

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Прудовская Ольга Юрьевна
Должность: Заведующая кафедрой дизайна
Дата подписания: 27.06.2023 15:52:43
Уникальный программный ключ:
16736d9a9cae005f0e179954503f7b2b7b7cabb1

Министерство культуры Российской Федерации
федеральное государственное образовательное учреждение высшего образова-
ния

«КРАСНОДАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ КУЛЬТУРЫ»

Факультет дизайна, изобразительных искусств и гуманитарного образования

Кафедра дизайна

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой дизайна
О. Ю. Прудовская

25 августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1. О.17 Профессиональное программное обеспечение в дизайне

Направление подготовки	54.03.01 Дизайн
Профиль подготовки	Диджитал-дизайн Дизайн среды и интерьера
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Года начала подготовки	2022

Краснодар 2022

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины **Б1. О.17 Профессиональное программное обеспечение в дизайне** базовой части Блока 1 студентам очной формы обучения по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн в 1-7 семестрах.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО, утвержденным приказами Министерства образования и науки Российской Федерации, по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн (№ 1015 от 13.08.2020 г.)

Рецензенты:

Доктор пед. наук, профессор,
зав. кафедрой дизайна технической и
компьютерной графике ФГБОУ ВО
«Кубанский государственный уни-
верситет»

_____ М.Н. Марченко

Канд. искусствоведения, доцент, до-
цент кафедры дизайна КГИК

_____ Г.Ф. Терещенко

Составитель:

Канд. пед. наук, доцент, доцент ка-
федры дизайна КГИК

О. Ю. Прудовская

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры дизайна 25 августа 2022 г., протокол № 1.

Рабочая программа учебной дисциплины **Б1. О.17 Профессиональное программное обеспечение в дизайне** одобрена и рекомендована к использованию в учебном процессе Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «КГИК» 26 августа 2022 г., протокол № 11.

©Прудовская О. Ю., 2022
© ФГБОУ ВО КГИК, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	4
3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.....	4
4. Структура и содержание дисциплины	5
4.1. Структура дисциплины	5
4.2. Тематический план освоения дисциплины по видам учебной деятельности и виды самостоятельной (внеаудиторной) работы	6
5. Образовательные технологии	13
6. Оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	13
6.1. Контроль освоения дисциплины	13
6.2. Оценочные средства	14
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	25
7.1. Основная литература	25
7.2. Дополнительная литература	25
7.3. Периодические издания.....	25
7.4. Интернет-ресурсы	25
7.5. Методические указания и материалы по видам занятий	26
7.6. Программное обеспечение	27
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).....	28
9. Дополнения и изменения к рабочей программе учебной дисциплины (модуля)	
Б1. О.17 Профессиональное программное обеспечение в дизайне	29

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины (модуля) Б1. О.17 Профессиональное программное обеспечение в дизайне– формирование у студентов теоретических и практических знаний об областях применения компьютерной графики как нового направления деятельности человека, о средствах и методах компьютерной графики, что будет способствовать повышению эффективности профессиональной подготовки. В результате освоения дисциплины обучающиеся должны приобрести навыки анализа предметной области в терминах компьютерной графики, осуществления постановки и программной реализации профессиональных задач в условиях использования компьютерной графики на базе персональных компьютеров с привлечением различных программных и аппаратных средств.

Задачи:

- формирование основных компонентов проектной культуры студентов и приобщение их к дизайнерской деятельности;
- приобретение и развитие студентами практических умений и навыков создания изображений средствами компьютерной графики, выполнения проектов в компьютерных средах дизайна.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина **Б1. О.17 Профессиональное программное обеспечение в дизайне** относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 (Б1.О.17).

Дисциплина **Б1. О.17 Профессиональное программное обеспечение в дизайне** относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 (Б1.О.17), системно формирует профессиональные компетенции обучающихся в области информационных, компьютерных и сетевых технологий.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины **Б1. О.17 Профессиональное программное обеспечение в дизайне** обучающиеся должны демонстрировать следующие результаты:

Наименование компетенций	Индикаторы сформированности компетенций		
	знать	уметь	владеть
Способен воплощать дизайн-идеи с помощью средств специализированного программного обеспечения в объеме, необходимом для профессиональной деятельности (ПК-3)	ПК-3.1 способность реализовывать дизайн-идеи с помощью специализированных программных продуктов в зависимости от характера задач дизайн-проектирования		
	– Основные виды компьютерной графики, особенности применения различных цветовых	– Осуществлять выбор программного обеспечения для реализации дизайн-идеи	– Опытом презентации дизайн-проекта

	моделей, способы хранения и сжатия графических файлов		
--	---	--	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины **Б1. О.17 Профессиональное программное обеспечение в дизайне** составляет **15** зачетных единиц (**540** часа).

