МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт экономики
Кафедра цифровых технологий и прикладной информатики

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00861D77F7F654DB91BE53EB1C33DC7D39
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 16.07.2026 до 09.10.2027

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«21» мая 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Компьютерная графика»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) подготовки
Цифровая трансформация бизнеса

Форма обучения
очная

Казань – 2026

Составитель:

зав. кафедрой, к.э.н., доцент	_____	Газетдинов Ш.М.
Должность, ученая степень, ученое звание	Подпись	Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры цифровых технологий и прикладной информатики «22» апреля 2026 года (протокол № 12)

Заведующий кафедрой:

к.э.н., доцент	Газетдинов Ш. М.
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института экономики «11» мая 2026 года (протокол № 10)

Председатель методической комиссии:

к.э.н., доцент	Авхадиев Ф. Н.
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор (декан)	Низамутдинов М. М.
	Ф.И.О.

Протокол ученого совета института экономики № 9 от «19» мая 2026 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Компьютерная графика»:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-5 Выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия		
ПК-5.2	Способность выполнять технико-экономическое обоснование средствами компьютерной графики	Знать: принципы взаимодействия человека с компьютерной средой: критерии оценки полезности диалоговых систем: виды преобразований графической информации; принципы построения “открытых” графических систем Уметь: построить и описать взаимодействие пользователя с компьютерной средой в заданной проблемной области: пользоваться библиотеками элементов управления, диалогом: программами поддержки разработки пользовательских интерфейсов: создать среду, описать события и реализовать интерактивную систему организовать диалог в графических системах Владеть: современными графическими и программными средствами, связанными с обработкой изображения

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ПК-5.2. Способность выполнять технико-экономическ	Знать: принципы взаимодействия человека с компьютерной	Фрагментарные знания принципов взаимодействия человека с компьютерной	Общие, но не структурированные знания принципов взаимодействия	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания принципов

ое обоснование средствами компьютерной графики	средой: критерии оценки полезности диалоговых систем: виды преобразований графической информации; принципы построения “открытых” графических систем	средой: критерии оценки полезности диалоговых систем: виды преобразований графической информации; принципы построения “открытых” графических систем	человека с компьютерной средой: критерии оценки полезности диалоговых систем: виды преобразований графической информации; принципы построения “открытых” графических систем	принципов взаимодействия человека с компьютерной средой: критерии оценки полезности диалоговых систем: виды преобразований графической информации; принципы построения “открытых” графических систем	взаимодействия человека с компьютерной средой: критерии оценки полезности диалоговых систем: виды преобразований графической информации; принципы построения “открытых” графических систем
	Уметь: построить и описать взаимодействие пользователя с компьютерной средой в заданной проблемной области: пользоваться библиотеками элементов управления, диалогом: программами поддержки разработки пользовательских интерфейсов: создать среду, описать события и реализовать интерактивную систему организовать диалог в графических системах	Частично освоенное умение построить и описать взаимодействие пользователя с компьютерной средой в заданной проблемной области: пользоваться библиотеками элементов управления, диалогом: программами поддержки разработки пользовательских интерфейсов: создать среду, описать события и реализовать интерактивную систему организовать диалог в графических системах	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение построить и описать взаимодействие пользователя с компьютерной средой в заданной проблемной области: пользоваться библиотеками элементов управления, диалогом: программами поддержки разработки пользовательских интерфейсов: создать среду, описать события и реализовать интерактивную систему организовать диалог в графических системах	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение построить и описать взаимодействие пользователя с компьютерной средой в заданной проблемной области: пользоваться библиотеками элементов управления, диалогом: программами поддержки разработки пользовательских интерфейсов: создать среду, описать события и реализовать интерактивную систему организовать диалог в графических системах	Сформированное умение построить и описать взаимодействие пользователя с компьютерной средой в заданной проблемной области: пользоваться библиотеками элементов управления, диалогом: программами поддержки разработки пользовательских интерфейсов: создать среду, описать события и реализовать интерактивную систему организовать диалог в графических системах
	Владеть: современными графическими и программными средствами, связанными с обработкой изображения	Фрагментарное применение навыков современными графическими и программными средствами, связанными с обработкой	В целом успешное, но не систематическое применение навыков современными графическими и программными средствами,	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков современными графическими и	Успешное и систематическое применение навыков современными графическими и программными средствами,

