственных творческих проектов</p>	<p><i>Умеет</i> - самостоятельно программно реализовать творческие работы в графических редакторах: векторные контуры и фигуры, заливка, интерактивные инструменты, развертки, инструменты ретуши и коррективировки; организовывать диалог в графических системах для реализации собственных творческих проектов</p>	<p><i>Умеет</i> - самостоятельно программно реализовать творческие работы в графических редакторах: векторные контуры и фигуры, заливка, интерактивные инструменты, развертки, инструменты ретуши и коррективировки; создавать фотореалистические изображения, организовывать диалог в графических системах для реализации собственных творческих проектов</p>
	<p><i>Владеет</i> - навыками работы в графических редакторах Corel DRAW, Photoshop.</p>	<p><i>Владеет</i> - навыками работы в графических редакторах Corel DRAW, Photoshop и Illustrator; способами и средствами создания, хранения, передачи и обработки графической информации.</p>	<p><i>Владеет</i> - навыками работы в графических редакторах Corel DRAW, Photoshop и Illustrator; способами и средствами создания, хранения, передачи и обработки графической информации, способами использования современного программного обеспечения для обработки различных видов графической информации в целях организации культурно-просветительной деятельности.</p>

<p>- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11)</p>	<p><i>Знает</i> - основы векторной и растровой компьютерной графики.</p>	<p><i>Знает</i> - основы векторной и растровой компьютерной графики, основы дизайна и компьютерного моделирования; основы модульного проектирования.</p>	<p><i>Знает</i> - основы векторной и растровой компьютерной графики, основы дизайна и компьютерного моделирования; основы модульного проектирования, проблемы допечатной подготовки</p>
	<p><i>Умеет</i> - использовать практические навыки в области компьютерной графики для программной реализации творческих работ в векторных и растровых графических редакторах.</p>	<p><i>Умеет</i> - использовать систематизированные теоретические и практические знания в области компьютерной графики для программной реализации творческих работ в векторных и растровых графических редакторах; анализировать творческие проекты профессионалов (в сфере компьютерной графики).</p>	<p><i>Умеет</i> - использовать систематизированные теоретические и практические знания в области компьютерной графики для программной реализации творческих работ в векторных и растровых графических редакторах; анализировать творческие проекты профессионалов (в сфере компьютерной графики); создавать и применять модульные сетки для решения задач компоновки печатной страницы.</p>
	<p><i>Владеет</i> - способами использования современного программного обеспечения для создания и обработки графической информации.</p>	<p><i>Владеет</i> - систематизированными теоретическими знаниями и практическими навыками работы в растровых и векторных графических редакторах, способами использования современного программного обеспечения для создания и обработки различных видов графической информации.</p>	<p><i>Владеет</i> - систематизированными теоретическими знаниями и практическими навыками работы в растровых и векторных графических редакторах для постановки и решения исследовательских задач в области двухмерной компьютерной графики; способами использования современного программного обеспечения для создания и обработки различных видов графической информации</p>

Вопросы к экзамену по дисциплине «Компьютерная графика»:

1. Определение компьютерной графики и ее задачи.
2. Основные понятия компьютерной графики.
3. Сферы применения и типы компьютерной графики.
4. Технические средства компьютерной графики.
5. Классификация компьютерной графики по способу представления.
6. Понятие векторной графики.
7. Структура векторных файлов. Объекты, их атрибуты.
8. Понятие растровой графики.
9. Структура растровых файлов. Объекты, их атрибуты.
10. Пикселы и координаты.
11. Достоинства и недостатки растровой и векторной графики.
12. Метафайлы в компьютерной графике.
13. Фрактальная графика.
14. Система цветов в компьютерной графике.