По очной форме обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах / з.е.)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Л	ПЗ	ИЗ	СР	
1	Базовые основы работы с программами растровой и векторной компьютерной графики	1	1-16		32		31	9
		2	1-18		36		36	Зачет
2	Специализированное программное обеспечение дизайн-деятельности	3	1-16		32		40	Зачет
		4	1-16		32		40	Зачет
		5	1-14		28		44	Зачет
		6	1-14		28		44	Зачет
3	Современные методы презентации дизайн-проекта	7	1-16		32		67	9 Экзамен
ИТОГО:					220		302	18

4.2. Тематический план освоения дисциплины по видам учебной деятельности и виды самостоятельной (внеаудиторной) работы

По очной форме обучения

Наименование разделов	Содержание учебного материала (темы, перечень раскрываемых вопросов): лекции, практические занятия (семинары), индивидуальные занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Формируемые компетенции (по теме)
1	2	3	4
1 семестр			
Раздел 1. Базовые основы работы с программами растровой и векторной компьютерной графики			
Тема 1.1. Введение	Лекции:	–	ПК-3
	Практические занятия (семинары): Обзор современных программных продуктов, используемых в дизайне	2	
	Индивидуальные занятия:	–	
	Самостоятельная работа:	–	
Тема 1.2. Базовая техника работы с пиксельными изображениями	Лекции:	–	ПК-3
	Практические занятия (семинары): Знакомство с интерфейсом программы Photoshop. Главное меню, панель инструментов и параметров, палитры. Работа с файлами. Использование и настройка инструмента кисть. Создание копий рисунков. Цвета и стили программы. Смешение цветов. Цифровая живопись в технике акварели. Одно- и многоцветная живопись Инструменты и способы выделения областей. Слои. Создание коллажей	14	
	Индивидуальные занятия:	–	
	Самостоятельная работа: Выполнение упражнений	12	
Тема 1.3. Базовая техника работы с векторными изображениями	Лекции:	–	ПК-3
	Практические занятия (семинары): Знакомство с интерфейсом программы CorelDRAW. Главное меню, панель	14	

	инструментов и параметров, палитры. Работа с файлами. Базовые формы программы. Работа в обучающей среде, содержащей информацию о возможностях программы, задания для самостоятельной работы, контрольные примеры Параметры заливок и контуров. Специальные эффекты программы.		
	Индивидуальные занятия:	—	
	Самостоятельная работа: Выполнение упражнений	12	
Тема 1.4. Современные технологии печати	Лекции:	—	ПК-3
	Практические занятия (семинары): Основные виды печати и их особенности: цифровая, струйная, лазерная печать	2	
	Индивидуальные занятия:	—	
	Самостоятельная работа: Формирование одностраничных документов. Подготовка учебных материалов к печати. Печать в PDF и на жесткий носитель	7	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (если предусмотрено)			
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)		9	—
2 семестр			
Тема 1.5. Компьютерное макетирование	Лекции:	—	ПК-3
	Практические занятия (семинары): Способы обработки фото- и других видов изображений и их внедрение в продукт дизайна в растровом и векторном редакторах. Векторизация изображений. Перевод графического изображения в векторный формат. Конвертеры векторной графики. Трассировка изображения в редакторах векторной графики. Стили преобразования раstra в вектор. Компьютерные шрифты. Структура буквы и ее элементы. Виды компьютерных шрифтов: растровые, векторные, контурные. Традиционная схема создания шрифта. Программные	12	

	средства создания шрифтов. Конверторы шрифтов. Программное обеспечение печати многостраничных документов. Программы верстки. Способы верстки многостраничных документов в Adobe Illustrator, Adobe InDesign Макетные сетки		
	Индивидуальные занятия:	—	
	Самостоятельная работа: Выполнение упражнений	12	
Тема 1.6. Подготовка к печати листовой продукции, многостраничных документов	Лекции:	—	ПК-3
	Практические занятия (семинары): Разработка листовой продукции, многостраничного буклета. Подготовка файлов к передаче в сервисное бюро, экспорт в PDF, спуск полос	24	
	Индивидуальные занятия:	—	
	Самостоятельная работа: Верстка многостраничного издания: 6-полосный буклет формат А4; 48-страничное издание (буклет) Подготовка учебных материалов к печати. Печать в PDF и на жесткий носитель	24	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (если предусмотрено)			
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)			зачет
3 семестр			
Раздел 2. Специализированное программное обеспечение дизайн-деятельности			
Тема 2.1. САПР в дизайнерском проектировании	Лекции:	—	ПК-3
	Практические занятия (семинары): Базовые основы черчения в КОМПАС-3D. Инструментарий КОМПАС-3D. Построение чертежа модели в аксонометрических проекциях. Подготовка конструкторской документации, вывод на печать. Методы построения и редактирования элементов проекта в ArchiCAD. Создание 3D-изображений.	32	

