

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора УрСЭИ (филиал)
ОУП ВО "АТиСО" по УВР

 О.В. Зубкова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основы компьютерной графики

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль)

Корпоративные информационные системы

Квалификация выпускника

Бакалавр

Кафедра: Информатики и математики

Разработчики программы:

Маскайкин Евгений Павлович

Программа обсуждена на заседании кафедры Информатики и математики

Заведующий кафедрой Информатики и математики

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	3
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	3
2.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине	3
2.2. Результаты освоения образовательной программы	3
3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	4
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	5
5.1. Содержание дисциплины (модуля)	5
5.2. Разделы / темы дисциплины, их трудоемкость и виды занятий	6
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	7
7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА	10
8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	11
9. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	12
10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	12

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

12

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель:

Изучить современные методы создания компьютерной графики и сформировать навыки их применения в профессиональной деятельности.

Задачи:

- 1.освоить методы компьютерной геометрии, растровой и векторной графики.
- 2.приобрести навыки самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины и решения типовых задач.
- 3.приобрести навыки работы с графическими библиотеками и в современных графических пакетах и системах.
- 4.усвоить полученные знания, а также сформировать мотивацию к самообразованию за счет активизации самостоятельной познавательной деятельности.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины Основы компьютерной графики направлено на формирование следующих компетенций:

профессиональных компетенций и индикаторов их достижения:

Категория (группа) ПК	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижений универсальной компетенции
Организационно-управленческие	ПК-5 Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.	ПК-5.1. Знает методы осуществления презентации информационной системы.. ПК-5.2. Умеет осуществлять переговоры с заказчиком и презентацию проектов. Уметь координировать работы по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы.. ПК-5.3. Владеет методами организации работ по управлению проектами информационной системы и методами начального обучения пользователей..

2.2. Результаты освоения образовательной программы:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- 1.методы и средства компьютерной графики и геометрического моделирования.
- 2.основы векторной и растровой графики.
- 3.теоретические аспекты фрактальной графики,основные методы компьютерной геометрии.

Уметь:

- 1.программно реализовывать основные алгоритмы растровой и векторной графики.
- 2.использовать графические стандарты и библиотеки.

Владеть (навыки и/или опыт деятельности):

- 1.основными приемами создания и редактирования изображений в векторных редакторах.
- 2.навыками редактирования фотореалистичных изображений в растровых редакторах.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика профиль "Корпоративные информационные системы".

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины	Всего часов		
	Для очной формы обучения	Для очно-заочной формы обучения	Для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины (зачетных единиц/часов)	2 / 72	0 / 0	2 / 72
Контактная работа – аудиторные занятия:	38		4
Лекции			
Семинары, практические занятия	36		4
Контактная работа (зачет, экзамен, курсовая работа)	2		
Самостоятельная работа обучающегося	34		64
Промежуточная аттестация			4
Вид промежуточной аттестации	Зачет		Зачет

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Введение в компьютерную графику

1. Предмет курса. Основная терминология. Краткая историческая справка. Значение курса.
2. Основные понятия растровой и векторной графики. Достоинства и недостатки разных способов представления изображений.
3. Параметры растровых изображений. Разрешение. Глубина цвета. Тоновый диапазон.
4. Классификация современного программного обеспечения обработки графики.
5. Форматы графических файлов.

Тема 2. Представление цвета в компьютере.

1. Восприятие человеком светового потока. Цвет и свет. Ахроматические, хроматические, монохроматические цвета. Кривые реакция глаза.
2. Характеристики цвета. Светлота, насыщенность, тон.
3. Цветовые модели, цветовые пространства. Аддитивные и субтрактивные цветовые модели. Основные цветовые модели: RGB, CMY, CMYK, HSV.
4. Системы управления цветом.

Тема 3. Обработка растровых изображений.

1. Регулировка яркости и контрастности
2. Построение гистограммы.
3. Масштабирование изображений.
4. Геометрические преобразования изображений.
5. Фильтрация изображений

Тема 4. Обработка векторных изображений.