		изображения	связанными с обработкой изображения	программными средствами, связанными с обработкой изображения	связанными с обработкой изображения

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «не удовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине (практике), допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине (практике) в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «не удовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ПК-5.2. Способность выполнять технико-экономическое обоснование средствами компьютерной графики	Вопросы к экзамену (в устной форме) 1-25 Вопросы к зачёту (в устной форме) 1-45 Пример тестовых заданий Задание 1-6

Примерные темы рефератов

1. Использование информационных технологий в дизайн – проектировании.
2. Использование пакета Microsoft Excel при расчете сметы для дизайн-проекта.
3. Использование MS Excel в обработке данных предпроектного исследования.
4. Искусственный интеллект и системы принятия решений.
5. Использование информационных технологий в управлении персоналом.
6. Проблемы защиты информации при использовании Интернет-технологий.
7. Педагогико-эргономическая оценка качества компьютерных информационно-образовательных сред.
8. Офис дизайн-студии на базе свободного программного обеспечения.
9. Современное состояние систем обработки данных и телекоммуникаций.
10. Современные аппаратные и программные средства в дизайне.
11. Автоматизированное рабочее место дизайнера.
12. Офисные технологии обработки данных.
13. Интернет-технологии в дизайне.
14. Компьютерные технологии и средства распределенной обработки информации.
15. Мультимедийные технологии в деятельности дизайнера.
16. Технологии презентации достижений и дизайнерских разработок.
17. Назначение и состав программы Adobe Illustrator. Интерфейс. Рабочие процессы и рабочее пространство.
18. Tween-анимация.
19. Создание анимации в Macromedia Flash.
20. Системы для создания видео и компоновки графических изображений.
21. Программы для двумерной анимации.
22. Трехмерная анимация и технология создания реалистичных трехмерных изображений.
23. Создание анимации в PowerAnimator.
24. Интерактивная трехмерная графика.
25. Программа для редактирования видео Adobe Premiere.

Задание для практических и самостоятельных работ

Задание 1. Изучить свойства разных видов компьютерной графики и заполните таблицу.

Определение	Алгоритмы сжатия с описанием	Способы создания	Форматы файлов	Программы для создания	Примеры изображений
Растровая					
Векторная					
Фрактальная					

Задание 2. Провести сравнительную характеристику трех последних версий графического редактора Corel DRAW.

Задание 3. Изучить виды графических планшетов. Заполнить таблицу:

№ п.п.	Название производителя / модели	Принцип действия	Характеристики	
			Разрешающая способность	Степень чувствительности
1				
2				

Задание 4. Изучить виды сканеров. Заполнить таблицу:

№ п.п.	Название типа сканера	Принцип действия	Характеристики	
			Разрешающая способность	Глубина цвета
1				
2				

Задание 5. Изучить виды принтеров. Заполнить таблицу:

№ п.п.	Принцип печати	Характеристики			Фирмы-производители \ модели
		Количество цветов	Разрешение	Скорость печати	
1					
2					

Задание 6. Провести сравнительную характеристику трех последних версий графического редактора Adobe Photoshop.

Вопросы к экзамену (в устной форме).

1. Что такое информация и информатизация общества?
2. В чем заключается понятие информационные системы?
3. Какова структура информационных систем?
4. Назовите классификацию и виды информационных систем.
5. Что такое информационные технологии?
6. Какова структура информационных технологий?
7. Назовите виды и классификацию информационных технологий?
8. В чем заключается технологии разработки программного обеспечения?
9. Какие вы знаете этапы создания программных продуктов?
10. Перечислите программное обеспечение информационных технологий в дизайне?
11. Что входит в понятие «аппаратное обеспечение» информационных технологий в дизайне? Приведите примеры.
12. В чем заключается обеспечение безопасности информационных систем и технологий?
13. Назовите методы защита информации
14. Понятие и виды презентаций?
15. Назовите методы и средства создания презентации дизайн-проекта с применением информационных технологий.
16. Каковы приемы и техники визуализации презентационного материала в программе MS Publisher?
17. Как создать презентации в программе PowerPoint?
18. Что такое мультимедиа-презентации?
19. Как осуществить подготовку медиафрагментов (тексты, иллюстрации) презентационных материалов?
20. Как форматы графических данных вы знаете?
21. Что такое базы данных и базы знаний?
22. Перечислите основные подходы к хранению графической информации в базах данных.
23. В чем заключается понятие локальных и клиент-серверных СУБД.
24. Какие виды баз данных вы знаете?
25. Какие возможности программы Microsoft Access вы можете назвать?