	Подготовка pdf-документа для печати. Вывод альбома чертежей на печать в заданном масштабе и формате		
	Индивидуальные занятия:	—	
	Самостоятельная работа: Выполнение упражнений. Подготовка альбомов чертежей в заданном масштабе / формат А3, А4	40	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (если предусмотрено)			
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)			зачет
4 семестр			
Раздел 3. Базовые основы работы в 3d			
Тема 3.1. Ключевые концепции 3D-моделирования	Лекции:		ПК-3
	Практические занятия (семинары): Геометрические представления в программном обеспечении для трехмерного моделирования. Ключевые концепции 3D-моделирования. Основные принципы организации и методы работы в программах-аналогах 3ds Max и Blender. Типы моделей. Параметрические примитивы. Управление объектами. Моделирование объектов промышленного дизайна разного уровня сложности. Использование референсов в процессе моделирования. Скульптинг. Основные инструменты для скульптинга. Ретопология скульптинга Рендеринг. Освещение. Рендеры Cycles и Eevee. PBR-шейдинг. UV-развёртки. Практика: текстурирование объектов Работа над композицией кадра. Статичное и динамичное представление сцены. Анимация объектов.	32	
	Индивидуальные занятия:		
	Самостоятельная работа: Выполнение упражнений на закрепление приобретенных навыков	40	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (если предусмотрено)			

Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)			зачет
5 семестр			
Раздел 4. 3d моделирование интерьера, экстерьера, среды			
Тема 4.1. Интерьер в Blender (1 этап)	Лекции:	—	ПК-3
	Практические занятия (семинары): Моделирование интерьера без привязки к геометрическим размерам помещения. Литературный интерьер. Основные техники постобработки	8	
	Индивидуальные занятия:	—	
	Самостоятельная работа: Композиция кадра. Постобработка интерьера и печать / формат А3	12	
Тема 4.2. Интерьер в Blender (2 этап)	Лекции:	—	ПК-3
	Практические занятия (семинары): 3d моделирование жилого интерьера. Алгоритм построения архитектурного объекта. Импортирование и привязка плана. Создание уровней и этажей. Текстурирование. Проектирование комнат. Моделирование предметов мебели и аксессуаров. Настройка реалистичного освещения в Blender. Финальный рендеринг. Плагины и аддоны для ускорения работы над интерьером. Постобработка интерьера	10	
	Индивидуальные занятия:	—	
	Самостоятельная работа: Моделирование интерьера по фотографии. Подготовка подачи проекта / формат А3	12	
Тема 4.3. 3d моделирование экстерьера	Лекции:	—	
	Практические занятия (семинары): 3d моделирование ландшафтного участка. Модификаторы для создания рельефа земной поверхности. Библиотеки объектов для благоустройства. Использование HDR-карт для визуализации экстерьера. Постобработка	10	
	Индивидуальные занятия:	—	

	Самостоятельная работа: Моделирование ландшафтного участка по фотографии. Подготовка подачи проекта / формат А3	20	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (если предусмотрено)			
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)			зачет
6 семестр			
Раздел 5. 3D-скульптинг и ретопология в Blender			
Тема 5.1. Основы полигонального моделирования и ретопология	Лекции:	–	ПК-3
	Практические занятия (семинары): Основы дизайна персонажа, поиск или рисование концептов. Полигональное моделирование. Скульптинг болванки из одного объекта. Упрощение скульптуры модификатором. Комбинированный способ скульптинга из разных объектов. Простые способы Асимметрии. Объединение объектов. Принцип работы модификатора Boolean. Принцип создания развёрток и рисования текстур. Ручная развёртка скульптуры. Работа с нодами и материалами. Эскизный дизайн персонажей для анимации и компьютерных игр	28	
	Индивидуальные занятия:	–	
	Самостоятельная работа: Эскизный дизайн персонажей для анимации и компьютерных игр. Выполнение упражнений на закрепление приобретенных навыков	44	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (если предусмотрено)			
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)			зачет
7 семестр			
Раздел 6. Современные методы презентации дизайн-проекта			
Тема 6.1. Облачные технологии в современной деятельности дизайнера	Лекции:	–	ПК-3
	Практические занятия (семинары): Создание аккаунтов для сохранения документов в Яндекс-диске и др. облачных системах	2	

	Индивидуальные занятия:	—	
	Самостоятельная работа: Работа с сервисами облачных технологий	4	
Тема 6.2. Мультимедийные презентации как способ репрезентации дизайн-продукта	Лекции:		
	Практические занятия (семинары): Выполнение мультимедийной презентации с использованием текстовой, табличной, графической информации Майкрософт ПоверПоинт Выполнение мультимедийной презентации с помощью Googl презентации. Способы сохранения, редактирования, репрезентации в «облаке» Аналоги презентации «Canva». Способы использования шаблонов для презентации индивидуального проекта. Подготовка шаблона для общего пользования Нелинейные способы презентации. PREZI.COM. Использование шаблона для создание медиаконтента	14	
	Индивидуальные занятия:		
	Самостоятельная работа: Выполнение мультимедийной презентации с использованием текстовой, табличной, графической информации	20	
Тема 6.3. Анимация в дизайн-презентации	Лекции:	—	ПК-3
	Практические занятия (семинары): Моушн-дизайн для презентационного видео. Техники анимационного дизайна. Базовые принципы анимации. Веб-анимация. 3д-анимация.	16	
	Индивидуальные занятия:	—	
	Самостоятельная работа: Выполнение анимационного ролика	43	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (если предусмотрено)			
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)		9	Экзамен

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Основу преподавания дисциплины Б1. О.17 Профессиональное программное обеспечение в дизайне составляют технологии проблемного обучения, как наиболее отвечающие специфике профессиональной деятельности в этой сфере.

