

Урок

Тема: Компьютерная графика

Цель: Обобщение знаний обучающихся, по теме обработка графической информации растровыми и векторными редакторами.

Задачи:

- 1) Расширить знания обучающихся по теме.
- 2) Оценить сформированность профессиональных компетенций.
- 3) Представить работы выполненные обучающимися.
- 4) Подвести итог и сделать выводы по теме.
- 5) Развитие коммуникативных компетенций.

Тип урока: закрепление пройденного материала. Урок интеллектуальная игра.

Оборудование: мультимедийная установка, программа MS Office PowerPoint.

Дидактическое оснащение:

- тесты по теме;
- ведомости оценивания;
- ребусы составленные обучающимися;
- презентация по теме;
- грамоты и благодарности.

Междисциплинарные связи: аппаратное обеспечение, производственное обучение.

Ход урока

Деятельность учителя	Деятельность обучающихся
1. Орг. момент (объявление даты, темы и целей урока), объяснение регламента работы на уроке и система оценивания работы на уроке /2 м/	✓ Внимательно слушают.
2. Представление исторической справки. /3 м/	✓ Внимательно слушают.
3. Проведение игры «Умники и умницы». Во время проведения игры обучающиеся выдаются тесты. /20 м/ Условия проведения игры: выбираются три участника, проводится жеребьевка, которая определит, сколько вопросов будет задаваться участнику, так же их сложность. Предварительно выбраны 2 члена жюри. Игра проводится ученицей.	✓ Выполняют тест, проверяют свои знания. ✓ Внимательно слушают выступление участников, помогают ответить на вопросы. Участники отвечают на вопросы, жюри оценивает ответы.
4. Подводится итог игры, ученики выполняют проверку своих работ, оценивают её. Выдаются грамоты. /5 м/	✓ Внимательно слушают и проверяют работы, выставляют оценки.
5. Выставка работ обучающихся, предварительно были составлены ребусы, полученная информация была обработана в графическом редакторе. /7 м/	✓ Разгадывают ребусы.
6. Домашнее задание «Создать два одинаковых графических файла в растровом и векторном редакторах, сравнить их и написать отчет о проделанной работе». /2 м/	✓ Записывают Д/З.
7. Подводятся итоги урока, выставляются оценки. /1 м/	✓ Внимательно слушают.

Материалы к уроку

Слайд 1. Компьютерная графика

Слайд 2. Цель: Обобщение знаний обучающихся об обработке графической информации растровыми и векторными редакторами.

Слайд 3. Задачи:

- 1) Расширить знания обучающихся по теме.
- 2) Оценить сформированность профессиональных компетенций.
- 3) Представить работы выполненные обучающимися.
- 4) Подвести итог и сделать выводы по теме.

Слайд 4. Историческая справка

В 1961 году программист С. Рассел руководил проектом по созданию первой компьютерной игры «Spacewar» («космические войны») с графикой. Игра была создана на машине PDP-1.

Слайд 5. В 1963 американский учёный Айвен Сазерленд создал программно-аппаратный комплекс Sketchpad, который позволял рисовать точки, линии и окружности на трубке цифровым пером. Поддерживались базовые действия редактирования. Был создан первый векторный редактор для ПК.

Слайд 6. В середине 1960-х гг. появились разработки в промышленных приложениях компьютерной графики. Под руководством Т. Мофетта и Н. Тейлора фирма Itek разработала цифровую электронную чертёжную машину. В 1964 г. General Motors представила систему автоматизированного проектирования DAC-1, разработанную совместно с IBM.

Слайд 7. В 1968 году группой программистов под руководством Н. Н. Александрова и Н. Н. Константинова была создана компьютерная модель движения кошки. ЭВМ БЭСМ-4 выполняя последовательность кодов чертил мультфильм "Кошечка" для чего использовался алфавитно-цифровой принтер.

Слайд 8. Разработки в области компьютерной графики сначала двигались лишь академическим интересом и шли в научных учреждениях. Постепенно компьютерная графика прочно вошла в повседневную жизнь, стало возможным вести коммерчески успешные проекты в этой области. К основным сферам применения технологий компьютерной графики относятся:

1. Спецэффекты, цифровая кинематография;
2. Цифровое телевидение, Интернет, видеоконференции;
3. Цифровая фотография;
4. Визуализация научных и деловых данных;
5. Компьютерные игры, системы виртуальной реальности (тренажеры управления самолётом);
6. Системы автоматизированного проектирования;
7. Компьютерная томография.

Виды компьютерной графики: растровая, векторная, фрактальная.

Слайд 9. Растровый рисунок.

Слайд 10. Векторный рисунок.

Слайд 11. Фрактальный рисунок.

Слайд 12. Игра «Умники и умницы»

Слайд 13. Вопросы?

К1) Перечислите названия цветовых моделей относящихся к монохромному классу и приведите пример. *Аддитивные (RGB, Lab), перцепционные (HSB), субтрактивные (СМУК).*

Ж1) Как называется правило кодирования и записи графической информации (в определенном месте на диске имеющем своё имя)? *Расширение (JPG, JPEG, TIF, BMP ...)*

Ж2) Изображение в градациях серого, отражающее распределение яркостей соответствующего базового цвета на видимых слоях изображения называется ... *Цветовой канал.*

31) Элемент окна программы Adobe Photoshop предназначенный для задания параметров объекта и позволяющий выбирать режимы работы? *Палитра.*

32) Программный модуль обеспечивающий выполнения специальных эффектов над изображениями или фрагментами ? *Фильтр.*

33) Назовите базовый элемент на основе кривых линий, определяющий форму объекта? *Контур.*

Слайд 20. Проверка работ! Ответы ...

Слайд 21. Награждение!

Слайд 22. Угадай ребус! 1-12 Конкурс на лучший ребус! -

Слайд 33.

Слайд 34. Домашнее задание: Создать два одинаковых графических файла в растровом и векторном редакторах, сравнить их и написать отчет о проделанной работе.

Слайд 35. Пример домашнего задания.

Слайд 36. Благодарим за работу на уроке!