15. Аддитивные цветовые модели.
16. Субтрактивные цветовые модели.
17. Перцепционные цветовые модели
18. Индексированные цвета.
19. Системы соответствия цветов и палитр.
20. Использование плашечных цветов.
21. Форматы векторной графики.
22. Форматы растровой графики.
23. Трёхмерная компьютерная графика.
24. Компьютерная анимация.
25. Деловая и демонстрационная графика.
26. Применение графических средств для Web-дизайна.
27. Дизайн и компьютерное моделирование.
28. Выбор стиля, цветовой гаммы, композиции графических изображений.
29. Что такое модуль?
30. Модульная сетка и ее виды.
31. Использование модульных сеток в графическом дизайне.
32. Как создать правильную модульную сетку?
33. Пропорциональность в проектной деятельности.
34. Функциональность в проектной деятельности.
35. Эргономичность в проектной деятельности.
36. Технология программной реализации проекта.
37. Преобразования изображений в компьютерной графике.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством:

ПК-4,

ПК-11.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

- при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;
- при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;
- при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

5.1 Основная литература:

1. Гнездилова, Н.А. Компьютерная графика: учебно-методическое пособие для студентов очного обучения факультета дизайна / Н.А. Гнездилова, О.Б. Гладких. - Елец : ЕГУ им. И.А. Бунина, 2008. - 173 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 5-94809-195-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272169>
2. Лепская, Н.А. Художник и компьютер : учебное пособие / Н.А. Лепская. - М. : Когито-Центр, 2013. - 172 с. - ISBN 978-5-89353-395-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=145067>
3. Петров, М.Н., Компьютерная графика [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / М. Н. Петров, В. П. Молочков. - СПб. [и др.] : Питер, 2003. - 735 с. : ил. + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - (Учебник для вузов). - ISBN 531800430 : 255.00.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

5.2 Дополнительная литература:

1. Ахтямова, С.С. Программа CorelDRAW. Основные понятия и принципы работы: учебное пособие/ С.С. Ахтямова, А.А. Ефремова, Р.Б. Ахтямов; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань: Издательство КНИТУ, 2014. - 112 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1553-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427713>
2. Графический дизайн. Современные концепции: учебное пособие для вузов / Е. Э. Павловская [и др.]; отв. ред. Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 183 с. — (Серия: Университеты России). — ISBN 978-5- 534-06028-7. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/5CF926E6-F85E-4BC7-8AA5-1F51608D88832.
3. Макарова, Т.В. Компьютерные технологии в сфере визуальных коммуникаций: работа с растровой графикой в Adobe Photoshop : учебное пособие / Т.В. Макарова ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный технический университет», Минобрнауки России. - Омск : Издательство ОмГТУ, 2015. - 240 с. : ил. - Библиогр.: с. 231. - ISBN 978-5-8149-2115-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443143>
4. Молочков, В.П. Макетирование и верстка в Adobe InDesign / В.П. Молочков. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 358 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429055>

5.3 Периодические издания:

1. Журнал о графическом дизайне «КАК».

2. Журнал «Декоративное искусство» (до 1993 г. «Декоративное искусство СССР»)

3. Журнал «Диалог искусств».

5. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

№	Наименование электронного ресурса	Ссылка на электронный адрес
6.	Консультант Плюс - справочная правовая система	http://www.consultant.ru/
7.	Гарант.ру — информационно-правовой портал	http://www.garant.ru/
8.	«Университетская библиотека ONLINE».	https://biblioclub.ru
9.	Электронная библиотека «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru/
10.	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com/

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Основным условием успешной подготовки компетентного специалиста является:

- систематизированный характер профессиональной подготовки;
- наличие качественных методических пособий и другой визуальной информации;
- постоянный контроль над эффективностью освоения дисциплины.

Особое значение в профессиональной подготовке имеет:

- проведение мастер-классов;
- изучение образцов изделий, выполненных мастерами;
- использование Интернет-ресурсов в подготовке поискового материала;
- умение анализировать свои работы с профессиональной точки зрения.

Организация процесса самостоятельной работы по дисциплине направлена на:

1. Освоение принципов и приёмов создания графического изображения средствами компьютерной графики
2. Умение самостоятельно программно реализовать творческие работы в графических редакторах;
3. Изучение закономерностей организации печатной страница графической композиции;
4. Понимание роли информационно-коммуникативных технологий в предметно-пространственной среде;
5. Умение применять полученные знания в профессиональной сфере.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).

7.1. Перечень информационных технологий.

1. Информационные ресурсы сети «Интернет» по персоналиям художников-живописцев;

2. Информационные ресурсы сети «Интернет» о художественно-педагогической и художественно-творческой деятельности ведущих образовательных организаций в т.ч., вузов, детских художественных школ, школ искусств.