Для достижения планируемых результатов обучения, в дисциплине Б1. О.17 Профессиональное программное обеспечение в дизайне используются различные образовательные технологии:

Информационно-развивающие технологии, направленные на формирование системы знаний, запоминание и свободное оперирование ими. Ис-пользуется самостоятельное изучение литературы, применение новых ин-формационных технологий, для самостоятельного пополнения знаний, включая использование технических и электронных средств информации.

Деятельностные практико-ориентированные технологии, направленные на формирование системы профессиональных практических умений при проведении экспериментальных исследований, обеспечивающих возможность качественно выполнять профессиональную деятельность.

Развивающие проблемно-ориентированные технологии, направленные на формирование и развитие проблемного мышления, мыслительной активности, способности видеть и формулировать проблемы.

Интерактивные лекции, презентации по всем лекционным темам дисциплины. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 45 % аудиторных занятий.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Контроль освоения дисциплины

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов ФГБОУ ВО «Краснодарский государственный институт культуры». Программой дисциплины в целях проверки прочности усвоения материала предусматривается проведение различных форм контроля.

Текущий контроль успеваемости студентов по дисциплине производится в форме просмотра графического материала (медиаконтента).

Рубежный контроль предусматривает оценку знаний, умений и навыков студентов по пройденному материалу по данной дисциплине на основе текущих оценок, полученных ими на занятиях за все виды работ. В ходе рубежного контроля используются следующие методы оценок:

- устные ответы;
- практические и лабораторные работы.

Промежуточный контроль по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачета (2-6 семестры) и экзамена (7 семестр).

6.2. Оценочные средства

6.2.1. Тестовые задания по дисциплине

- 1 Пиксель является ...
А. Основой растровой графики
В. Основой векторной графики
С. Основой трёхмерной графики
Ответ А
- 2 При изменении размеров растрового изображения
А. качество остаётся неизменным
В. качество ухудшается при увеличении и уменьшении
С. При уменьшении остаётся неизменным а при увеличении ухудшается
Ответ В.
- 3 Что можно отнести к устройствам ввода информации
А. мышь клавиатуру экраны
В. клавиатуру принтер колонки
С. сканер клавиатура мышь
Ответ С
- 4 Какие цвета входят в цветовую модель RGB
А. чёрный синий красный
В. красный зелёный голубой
С. розовый голубой белый
Ответ В
- 5 Что такое интерполяция?
А. разлохмачивание краёв при изменении размеров растрового изображения
В. программа для работы с фрактальными редакторами
С. инструмент в Photoshop
Ответ А
- 6 Наименьшим элементом изображения на графическом экране монитора является?
А. курсор
В. пиксель
С. символ
Ответ В
- 7 Выберите устройства являющиеся устройством вывода
А. Принтер

- В. сканер
С. клавиатура
Ответ А
- 8 Наименьший элемент фрактальной графики
А. пиксель
В. вектор
С. фрактал
Ответ С
- 9 Какие программы предназначены для работы с векторной графикой
А. Photoshop
В. Blender
С. Corel Draw
Ответ С
- 10 При изменении размеров векторной графики его качество
А. При уменьшении ухудшается а при увеличении остаётся неизменным
В. Качество остаётся неизменным
С. При уменьшении остаётся неизменным а при увеличении ухудшается
Ответ В
- 11 Чем больше разрешение, тем изображение
А. качественнее
В. светлее
С. темнее
Ответ А
- 12 Пикселизация эффект ступенек это один из недостатков
А. растровой графики
В. векторной графики
С. фрактальной графики
Ответ А
- 13 Графика которая представляется в виде графических примитивов
А. векторная
В. трёхмерная
С. фрактальная
Ответ С
- 14 Недостатки трёхмерной графики
А. малый размер сохранённого файла

- В. необходимость значительных ресурсов на ПК для работы с данной графикой в программах
С. не возможность посмотреть объект на экране только при распечатывании
Ответ В
- 15 К достоинствам мониторов на электронно-лучевых трубках (ЭЛТ)относится
А. низкая частота обновления экрана
В. хорошая цветопередача
С. высокая себестоимость
Ответ В
- 16 К недостаткам ЖК мониторов можно отнести
А. громоздкость
В. излучение
С. узкий угол обзора
Ответ С
- 17 Какое расширение имеют файлы графического редактора Paint
А. exe
В. doc
С. bmp
Ответ С
- 18 Сетка из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую на экране образуют пиксели, называется
А. видеопамять
В. растр
С. дисплейный процессор
Ответ В
- 19 Графический редактор Paint находится в группе программ
А. утилиты
В. стандартные
С. Microsoft Office
Ответ В
- 20 К какому типу компьютерной графики относится программа Paint
А. векторная
В. растровая
С. фрактальная