1. Определение точек на плоскости.
2. Перенос, масштабирование, отражение, сдвиг.
3. Вывод матрицы для поворота вокруг центра координат.
4. Однородные координаты.
5. Нормализация и ее геометрический смысл.
6. Комбинированные преобразования.

Тема 5. Аппаратные средства компьютерной графики.

1. Устройства ввода. Сканеры, дигитайзеры/графические планшеты. Цифровые фото и видеокамеры.
2. Устройства вывода (мониторы, принтеры, плоттеры, цифровые проекторы)
3. Устройства обработки (графические ускорители)

5.2 Разделы/темы дисциплины, их трудоемкость и виды занятий Общая трудоемкость изучения дисциплины по учебному плану: 3.Е. (часов) 2/72

Форма обучения: очная

Вид контроля: Зачет

№	Наименование темы	Вс е г о	Ле к ц и и	М и н а р ш и /	А	те ль на ом	пе те а	(с сы
1	Тема 1. Введение в компьютерную графику	14	7			7	ПК-5	Л.1-5
2	Тема 2. Представление цвета в компьютере.	14	7			7	ПК-5	Л.1-5
3	Тема 3. Обработка растровых изображений.	15	8			7	ПК-5	Л.1-5
4	Тема 4. Обработка векторных изображений.	14	7			7	ПК-5	Л.1-5
5	Тема 5. Аппаратные средства компьютерной графики.	13	7			6	ПК-5	Л.1-5
6	Консультации (контактная).	2			2			
7	Промежуточная аттестация (часов).							
	Всего часов	72	36		2	34		

Форма обучения: заочная

Вид контроля: Зачет

№	Наименование темы	Вс е г о	Ле к ц и и	М и н а р ш и /	А	те ль на ом	пе те а	(с сы
1	Тема 1. Введение в компьютерную графику	13		1		12	ПК-5	Л.1-5
2	Тема 2. Представление цвета в компьютере.	14		1		13	ПК-5	Л.1-5
3	Тема 3. Обработка растровых изображений.	14		1		13	ПК-5	Л.1-5
4	Тема 4. Обработка векторных изображений.	14		1		13	ПК-5	Л.1-5
5	Тема 5. Аппаратные средства компьютерной графики.	13				13	ПК-5	Л.1-5
6	Консультации (контактная).							
7	Промежуточная аттестация (часов).	4			4			
	Всего часов	72		4	4	64		

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Самостоятельная работа включает следующие ее виды:

- изучение тем самостоятельной подготовки по учебно-тематическому плану;
- самоподготовка к практическим и другим видам занятий – расчетно-аналитическая работа по индивидуальному учебному заданию;
- самостоятельная работа слушателей при подготовке к итоговому тестированию.

Эти виды работ предполагают:

- самостоятельную работу слушателя в библиотеке;
- изучение материалов специализированных сайтов по темам дисциплины в сети Интернет;
- изучение электронных учебных материалов (электронных учебников, методических материалов, представленных на сайте УрСЭИ);

Задания для самостоятельной работы слушателей включают в себя:

- выполнение тестовых заданий, размещенных в программной оболочке Moodle – по темам, вынесенным на самостоятельное изучение;
- подготовка докладов по отдельным вопросам курса.

Указания и задания по самостоятельной работе выдаются на практических занятиях с учетом индивидуального уровня освоения материала слушателями.