Вопросы к зачёту (в устной форме).

1. Понятие «компьютерная графика». Виды компьютерной графики.
2. Растровая графика. Растровые представления изображений. Виды растров. Геометрические характеристики растра (разрешающая способность, размер растра, форма пикселов).
3. Достоинства и недостатки растровой графики. Факторы, влияющие на количество памяти, занимаемой растровым изображением.
4. Средства для работы с растровой графикой.
5. Программы для работы с векторной графикой.
6. Назовите области применения компьютерной графики.
7. В чем заключается структура и функциональные возможности современных графических систем?
8. Классификация и обзор современных графических систем.
9. Понятие цвета. Аддитивные и субтрактивные цвета в компьютерной графике.
10. Понятие цветовой модели и режима. Виды цветовых моделей (RGB, CMYK, HSB, Lab), их достоинства и недостатки.
11. Определение и основные задачи компьютерной графики.
12. Области применения компьютерной графики.
13. Устройства вывода графических изображений, их основные характеристики. (мониторы, видеоадаптеры, принтеры, плоттеры).
14. История развития компьютерной графики.
15. Векторная графика. Структура векторной иллюстрации.
16. Векторные изображения. Средства для создания векторных изображений.
17. Элементы (объекты) векторной графики.
18. Достоинства и недостатки векторной графики.
19. Графические объекты и изображения. Форматы графических файлов.
20. Графические редакторы, позволяющие создавать графические объекты двухмерной графики.
21. Мониторы, классификация, принцип действия, основные характеристики.
22. Растровая графика: понятие, особенности графики. Форматы графических файлов растровой графики.
23. Обработка растрового изображения: создание рамок в графических редакторах Adobe Photoshop и Corel DRAW.
24. Графический редактор Adobe Photoshop. Назначение. Основные возможности. Обзор интерфейса.
25. Обзор последних версий Adobe Photoshop и их сравнительный анализ.
26. Создание простых объектов в графическом редакторе Adobe Photoshop.
27. Редактирование простых объектов в графическом редакторе Adobe Photoshop.
28. Слои и работа со слоями в графическом редакторе Adobe Photoshop.
29. Фильтры, примеры их применения к растровым изображениям в графическом редакторе Adobe Photoshop
30. Работа с изображениями, коррекция изображений, выбор режимов в графическом редакторе Adobe Photoshop.
31. Возможности Adobe Photoshop в разработке веб-сайтов.
32. Создание текста, эффекты применяемые к тексту, текстовые баннеры.
33. Графический редактор Corel DRAW. Назначение. Основные возможности. Обзор интерфейса.
34. Обзор последних версий Corel DRAW и их сравнительный анализ
35. Создание простых объектов и их редактирование в графическом редакторе Corel DRAW.

36. Логические операции «Формирования» в графическом редакторе Corel DRAW. Возможности получения сложных фигур с помощью данных операций.
37. Работа с изображениями, коррекция изображений, выбор режимов в графическом редакторе Corel DRAW.
38. .Интерактивные инструменты и работа с ними в графическом редакторе Corel DRAW.
39. Возможности работы с растровыми изображениями в графическом редакторе Corel DRAW.
40. Работа с кривыми (виды, создание, редактирование) в графическом редакторе Corel DRAW.
41. Что такое компьютерная видеографика и анимация?
42. Как развивается современная компьютерная видеографика?
43. Какие направления развития компьютерной анимации вы можете назвать?
44. Перечислите программное обеспечение для создания анимационных и видеографических объектов?
45. В чем заключается технология создания анимационных роликов?