Ответ В

21 Способ хранения информации в файле, а также форму хранения определяет

- А. пиксель
- В. формат
- С. графика

Ответ В

22 С помощью растрового редактора можно

- А. улучшить яркость
- В. печатать текст
- С. выполнять расчёт

Ответ А

23 Для ввода изображения в компьютер используются

- А. принтер
- В. сканер
- С. цифровой микрофон

Ответ В

24 Графический редактор это

- А. устройство для создания и редактирования рисунков
- В. программа для создания и редактирования рисунков
- С. устройство для печати рисунков на бумаге

Ответ

25 Графическим объектом НЕ является

- А. чертёж
- В. текст письма
- С. рисунок

Ответ В

26 Растровым графическим редактором НЕ является

- А. GIMP
- В. Paint
- С. Corel draw

Ответ С

27 В процессе сжатия растровых графических изображений по алгоритму JPEG его информационный объем обычно уменьшается в ...

- А. 10-15 раз
- В. 2-3 раза

С. 100 раз
Ответ А

- 27 В модели СМУК используется
- А. красный, голубой, желтый, синий
 - В. голубой, пурпурный, желтый, черный
 - С. голубой, пурпурный, желтый, белый
- Ответ В

- 28 В цветовой модели RGB установлены следующие параметры: 0, 255, 0. Какой цвет будет соответствовать этим параметрам?
- А. красный
 - В. чёрный
 - С. зелёный
- Ответ А

- 29 Анимация – это
- А. информационный или рекламный инструмент, позволяющий сообщить нужную информацию об объекте презентации в удобной для получателя форме
 - В. технология, предназначенная для создания компьютерных мультфильмов
 - С. искусственное представление движения в кино, на телевидении или в компьютерной графике, путем отображения последовательности рисунков или кадров с частотой, при которой обеспечивается целостное зрительное восприятие образов
- Ответ С

- 30 Трёхмерная графика — раздел компьютерной графики, совокупность приемов и инструментов (как программных, так и аппаратных), предназначенных для:
- А. изображения объёмных объектов
 - В. изображения цветных объектов
 - С. изображения плоских объектов
- Ответ А

Контролируемые компетенции ПК-3

Критерии оценки:

– «5» баллов выставляется обучающемуся, если правильно выполнено от 90 % до 100 % заданий

- «4» балла выставляется обучающемуся, если правильно выполнено от 80 до 90 % заданий
- «3» балла выставляется обучающемуся, если правильно выполнено от 60 до 80 % заданий
- «2» балла выставляется обучающемуся, если правильно выполнено менее 60 % заданий

Разбалловка

№ задания	Кол-во баллов за правильный ответ	№ задания	Кол-во баллов за правильный ответ	№ задания	Кол-во баллов за правильный ответ
1.	1	11.	1	21.	1
2.	1	12.	1	22.	1
3.	1	13.	1	23.	1
4.	1	14.	1	24.	1
5.	1	15.	1	25.	1
6.	1	16.	1	26.	1
7.	1	17.	1	27.	1
8.	1	18.	1	28.	1
9.	1	19.	1	29.	1
10.	1	20.	1	30.	1

6.2.3. Комплект заданий для контрольной работы

Тема Базовые основы работы с программами растровой и векторной компьютерной графики

Вариант 1	Вариант 2
Индивидуальное творческое задание: Обработка иллюстративного материала / фотографии. Разработка листовой продукции / 3-х полосный буклет	Индивидуальное творческое задание: Работа с текстом. Разработка листовой продукции / 3-х полосный буклет
Индивидуальное творческое задание: Раппортная композиция на основе геометрических элементов и плавных форм	Индивидуальное творческое задание: Орнамент на основе растительных элементов
Индивидуальное творческое задание: Полигональный портрет в растровом редакторе	Индивидуальное творческое задание: Аппликация в растровом редакторе

Тема Специализированное программное обеспечение дизайн-деятельности

Вариант 1	Вариант 2
Индивидуальное творческое задание: Проектирование фирменного стиля	Индивидуальное творческое задание: Построение аксонометрических чертежей машиностроительных деталей
Индивидуальное творческое задание: Верстка буклета	Индивидуальное творческое задание: Построение виртуального здания
Индивидуальное творческое задание: Разработка цифровой 3-д иллюстрации	Индивидуальное творческое задание: Разработка ландшафтного участка

Тема Современные методы презентации дизайн-проекта

Вариант 1	Вариант 2
Индивидуальное творческое задание: Разработка мультимедийной презентации с элементами анимации	Индивидуальное творческое задание: Разработка анимированного персонажа
Индивидуальное творческое задание: Мультимедийная подача проекта ребрендинга компании	Индивидуальное творческое задание: Мультимедийная подача проекта среднего пространства

Контролируемые компетенции ПК-3

Критерии оценки:

– «5» баллов выставляется обучающемуся, если работа выполнена в полном объеме, на высоком уровне продемонстрировано грамотное композиционное и графическое решение, оригинальность композиционного решения, оформление работ в соответствии с требованиями, оригинальность графической подачи, аккуратность.