Перечень вопросов для самостоятельной работы

1. Основные понятия растровой и векторной графики.
2. Достоинства и недостатки разных способов представления изображений.
3. Параметры растровых изображений. Разрешение. Глубина цвета. Тоновый диапазон.
4. Классификация современного программного обеспечения обработки графики.
5. Форматы графических файлов.
6. Характеристики цвета. Светлота, насыщенность, тон.
7. Цветовые модели, цветовые пространства.
8. Основные цветовые модели: RGB, CMY, CMYK, HSV.
9. Системы управления цветом.
10. Сжатие изображений с использованием системы итерируемых функций.
11. Понятие растеризации.
12. Растровое представление отрезка.
13. Закраска области заданной цветом границы.
14. Заполнение многоугольников.
15. Регулировка яркости и контрастности
16. Масштабирование изображений.
17. Геометрические преобразования изображений.
18. Понятие линейного фильтра.
19. Фильтрация на границе изображения.
20. Сглаживающие фильтры. Гауссовский фильтр.
21. Контрастноповышающие фильтры.
22. Разностные фильтры.
23. Определение точек на плоскости.
24. Перенос, масштабирование, отражение, сдвиг.
25. Преобразования в пространстве
26. Перенос, масштабирование, масштабирование, вращение вокруг осей.
27. Классификация проекций.
28. Зеркальное отражение.
29. Создание графических примитивов.
30. Преобразования в пространстве.
31. Получение проекций.
32. Наложение текстур.
33. Примеры программных реализаций.
34. Устройства ввода. Сканеры, дигитайзеры/графические планшеты. Цифровые фото и видеокамеры.
35. Устройства вывода (мониторы, принтеры, плоттеры, цифровые проекторы)
36. Устройства обработки (графические ускорители)

Тема 1. Введение в компьютерную графику

Вопросы для дискуссии

1. Предмет курса. Основная терминология. Краткая историческая справка. Значение курса.
2. Основные понятия растровой и векторной графики. Достоинства и недостатки разных способов представления изображений.
3. Параметры растровых изображений. Разрешение. Глубина цвета. Тоновый диапазон.
4. Классификация современного программного обеспечения обработки графики.
5. Форматы графических файлов.

Практические задания

Найти графические изображения различных форматов.

Тема 2. Представление цвета в компьютере.

Вопросы для дискуссии

1. Восприятие человеком светового потока. Цвет и свет. Ахроматические, хроматические, монохроматические цвета. Кривые реакция глаза.
2. Характеристики цвета. Светлота, насыщенность, тон.
3. Цветовые модели, цветовые пространства. Аддитивные и субтрактивные цветовые модели. Основные цветовые модели: RGB, CMY, CMYK, HSV.
4. Системы управления цветом.

Практические задания

Используя различные наборы кистей создать изображение в стиле детского рисунка.

Тема 3. Обработка растровых изображений.

Вопросы для дискуссии

1. Регулировка яркости и контрастности
2. Построение гистограммы.
3. Масштабирование изображений.
4. Геометрические преобразования изображений.

Практические задания

Фотомонтаж: Смонтировать на пейзажной фотографии несколько объектов (фигур людей, животных, небесных светил). Сделать надпись, имитирующую дату, проставляемую фотоаппаратом.

Тема 4. Обработка векторных изображений.

Вопросы для дискуссии

1. Правосторонняя и левосторонняя система координат.
2. Однородные координаты.
3. Перенос, масштабирование, масштабирование, вращение вокруг осей.
4. Программная реализация для трехмерных преобразований.

Практические задания

Реализовать с заданным телом все виды преобразований в пространстве: перенос вдоль координатных осей, отражение относительно основных плоскостей, масштабирование, поворот на заданные углы относительно координатных осей. Предусмотреть восстановление исходной позиции тела.

Тема 5. Аппаратные средства компьютерной графики.

Вопросы для дискуссии

1. Устройства ввода. Сканеры, дигитайзеры/графические планшеты. Цифровые фото и видеокамеры.
2. Устройства вывода (мониторы, принтеры, плоттеры, цифровые проекторы)
3. Устройства обработки (графические ускорители)

Практические задания

Отсканировать старую фотографию и отретушировать ее. Устранить разрывы и царапины. Очистить артефакты.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основная литература

1. Боресков, А. В. Основы компьютерной графики : учебник и практикум для вузов / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 203 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-22205-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/600898>.

2. Григорьева, Е. В. Инженерная и компьютерная графика : учебное пособие / Е. В. Григорьева ; Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет. – Владивосток : Дальрыбвтуз, 2023. – 153 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=710334>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-88871-769-1. – Текст : электронный.

3. Вечтомов, Е. М. Компьютерная геометрия: геометрические основы компьютерной графики : учебник для вузов / Е. М. Вечтомов, Е. Н. Лубягина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 157 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09268-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585994>.

Дополнительная литература

4. Инженерная 3D-компьютерная графика : учебник и практикум для вузов / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 596 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20464-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589942>.