7.2. Перечень необходимого программного обеспечения.

Лабораторные занятия по дисциплине «Компьютерная графика» проводятся в специализированных аудиториях для лабораторных работ (в компьютерных классах ХГФ), которые обеспечены необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

№	Перечень лицензионного программного обеспечения	
1.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - FR (x64)	18.1
2.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - CS (x64)	18.1
3.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - IPM Content (x64)	18.1
4.	CorelDRAW Graphics Suite X8 -TR (x64)	18.1
5.	Microsoft Visual C++ 2015 x86 Minimum Runtime - 14.0.24212	14.0.24212
6.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - ES (x64)	18.1
7.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - VBA (x64)	18.1
8.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - Connect (x64)	18.1
9.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - DE (x64)	18.1
10.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - CZ (x64)	18.1
11.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - VideoBrowser (x64)	18.1
12.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - JP (x64)	18.1
13.	Corel Graphics - Windows Shell Extension 32 Bit Keys	18.1.661
14.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - BR (x64)	18.1
15.	Adobe Acrobat DC	17.012.20098
16.	Adobe Refresh Manager	1.8.0
17.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - Capture (x64)	18.1
18.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - Common (x64)	18.1
19.	CorelDRAW Graphics Suite X8	18.1
20.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - Filters (x64)	18.1
21.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - NL (x64)	18.1
22.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - Writing Tools (x64)	18.1
23.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - Font Manager (x64)	18.1
24.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - RU (x64)	18.1
25.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - IPM (x64)	18.1
26.	Autodesk Backburner 2018.0	18.0.0.0
27.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - IT (x64)	18.1
28.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - Draw (x64)	18.1
29.	Corel Graphics - Windows Shell Extension	18.1.661
30.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - PL (x64)	18.1
31.	Intel(R) C++ Redistributables for Windows* on Intel(R) 64	11.1.048
32.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - Workspaces (x64)	18.1
33.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - Redist (x64)	18.1

34.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - Setup Files (x64)	18.1
35.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - CT (x64)	18.1
36.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - EN (x64)	18.1
37.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - Custom Data (x64)	18.1
38.	CorelDRAW Graphics Suite X8 - PHOTO-PAINT (x64)	18.1
39.	Corel Update Manager	2.4.245

7.1 Перечень информационных справочных систем:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)
2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>)
3. Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ (<https://www.kubsu.ru/>)
4. Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" (www.biblioclub.ru)
5. Электронная библиотечная система издательства "Лань" (<http://e.lanbook.com/>)
6. Электронная библиотечная система "Юрайт" (<http://www.biblio-online.ru>)

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№	Наименование раздела	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Основы компьютерной графики и современные программные средства работы с изображениями	<ul style="list-style-type: none"> - Аудитория для самостоятельной работы, с рабочими местами, оснащенными компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением неограниченного доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для каждого обучающегося, в соответствии с объемом изучаемой дисциплины; - Учебная специализированная лаборатория, предназначенные: для лабораторных занятий, самостоятельной работы, оснащенная профильным лабораторным оборудованием (софиты, подиумы, станки, печь для обжига). - Методический фонд, музейный фонд, натурный реквизит изобразительного искусства.
2.	Векторный редактор (на примере векторного графического редактора CorelDRAW)	<ul style="list-style-type: none"> - Компьютерный класс, предназначенный: для лабораторных занятий, самостоятельной работы с рабочими местами, оснащенными компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением неограниченного доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для каждого обучающегося, в соответствии с объемом изучаемой дисциплины. Каждый компьютер оснащен необходимым лицензионным программным комплексом; - Методический фонд, музейный фонд, натурный реквизит изобразительного искусства.
3.	Растровый редактор (на примере	<ul style="list-style-type: none"> - Компьютерный класс, предназначенный: для лабораторных занятий, самостоятельной работы с

	растрового графического редактора Adobe Photoshop)	рабочими местами, оснащенными компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением неограниченного доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для каждого обучающегося, в соответствии с объемом изучаемой дисциплины. Каждый компьютер оснащен необходимым лицензионным программным комплексом; - Методический фонд, музейный фонд, натурный реквизит изобразительного искусства.
4.	Основы модульного проектирования и применение модульных сеток в допечатной подготовке графических файлов	- Аудитория для самостоятельной работы, с рабочими местами, оснащенными компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением неограниченного доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для каждого обучающегося, в соответствии с объемом изучаемой дисциплины; - Учебная специализированная лаборатория, предназначенные: для лабораторных занятий, самостоятельной работы, оснащенная рабочими столами, доской; - Методический фонд, музейный фонд, натурный реквизит изобразительного искусства.