– «4» балла выставляется обучающемуся, если работа выполнена в полном объеме, продемонстрировано грамотное графическое решение и грамотное композиционное, работа не отличается оригинальностью композиционного решения и оригинальностью графической подачи, отдельные положения недостаточно увязываются с требованиями оформления работ, не всегда проявляется аккуратность выполнения работ.

– «3» балла выставляется обучающемуся, если работа выполнена в полном объеме, студентом продемонстрировано в основном грамотное графическое решение, но без должного композиционного, при решении практических задач студент использовал прежний опыт и не применял новые знания и оригинальные композиционные решения, оформление работ не всегда соответствует требованиям, работа нечеткая и без должной аккуратности и оригинальности графической подачи.

– «2» балла выставляется обучающемуся, если студент сдаёт неполный объем работы, присутствуют некоторые существенные ошибки в графическом и композиционном решении, оформление работ не соответствует требованиям, работа выполнена без должной аккуратности и оригинальности графической подачи.

6.2.3. Тематика эссе (рефератов, докладов, сообщений)

1. Области использования растровых и векторных моделей
2. Роль САПР в 3D-моделировании
3. Геометрические взаимосвязи в САПР
4. Специфика функционального проектирования в САПР
5. Особенности использования цифровых моделей объектов
6. Программные средства создания различных видов моделей
7. Методика создания 3D-моделей объектов по их фотографиям
- 8.
- 9.
- 10.

Контролируемые компетенции ПК-3

Критерии оценки:

– «5» баллов выставляется обучающемуся, если соблюдены актуальность темы и рассматриваемых проблем, выдержано соответствие содержания теме, заявленная тема полностью раскрыта, рассмотрены дискуссионные вопросы по проблеме, сопоставлены различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, выдержаны научность языка, логичность и последовательность в изложении материала, отмечено большое количество исследованной литературы, в том числе новейших источников по проблеме, наблюдается чёткость выводов, а оформление работы соответствует предъявляемым требованиям.

– «4» балла выставляется обучающемуся, если соблюдены актуальность темы и рассматриваемых проблем, выдержаны соответствие содержания заявленной теме и научность языка изложения, но заявленная тема раскрыта недостаточно полно, отсутствуют новейшие литературные источники по проблеме, а при оформлении работы имеются недочёты.

– «3» балла выставляется обучающемуся, если содержание работы не в полной мере соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, использовано небольшое количество научных источников, нарушена логичность и последовательность в изложении материала, при оформлении работы имеются недочёты.

– «2–0» баллов выставляются обучающемуся, если работа не соответствует целям и задачам дисциплины, содержание работы не соответствует заявленной теме и изложено не научным стилем.

6.2.4. Промежуточный контроль

ФОС для промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю) Б1. О.17 Профессиональное программное обеспечение в дизайне предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов

обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме и позволяют определить результаты освоения дисциплины.

Итоговой формой контроля сформированности компетенций у обучающихся по учебной дисциплине (модулю) является **экзамен**.

ФОС промежуточной аттестации состоит из заданий к **экзамену, зачету**.

Оценивание обучающегося на экзамене/зачете с оценкой

Оценка экзамена, зачета с оценкой	Требования к знаниям
«Зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал; грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос; правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач; владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, а также имеет достаточно полное представление о значимости знаний по дисциплине.
«Не зачтено»	Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части материала; неуверенно отвечает; допускает серьезные ошибки; не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «не зачтено» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной дисциплине.
«Отлично»	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и полностью усвоил материал; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает; умеет тесно увязывать теорию с практикой; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; использует в ответе материал из различных литературных источников; правильно обосновывает принятое решение; владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач,....
«Хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал; грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос; правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач; владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, а также имеет достаточно полное представление о значимости знаний по дисциплине, ...
«Удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей; допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала;

	испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой, ...
«Неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части материала; неуверенно отвечает; допускает серьезные ошибки; не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной дисциплине.

Задания к зачету по дисциплине

Зачет проводится в форме просмотра задания, выполняемого в рамках времени, отведенного на зачет.

1. Этапы работы над изображением растровой графики с «чистого» листа. Настройка параметров изображения по заданным размерам, разрешению.

2. Подготовка изображения к процессу сканирования. Обработка изображения, использование фильтров, изменение цветовых настроек.

3. Выполнение коллажа с использованием слоев. Способы объединения и просмотра слоев. Вывод на печать.

4. Трассировка растрового изображения в векторное. Способы обработки трассированного изображения.

5. Конвертация векторного изображения в растровое с заданными параметрами и форматами.

6. Построение чертежа детали

7. Сборка альбома чертежей для печати

8. Построение трехмерной сцены по заданным параметрам.