Пример тестовых заданий

По разделу «Основы информационных технологий и компьютерной графики»

1.	Файл - это:	а) единица измерения информации; б) программа; в) программа или данные на диске, имеющие имя; г) все вышеперечисленное; д) ни одно из выше перечисленного.
2.	Заражение компьютера вирусами может произойти в процессе:	а) работы больного человека за компьютером; б) работы с файлами; в) форматирования дискеты; г) выключения компьютера; д) форматирования винчестера.
3.	Архиваторы - это:	а) работники библиотеки, работающие с архивами; б) люди, создающие электронные библиотеки; в) программы, предназначенные для создания электронных базы данных; г) программы, позволяющие сжимать информацию; д) ни одно из выше перечисленного.
4.	Центральный процессор расположен на:	а) видеоплате; б) материнской плате; в) звуковой плате; г) плате видеозахвата; д) сетевой плате.
5.	Электронная почта (e-mail) позволяет передавать:	а) только сообщения; б) только файлы; в) сообщения и приложенные файлы; г) только видеоизображение;

		д) ни одно из выше перечисленного.
6.	Чтобы сохранить текстовый файл (документ) в определенном формате, необходимо задать:	а) размер шрифта; б) параметры страницы; в) параметры абзаца; г) поля на страницах; д) тип файла.
7.	Программа Microsoft Word предназначена:	а) только для создания текстовых документов; б) для создания текстовых документов с элементами графики; в) только для создания графических изображений; г) только для создания графических изображений с элементами текста; д) ни для одного из выше перечисленного.
8.	В процессе редактирования текста изменяется:	а) размер шрифта; б) параметры абзаца; в) последовательность символов, слов, абзацев; г) параметры страницы; д) ни одно из выше перечисленного.
9.	В текстовом редакторе Microsoft Word при задании нового раздела можно:	а) изменить ориентацию страниц в новом разделе документа; б) изменить содержимое колонтитулов нового раздела документа; в) изменить нумерацию страниц в новом разделе документа; г) осуществить все выше указанное; д) невозможно ни одно из выше перечисленных действий.
10.	Перед изменением типа границ в таблице при помощи меню необходимо:	а) установить курсор рядом с таблицей; б) выделить ячейки таблицы; в) Вызвать панель «Рисование»; г) установить курсор в одной из ячеек таблицы; д) не нужно делать никаких предварительных действий.
11.	Буфер обмена принадлежит:	а) графическому редактору Microsoft Paint; б) текстовому редактору Microsoft Word; в) операционной системе Microsoft Windows; г) электронным таблицам Microsoft Excel; д) ни одному из выше перечисленного.
12.	Компьютерным вирусом является:	а) любая программа, созданная на языках низкого уровня; б) программа проверки и лечения дисков; в) программа, скопированная с плохо отформатированной дискеты; г) специальная программа небольшого

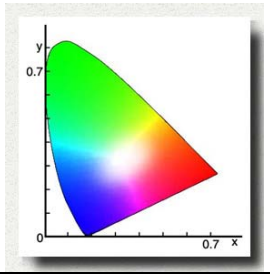
		размера, которая может приписывать себя к другим программам, она обладает способностью «размножаться»; д) ярлык.
13.	В MS Excel ссылка C2:	а) не изменяется при автозаполнении; б) изменяется при автозаполнении в любом направлении; в) изменяется при автозаполнении вниз; г) изменяется при автозаполнении вправо; д) в таком виде ссылка не указывается.
14.	Программа MS Access предназначена для:	а) обработки графической информации; б) обработки текстовой информации; в) осуществления расчетов; г) для хранения больших массивов данных и вывода нужных сведений; д) управления ресурсами компьютера.
15.	Режим, в котором обычно изменяют структуру объектов MS Access, называют:	а) режимом таблицы; б) режимом формы; в) режимом импорта; г) режимом конструктора; д) режимом инструментов.
16.	Устройство, предназначенное для подключения компьютера к компьютерной сети, называется:	а) TV-тюнер; б) сетевой кабель; в) сетевая карта; г) видеоадаптер; д) привод DVD-RW.
17.	Сервер - это:	а) компьютер, предоставляющий в доступ пользователям какие-либо ресурсы; б) компьютер, имеющий подключение к сети Интернет; в) переносной компьютер; г) рабочая станция; д) компьютер с модемом, подключенный к телефонной линии.
18.	Каталог - это:	а) единица измерения информации; б) программа; в) место на диске, имеющее имя; г) все вышеперечисленное; д) ни одно из выше перечисленного.
19.	Монитор - это:	а) устройство для создания, хранения, обработки и отображения информации; б) устройство для хранения, обработки и отображения информации; в) устройство для хранения и отображения информации; г) устройство для отображения информации; д) верно все вышеперечисленное.
20.	Файловая система - это: .	а) система единиц измерения информации;