Для успешного освоения дисциплины лабораторные занятия проводятся в оборудованных столами кабинетах, компьютерном классе. По отдельным разделам предусмотрено использование специализированных художественных материалов и инструментов. Все это дает возможность студентам получить необходимый уровень компетенции.

Электронная информационно – образовательная среда обеспечивает формирование и хранение электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающихся.

Рецензия на рабочую программу по дисциплине
«Компьютерная графика»
Направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),
направленность (профиль): «Изобразительное искусство, Компьютерная графика»,
программа подготовки академический бакалавриат

Цель освоения дисциплины.

Повышение общекультурного уровня подготовки студентов в области компьютерной грамотности, формирование у студентов профессиональных компетенций в сфере компьютерной графики и возможности использования полученных знаний в профессиональной деятельности.

1.2 Задачи дисциплины.

развитие навыков целенаправленной комплектации системного блока, в соответствии с задачами дизайн-проектирования; изучение комплектации рабочей станции, необходимой для работы с компьютерной графикой, изучение основ компьютерной графики, приобретение умений и навыков работы на компьютере в графических редакторах Corel DRAW, Adobe Photoshop и Illustrator; изучение процессов обработки и редактирования изображений; развитие художественных способностей, образного мышления, творческого воображения, зрительной памяти.

Осваиваемые компетенции:

способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4);

готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Основные разделы дисциплины:

Введение
Основы компьютерной графики и современные программные средства работы с изображениям
Векторный редактор CorelDRAW
Растровый редактор Adobe Photoshop
Основы модульного проектирования и применение модульных сеток в допечатной подготовке графических файлов

Изучение дисциплины заканчивается аттестацией в форме экзамена.

Литература отвечает требованиям, соответствует предмету и отражает актуальное состояние изучения дисциплины. Учтены потребности лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Программа соответствует требованиям ФГОС 3-го поколения, соответствует ООП по направлению и может быть рекомендована к использованию в учебном процессе

Кандидат искусствоведения,
член Ассоциации искусствоведов (АИС)
доцент кафедры АРиЖ КГИК



С.Л. Дмитриева

Рецензия на рабочую программу по дисциплине
«Компьютерная графика»
Направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),
направленность (профиль): «Изобразительное искусство, Компьютерная графика»,
программа подготовки академический бакалавриат

Цель освоения дисциплины.

Повышение общекультурного уровня подготовки студентов в области компьютерной грамотности, формирование у студентов профессиональных компетенций в сфере компьютерной графики и возможности использования полученных знаний в профессиональной деятельности.

1.3 Задачи дисциплины.

развитие навыков целенаправленной комплектации системного блока, в соответствии с задачами дизайн-проектирования; изучение комплектации рабочей станции, необходимой для работы с компьютерной графикой, изучение основ компьютерной графики, приобретение умений и навыков работы на компьютере в графических редакторах Corel DRAW, Adobe Photoshop и Illustrator; изучение процессов обработки и редактирования изображений; развитие художественных способностей, образного мышления, творческого воображения, зрительной памяти.

Осваиваемые компетенции:

способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4);

готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Основные разделы дисциплины:

Введение
Основы компьютерной графики и современные программные средства работы с изображениям
Векторный редактор CorelDRAW
Растровый редактор Adobe Photoshop
Основы модульного проектирования и применение модульных сеток в допечатной подготовке графических файлов

Изучение дисциплины заканчивается аттестацией в форме экзамена.

Литература отвечает требованиям, соответствует предмету и отражает актуальное состояние изучения дисциплины. Учтены потребности лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Программа соответствует требованиям ФГОС 3-го поколения, соответствует ООП по направлению и может быть рекомендована к использованию в учебном процессе

Заслуженный деятель искусств Кубани,
директор ДХШ им. В.А. Пташинского



В.Д. Мухин