9. Способы рендеринга 3-х мерной сцены с установкой света, камер, назначением материалов.

10. Построение персонажа по референсам

11. Построение локации для игры

Вопросы к экзамену по дисциплине

1. Принципы проектирования мультимедийного контента

2. Критерии оценки медиаконтента

3. Роль медиадизайнера в процессе разработки мультимедийного контента

4. Алгоритм поиска оптимального решения в сфере проектирования и разработки мультимедийной продукции

6.2.5. Примерная тематика курсовых работ

(не предусмотрено)

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

1. Колесниченко, Н.М. Инженерная и компьютерная графика : учебное пособие / Н.М. Колесниченко, Н.Н. Черняева. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. – 237 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493787> (дата обращения: 23.02.2020). – Библиогр.: с. 225 - 226 – ISBN 978-5-9729-0199-9. – Текст : электронный.

2. Компьютерная графика : практикум / сост. М.С. Мелихова, Р.В. Герасимов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». – Ставрополь : СКФУ, 2015. – 93 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458014> (дата обращения: 23.02.2020). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

3. Основные средства моделирования художественных объектов : учебное пособие / А.Р. Шайхутдинова, А.Н. Кузнецова, Л.В. Ахунова, Р.Р. Сафин ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет, 2017. – 88 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561114> (дата обращения: 23.02.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-2300-1. – Текст : электронный.

7.2. Дополнительная литература

4. 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> (03.10.2017).

7.3. Периодические издания

Не предусмотрено

7.4. Интернет-ресурсы

5. Российская государственная библиотека: электронная библиотека / Доступ к ресурсу: <http://elibrary.rsl.ru/>

6. Видеоуроки: электронная библиотека / Доступ к ресурсу: <http://superuroki.ru/>
7. Видеоуроки: электронная библиотека / Доступ к ресурсу: <http://obucheniedoma.ru>
8. Интернет-журнал с видеоуроками и ресурсами: / Доступ к ресурсу: <http://ciframagazine.com/>
9. Интернет-портал с видеоуроками и ресурсами: / Доступ к ресурсу: <http://render.ru/>
10. Интернет-портфолио лучших работ по всему миру: / Доступ к ресурсу: <https://www.behance.net/>

7.5. Методические указания и материалы по видам занятий

Практические занятия предназначены для углубленного изучения, расширения, детализирования знания по использованию компьютерных технологий в проектировании. План практических занятий в соответствии с рабочей программой дисциплины включает обучение использованию основных ресурсов компьютерной графики на базе нескольких программ соответствующего типа. Исходя из критериев, предъявляемых к программным средствам, используемым в сфере образования, и специальных требований, касающихся технических и художественных возможностей пакетов компьютерной графики рекомендуются следующие программы:

- 1) графические пакеты растровой графики (*Adobe Photoshop*) и их аналоги;
- 2) программы *объектно-векторной*, или *компьютерной чертежной* графики (*CorelDRAW*, *Adobe Illustrator*) и их аналоги;
- 3) программы двумерного и трехмерного моделирования, САПР в дизайне (*AutoCAD*, *ArchiCAD*, *3DS max*) и их аналоги.
- 5) программы мультимедийной графики для Web-дизайна (*Microsoft FrontPage*) и презентаций (*Microsoft PowerPoint*) и их аналоги.

Обучение использованию вышеперечисленных программ должно реализовываться на базе компьютерной лаборатории, оснащенной компьютерами Pentium. При организации практических занятий в первую очередь следует обратить внимание на правила техники безопасности и выполнить необходимые документальные формальности. Для надежности сохранения информации, создаваемой студентами, рекомендуется закрепить за каждым из них персональный компьютер в учебной лаборатории и на жестком диске в папке «Мои документы» завести персональную папку с индивидуальным именем. В дальнейшем требовать от лаборантов следить за сохранением такого подхода и при самостоятельной работе.

В соответствии с принципами последовательности и преемственности при изучении компьютерной графики логика изложения программных графических средств строится по принципу «от простого к сложному», «от частного к общему», от освоения двухмерных изображений к трехмерным.

Системы автоматизированного проектирования предъявляют вполне определенные требования к профессиональной подготовке пользователей. Базирующийся на концепции "Виртуального здания", пакет ArchiCAD является наиболее приемлемым для изучения САПР в дизайнерской деятельности. В соответствии с концепцией "Виртуального здания" дизайнеру предлагается программный комплекс, специально разработанный с учетом особенностей архитектурно-строительного проектирования и позволяющий работать не с отдельными чертежами, а с объемной моделью, содержащей все необходимые данные о проектируемом здании, из которой в нужный момент может быть извлечена любая информация об объекте. Таким образом, студент не просто вычерчивает планы, разрезы, фасады и другие чертежи, а фактически осуществляет строительство "виртуального здания", полностью соответствующего в отношении деталей реальному, но существующего только в памяти компьютера. Затем из этой виртуальной модели по мере необходимости извлекается информация в виде чертежей (поэтажных планов, разрезов, фасадов и т.д.), смет и спецификаций, презентационных материалов (фотореалистических изображений, анимационных фильмов, сцен виртуальной реальности).