5. Колошкіна, И. Е. Компьютерная графика : учебник и практикум для вузов / И. Е. Колошкіна, В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 237 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17757-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561854>.

6. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 226 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16486-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583991>.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программное обеспечение

№	Наименование	Описание
1	MS Office 2007 - 2019	Пакеты прикладных программ, включающие текстовые процессоры, табличные процессоры, инструменты создания презентаций.
2	Adobe Acrobat Reader	Программное обеспечение для чтения файлов в формате PDF.
3	Google Chrome, Mozilla Firefox, Яндекс Браузер	Интернет-браузеры.
4	Open Office, Libre Office	Кроссплатформенный, свободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом.

Интернет-ресурсы, информационные и справочные системы

№	Наименование	Описание
1	IT-портал «Сервер Информационных Технологий»	http://citforum.ru/
2	MSDN – сеть разработчиков Microsoft	https://msdn.microsoft.com/ru-ru/

3	Интернет Университет Информационных Технологий - бесплатное дистанционное образование.	www.intuit.ru/
4	Хранилище документации Майкрософт для пользователей, разработчиков и ИТ специалистов.	https://docs.microsoft.com/ru-ru/

9. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Помещения, в которых проводятся занятия, представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий. Данные аудитории оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства, находящиеся в учебных аудиториях:

- персональный компьютер или ноутбук (для преподавателя) с выходом в сеть интернет;
- проектор;
- акустическая система
- экран для проектора;
- доска маркерная (ученическая доска);

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой и имеют возможность подключения к сети интернет и обеспечивают доступ к электронной информационно-образовательной среде академии.

10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии:

1. Стандартные методы обучения:

- лекции;
- практические занятия, на которых обсуждаются основные проблемы, освещенные в лекциях и сформулированные в домашних заданиях;
- письменные или устные домашние задания;
- самостоятельная работа студентов, в которую входит освоение теоретического материала, подготовка к практическим/лабораторным занятиям, выполнение указанных выше письменных/устных заданий, работа с литературой.

2. Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:

- круглые столы;
- групповые дискуссии и проекты;
- обсуждение результатов работы студенческих исследовательских групп.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Компетенция	Тест	Ключ
ПК-5	Примитивами в графическом редакторе называют: а) Изображения в черно-белом цвете б) Вспомогательные функциональные элементы, позволяющие редактировать изображения в) Простейшие геометрические фигуры, которые удастся нарисовать, используя определенный набор инструментов графического редактора	в
ПК-5	Графическим редактором называется программа, предназначенная для: а) Работы с графическими изображениями б) Работы с диаграммами, графами и графиками в) Преобразования текстовых данных в картинку	а
ПК-5	Инструментами в графическом редакторе являются: а) Кривая, скругленный прямоугольник, овал б) Прямая, ластик, многоугольник в) Распылитель, масштаб, выбор цвета	в
ПК-5	Одной из основных функций графического редактора является: а) Ввод информации текстового и графического типов б) Создание изображений в) Перевод изображения на какой-либо язык программирования	б
ПК-5	Палитрами в графическом редакторе являются: а) Инструменты карандаш, кисть и заливка б) Наборы цветов в) Совокупности цветных элементов обрабатываемого изображения	б
ПК-5	Какой из графических редакторов является векторным? а) Corel Draw б) Adobe Photoshop в) Paint	а
ПК-5	Растровый графический редактор предназначен для: а) Преобразования текстовой информации и графическую б) Создания и обработки изображений, сохраняемых в памяти компьютера в виде набора точек в) Создания и обработки изображений, сохраняемых в памяти компьютера в виде совокупности формул геометрических фигур	б
ПК-5	С помощью графического редактора Paint можно: а) Создавать и редактировать графические изображения б) Переводить двумерные изображения в трехмерные в) Заниматься строительным проектированием	а
ПК-5	Минимальным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является: а) Геометрическая фигура б) Символ (знакоместо) в) Точка экрана (пиксель)	в
ПК-5	Минимальным объектом, используемым в векторном графическом редакторе, является: а) Геометрическая фигура б) Символ (знакоместо) в) Точка экрана (пиксель)	а