		б) система программ для отображения информации; в) программа или данные на диске, имеющие имя; г) система хранения информации; д) ни одно из выше перечисленного
21.	Программа Microsoft Power Point предназначена:	а) только для создания текстовых документов; б) для создания мультимедийных презентаций; в) только для создания графических изображений; г) только для создания графических изображений с элементами текста; д) ни для одного из выше перечисленного.
22.	Мультимедиа - это .	а) объединение в одном документе звуковой, музыкальной и видеоинформации, с целью имитации воздействия реального мира на органы; б) постоянно работающая программа, облегчающая работу в неграфической операционной системе; в) программа "хранитель экрана", выводящая во время долгого простоя компьютера на монитор какую-нибудь картинку или ряд анимации; г) терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу
23.	Важная особенность мультимедиа технологии является:	а) анимация б) многозадачность в) интерактивность г) оптимизация
24.	В чем состоит разница между слайдами презентации и страницами книги?	а) переход между слайдами осуществляется с помощью управляющих объектов; б) на слайдах кроме текста могут содержаться мультимедийные объекты; в) в количестве страниц г) нет правильного ответа
25.	Компьютерная презентация - это .	а) программа, предназначенная для обработки запросов от программ-клиентов; б) последовательность слайдов, содержащих мультимедийные объекты; в) схема записи информации, содержащейся в файлах, на физический диск; г) программа, предназначенная для создания диаграмм
26.	Гиперссылка - это ...	а) любое слово или любая картинка; б) слово, группа слов или картинка, при подведение мыши к которой её курсор принимает форму человеческой руки;

		в) очень большой текст; г) текст, использующий шрифт большого размера.
27.	К аппаратным средствам мультимедиа относятся:	а) колонки, мышь, джойстик; б) дисковод, звуковая карта, CD-ROM; в) игровые устройства; г) плоттер, наушники; д) монитор, мышь, клавиатура.
28.	Что относится к средствам мультимедиа:	а) звук, текст, графика, изображения; б) звук, колонки, графика; в) анимация, тест, видео, мультимедийные программы; г) видео, анимация, текст, звук, графика.
29.	Режимы просмотра в программе PowerPoint:	а) обычный б) сортировщик слайдов в) показ слайдов г) выше перечисленные.
30.	Программа для создания презентации?	а) Power Point б) Paint в) Opera г) Все выше перечисленные

По разделу «Обработка графических изображений»

1.	Минимальным объектом, используемым в векторном графическом редакторе, является ...	а) точка экрана (пиксель) б) объект (прямоугольник, круг и т. д.) в) палитра цветов г) знакоместо (символ)
2.	Примитивами в графическом редакторе называются ...	а) линия, круг, прямоугольник б) карандаш, кисть, ластик в) выделение, копирование, вставка г) наборы цветов (палитра)
3.	Система RGB служит для кодирования...	а) текстовой информации б) числовой информации в) графической информации г) звуковой информации
4.	Разрешение изображения измеряется в ...	а) пикселах б) точках на дюйм (dpi) в) мм, см, дюймах
5.	В модели CMYK в качестве компонентов применяются основные цвета ...	а) красный, зеленый, синий, черный б) голубой, пурпурный, желтый, черный в) красный, голубой, желтый, синий г) голубой, пурпурный, желтый, белый
6.	Минимальным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является ...	а) точка экрана (пиксель) б) объект (прямоугольник, круг и т.д.) в) палитра цветов г) знакоместо (символ)
7.	Деформация изображения при изменении размера рисунка - один из недостатков ...	а) векторной графики б) растровой графики в) фрактальной графики