На занятиях самостоятельной работы необходимо ставить перед студентами такие задания, выполнение которых позволит лучше освоить те умения работы с программными средствами, уделить внимание которым невозможно в силу ограниченного количества аудиторных занятий, но необходимость в них диктуется условиями предстоящей профессиональной деятельности.

7.6. Программное обеспечение

Adobe Flash Prof SC 5.5 11.5 AcademicEdition	Для создания анимации и мультимедиа более ранняя версия
AdobeIllustrator CS3 Russian	Редактор векторной графики
Adobe In Design CS3 russian	Программа верстки изданий
AdobePhotochop CS3 Extendet	Редактор растровой графики ранняя версия
ArchiCAD 22 AE	профессиональный набор инструментов для проектирования в области архитектуры, строительства и дизайна
MS Windows версии XP, 7,8,10	Операционная система
Autodesk 3D max	Для разработки трехмерной графики
Adobe Master Collection CS 6	Включает в себя комплект программ AdobePhotoshop CS6 Extended-редактирование растровой графики AdobeIllustrator CS6 – редактор векторной графики AdobeInDesign CS6-программа для верстки (буклетов, газет, журналов) AdobeAcrobat X Pro создание редактирование PDF документов AdobeFlashProfessional CS6 – среда для создания мультимедиа и анимации AdobeDreamweaver CS6- система веб-дизайна AdobeFireworks CS6- для создания макетов сайтов

	Adobe Premiere Pro CS6 – обработка видео Adobe After Effects CS6 – обработка видеоизображений Adobe Audition CS6 – работа с аудио Adobe SpeedGrade CS6 – инструмент цветокоррекции Adobe Encore CS6 – инструмент создания дисков DVD, Blu-ray и web-DVD Adobe Bridge CS6 – программа-органайзер (для фотографов-дизайнеров)
AutoCAD Design Suite Ultimate 2016	это AutoCAD, к которому добавлены инструменты для оформления и демонстрации проектных идей
Corel DRAW Graphics suite X4	Векторный редактор

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Преподавание дисциплины в вузе обеспечено наличием аудиторий (в том числе оборудованных проекционной техникой) для всех видов занятий.

Действуют компьютерные классы с лицензионным программным обеспечением. Имеются рабочие места с выходом в Интернет для самостоятельной работы.

Все компьютерные классы подключены к локальной сети вуза и имеют выход в интернет, в наличии стационарное мультимедийное оборудование (проектор+экран). Дисплейный класс и лаборатория оснащены персональными компьютерами на базе процессора Intel Pentium и мониторами с экраном 22", мультимедийное оборудование для презентаций.

Студенты пользуются

- вузовской библиотекой с электронным читальным залом;
- учебниками и учебными пособиями.

Все помещения соответствуют требованиям санитарного и противопожарного надзора.

9. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1. О.17 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В
ДИЗАЙНЕ

на 20__ – 20__ уч. год

В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие изменения:

—	_____
—	_____
—	_____
—	_____
—	_____
—	_____
—	_____
—	_____
—	_____
—	_____

Дополнения и изменения к рабочей программе рассмотрены и рекомендованы на заседании кафедры _____.

Протокол № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Исполнитель(и):

_____ должность	_____ Подпись	_____ Фамилия И. О.	_____ Дата
_____ должность	_____ Подпись	_____ Фамилия И. О.	_____ Дата

Заведующий кафедрой

_____ наименование кафедры	_____ Подпись	_____ Фамилия И. О.	_____ Дата
-------------------------------	------------------	------------------------	---------------

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ Б1. О.17 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В ДИЗАЙНЕ

Индекс и название дисциплины по учебному плану	Б1. О.17 Профессиональное программное обеспечение в дизайне
Цель дисциплины	формирование у студентов теоретических и практических знаний об областях применения компьютерной графики как нового направления деятельности человека, о средствах и методах компьютерной графики, что будет способствовать повышению эффективности профессиональной подготовки
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. формирование основных компонентов проектной культуры студентов и приобщение их к дизайнерской деятельности; 2. приобретение и развитие студентами практических умений и навыков создания изображений средствами компьютерной графики, выполнения проектов в компьютерных средах дизайна
Коды формируемых компетенций	ПК-3
Планируемые результаты обучения по дисциплине	<p>В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:</p> <p>знания: основные виды компьютерной графики, особенности применения различных цветовых моделей, способы хранения и сжатия графических файлов</p> <p>умения: Осуществлять выбор программного обеспечения для реализации дизайн-идеи</p> <p>навыки: Опытом презентации дизайн-проекта</p>
Общая трудоемкость дисциплины	<p>в зачетных единицах – 15</p> <p>в академических часах – 540</p>
Разработчики	О. Ю. Прудовская, канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры дизайна КГИК