ПК-5	Функциями графического редактора являются: а) Создание рисунка; изменение рисунка; удаление рисунка б) Ввод рисунка и текста; манипулирование и изменение введенных рисунка и текста в) Создание рисунка и манипулирование им; добавление текста к изображению; работа с палитрой цветов; работа с внешними устройствами ввода-вывода	в
ПК-5	Укажите отличительную особенность объектов, созданных в векторных графических редакторах: а) Не теряют своих очертаний и четкости при приближении б) «Рассыпаются» на пиксели (точки) при приближении в) Могут редактироваться в графическом редакторе любого типа	а
ПК-5	Цветовая модель RGB состоит из цветов: а) Красного, желтого и зеленого б) Голубого, белого и черного в) Красного, зеленого и синего	в
ПК-5	Укажите единицу измерения разрешения изображений: а) Квадратный сантиметр б) Количество точек на дюйм в) Миллиметры или сантиметры	б
ПК-5	Какое представление имеет отсканированное изображение? а) Растровое б) Фрактальное в) Трехмерное	а
ПК-5	Основными недостатками растровой графики являются: а) Изображения занимают большой объем памяти; неизбежна потеря качества изображения при его масштабировании б) Сложность создания и редактирования изображений в связи с потребностью проведения определенных предварительных математических вычислений; для установки графических редакторов растрового типа требуются мощные вычислительные машины в) Некорректная передача некоторых цветов; не всякое изображение можно представить в растровой форме	а
ПК-5	В каком форме лучше представить изображение, которое будет использовано как фирменный знак на визитках и буклетах компании? а) Растровом б) Трехмерном в) Вектором	в
ПК-5	С точки зрения вычислительной техники пиксель – это: а) 12 отрезков люминофора б) Минимально возможная часть изображения, для которой имеется возможность независимым образом задать любой цвет в) Электронно-позитронный луч	б
ПК-5	Растр – это: а) Участок оперативной памяти, отведенный для хранения изображений во время их создания и обработки б) Набор графических примитивов в) Сетка, образованная на экране пикселями	в
ПК-5	Для растрового изображения наибольшее качество отмечается в формате с расширением: а) .png б) .jpeg в) .gif	б

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-5	Известны параметры изображения: 300 на 400 и 64 dpi. Можно ли по данной информации определить реальные размеры этого изображения: а) Нет б) Да	б
ПК-5	Альфа-композитинг определяет: а) Плавность перехода оттенков б) Прозрачность в) Сглаживание	б
ПК-5	Дайте определение компьютерной графики. а) Изображения и чертежи, хранящиеся в памяти ЭВМ б) Раздел информационных технологий, посвященный проблемам получения графических объектов на ЭВМ в) Раздел изобразительного искусства, занимающийся созданием изображений при помощи ЭВМ	б
ПК-5	Одной из основных функций графического редактора является: а) ввод изображений; б) хранение кода изображения; в) создание изображений; г) просмотр и вывод содержимого видеопамати.	в
ПК-5	Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является: а) точка экрана (пиксель); б) прямоугольник; в) круг; г) палитра цветов	а
ПК-5	Деформация изображения при изменении размера рисунка - один из недостатков: а) векторной графики; б) растровой графики.	б
ПК-5	Примитивами в графическом редакторе называют: а) простейшие фигуры, рисуемые с помощью специальных инструментов графического редактора; б) операции, выполняемые над файлами, содержащими изображения, созданные в графическом редакторе; в) среду графического редактора;	а
ПК-5	Кнопки панели инструментов, палитра, рабочее поле, меню образуют: а) полный набор графических примитивов графического редактора; б) среду графического редактора; в) перечень режимов работы графического редактора; г) набор команд, которыми можно воспользоваться при работе с графическим редактором.	б
ПК-5	Наименьшим элементом поверхности экрана, для которого могут быть заданы адрес, цвет и интенсивность, является: а) точка; б) зерно люминофора; в) пиксель; г) растр.	в
ПК-5	Сетка которую на экране образуют пиксели, называют: а) видеопамать; б) видеоадаптер; в) растр; г) дисплейный процессор.	в