8.	В процессе преобразования растрового графического файла количество цветов уменьшилось с 65 536 до 256. Во сколько раз уменьшится информационный объем файла?	а) в 2 раза б) в 4 раза в) в 8 раз г) в 16 раз
9.	В модели RGB в качестве компонентов применяются основные цвета ...	а) красный, зеленый, синий б) голубой, пурпурный, желтый в) красный, голубой, желтый г) пурпурный, желтый, черный
10.	Большой размер файла - один из недостатков ...	а) растровой графики б) векторной графики в) фрактальной графики
11.	Графическим редактором называется программа, предназначенная для ...	а) создания графического образа текста б) редактирования вида и начертания шрифта в) работы с графическим изображением г) построения диаграмм
12.	Основными свойствами формата .jpg являются (выберите два правильных варианта):	а) поддерживает не более 216 цветов; б) использует сжатие с потерями качества; в) поддерживает чересстрочную развертку; г) позволяет назначить одному из цветов в палитре атрибут прозрачный; д) поддерживает прогрессивную развертку.
13.	Диапазон цветов, который может быть воспроизведен, зафиксирован или описан каким-либо способом, называется	а) цветовым кругом; б) цветовой моделью; в) цветовым охватом; г) цветовой схемой.
14.	При смешении двух основных цветов результирующий цвет осветляется. О какой цветовой модели идет речь?	а) CMY; б) HSB; в) RGB; г) CIE Lab.
15.	Аппаратно независимой цветовой моделью является	а) CMY; б) HSB; в) RGB; г) CMYK.
16.	На рисунке представлена цветовая модель 	а) CIE XYZ; б) HSB; в) RGB; г) CIE Lab; д) CMYK.
17.	Относительная светлость или темнота цвета определяется, как атрибут	а) насыщенности; б) яркости; в) тона.
18.	Минимальным объектом, используемым в векторном графическом редакторе, является ...	а) точка экрана (пиксель) б) линия (кривая) в) палитра цветов

		г) знакоместо (символ)
19.	В модели CMYK в качестве компонентов применяются основные цвета ...	а) красный, зеленый, синий б) голубой, пурпурный, желтый в) красный, голубой, желтый г) пурпурный, желтый, голубой, черный
20.	Большой объем файла - один из недостатков ...	а) растровой графики б) векторной графики в) фрактальной графики
21.	При смешении двух основных цветов результирующий цвет осветляется. О какой цветовой модели идет речь?	а) CMY; б) HSB; в) RGB; г) CIE Lab.
22.	Относительная светлость или темнота цвета определяется, как атрибут	а) насыщенности; б) яркости; в) тона.
23.	Монохромное изображение вспомогательного назначения, предназначенное для снижения трудоемкости построения выделенной области – это ...	а) канал; б) цветовой диапазон; в) черно-белое изображение; г) маска.
24.	Принцип работы инструмента выделения «Волшебная палочка» в программе Adobe Photoshop	а) выделяет все прозрачные пиксели изображения; б) выделяет область в форме правильной фигуры; в) выделяет область по критерию совпадения цвета пикселя с заданным образцом; г) выделяет схожести формы (узора) области.
25.	Что позволяет оценить инструмент «Гистограмма», предусмотренный в программе Adobe Photoshop?	а) разброс между минимальной и максимальной яркостью изображения; б) качество изображения; в) цветовой баланс изображения; г) объем файла с изображением.
26.	Из представленных пиктограмм панели инструментов выберите инструмент ретуширования, работающий по принципу «клонирования»	а) ; б) ; в) ; г) .
27.	Выберите неспецифическую операцию работы с графическим объектом векторной модели изображения	а) распределение; б) закругление углов; в) выбор числа углов; г) смещение вершин.
28.	В векторной модели изображения узел, в котором наклон и длину направляющих рукояток можно изменять независимо друг от друга, называется	а) сглаженным; б) симметричным; в) точкой излома; г) опорным.
29.	Декоративные заливки, построенные	а) однородной;

	на основе заранее сделанных заготовок (основа которых - раппорт), называются	б) градиентной; в) сеткой; г) узором.
30.	Процедура преобразования векторного изображения в пиксельное, называется	а) пикселизацией; б) трассировкой; в) растрированием; г) векторизацией.

Примеры заданий для контрольной работы (заочное отделение)

Задание 1. Изучить свойства разных видов компьютерной графики и заполните таблицу.

Определение	Алгоритмы сжатия с описанием	Способы создания	Форматы файлов	Программы для создания	Примеры изображений
Растровая					
Векторная					
Фрактальная					

Задание 2. Провести сравнительную характеристику трех последних версий графического редактора Corel DRAW.

Задание 3. Изучить виды графических планшетов. Заполнить таблицу:

№ п.п.	Название производителя / модели	Принцип действия	Характеристики	
			Разрешающая способность	Степень чувствительности
1				
2				

Задание 4. Изучить виды сканеров. Заполнить таблицу:

№ п.п.	Название типа сканера	Принцип действия	Характеристики	
			Разрешающая способность	Глубина цвета
1				
2				

Задание 5. Изучить виды принтеров. Заполнить таблицу:

№ п.п.	Принцип печати	Характеристики			Фирмы-производители \ модели
		Количество цветов	Разрешение	Скорость печати	
1					
2					

Задание 6. Провести сравнительную характеристику трех последних версий графического редактора Adobe Photoshop.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета и экзамена.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. 1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 71 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).

Критерии оценки уровня усвоения знаний, умений и навыков по результатам экзамена в устной форме:

Оценка «отлично» выставляется, если дан полный, развернутый ответ на поставленный теоретический вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Умеет тесно увязывать теорию с практикой. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен. Ответы на дополнительные вопросы логичны, однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, вследствие непонимания

студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает понимать связь между знаниями только после подсказки преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент испытывает значительные трудности в ответе на экзаменационные вопросы. Присутствует масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий, характеристике фактов. Речь неграмотна. На дополнительные вопросы студент не отвечает.

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Лабораторные занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Написание рефератов по заданным темам производят на основе прочтения основной и дополнительной литературы, анализа Интернет-ресурсов.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению. Новизна текста определяет, прежде всего, самостоятельностью в постановке проблемы, формулированием нового аспекта известной проблемы, наличие авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений. Одним из критериев оценки работы является анализ использованной литературы. Определяется, привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, справки и т.д.).

Степень раскрытия сущности вопроса – наиболее важный критерий оценки работы студента над рефератом. В данном случае определяется: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) обоснованность способов и методов работы с материалом, способность его систематизировать и структурировать; г) полнота и глубина знаний по теме; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме). Также учитывается соблюдение требований к оформлению: насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; оценка грамотности и культуры изложения; владение терминологией; соблюдение требований к объёму реферата.

Критерии оценки реферата:

Оценка «отлично» выставляется если в реферате обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы при защите.

Оценка «хорошо» выставляется если основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении, на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. Оценка «удовлетворительно» выставляется если в работе имеются существенные отступления от требований к реферату. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы, допущены ошибки на дополнительные вопросы при защите.

Оценка «неудовлетворительно» реферат представлен, но тема эссе не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен студентом.

Критерии оценки при решении задач: оценка «отлично» выставляется студенту, если он, решил задачу верно, пришел к верному знаменателю, показал умение логически и последовательно аргументировать решение задачи во взаимосвязи с практической действительностью. Оценка хорошо ставится в том случае если задача решена верно, но с незначительными погрешностями, неточностями. Оценка удовлетворительно ставится если соблюдена общая последовательность выполнения задания, но сделаны существенные ошибки в расчетах. Оценка неудовлетворительно ставится если задача не выполнена.

Критерии оценки контрольных работ студентов заочного обучения:

«Зачтено» ставится если контрольная работа выполнена в срок, не требует дополнительного времени на завершение; контрольная работа выполнена полностью: решены все задачи, даны ответы на все вопросы, имеющиеся в контрольной работе; без дополнительных пояснений используются знания, полученные при изучении дисциплин; даны ссылки на источники информации и ресурсы сети Интернет, использованные в работе; контрольная работа аккуратно оформлена, соблюдены требования ГОСТов;

«Незачтено» ставится если контрольная работа не выполнена в установленный срок, продемонстрировано полное безразличие к работе, требуется постоянная консультация для выполнения задания; в контрольной работе присутствует большое число ошибок; не полностью или с ошибками решены задачи, даны неполные или неправильные ответы на поставленные вопросы; отсутствуют ссылки на источники информации и ресурсы сети Интернет, использованные в работе; контрольная работа выполнена с нарушениями требований ГОСТов; контрольная работа выполнена по неправильно выбранному варианту.