

1 курс

ПЛАН – КОНСПЕКТ
проведения практического занятия № 15 (для гр. ОП,ЭТ,ВХ,ПХ-111)
по дисциплине «Информатика»

Раздел 2. «Использование программных систем и сервисов»

Тема № 2.3: «Компьютерная графика и мультимедиа»

Подготовил: преподаватель
В.Н. Борисов

Рязань
2024

Практическое занятие № 15 «Работа с растровой графикой. Технологические принципы работы в графическом редакторе GIMP» по Теме № 2.3. «Компьютерная графика и мультимедиа».

Цель занятия: изучить со студентами основы компьютерной графики и мультимедиа, в том числе организацию работы с растровой графикой, технологические принципы работы в графическом редакторе GIMP.

Вид занятия: классно-групповое, комбинированное (по проверке знаний, умений по пройденному материалу, по изучению и первичному закреплению нового материала, применению на практике полученных знаний).

Методы проведения занятия: доведение теоретических сведений, выполнение практического задания.

Время проведения: 2 ч (90 мин.)

Основные вопросы:

1. Работа с растровой графикой.
2. Технологические принципы работы в графическом редакторе GIMP.
3. Применение на практике изученного материала (выполнение практического задания – создание простейших структур в графическом редакторе GIMP).

Литература:

1. [2 учебник раздела «Основной учебной литературы» рабочей программы изучения дисциплины]: Гаврилов, М. В. Информатика. Базовый уровень. 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 318 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-20332-5 — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/viewer/informatika-bazovyy-uroven-10-11-klassy-557963#page/2>, Тема 8, с.194-205,
2. учебник Информатика: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Трофимов, М.И. Барабанова, В. В. Трофимов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 752 с. (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20431-5. — Текст : непосредственный // Издательство Юрайт — URL: , Тема 13, с.333-379.

Примерный расчет времени:

1. Вступительная часть – 20 мин.
2. Основная часть – 60 мин.
3. Заключительная часть – 10 мин.

Вступительная часть:

Занятия начать с объявления темы занятия, основных рассматриваемых вопросов, времени изучения темы (нового материала), закрепления на практике полученных знаний, перечисления литературы.

Основная часть (доведение теоретических сведений, выполнение практического задания):

Теоретические сведения по Теме № 2.3 «Компьютерная графика и мультимедиа» представлены в файле «Теорет. сведения по Теме 2.3».pdf.

Первый вопрос: Работа с растровой графикой.

Сведения по данному вопросу представлены в приложениях № 1,2,3,5 к теоретическим сведениям по Теме 2.3.

Второй вопрос: Технологические принципы работы в графическом редакторе GIMP.

Сведения по данному вопросу представлены в приложении № 7 к теоретическим сведениям по Теме 2.3.

Третий вопрос: Применение на практике изученного материала (выполнение практического задания – создание простейших структур в графическом редакторе GIMP).

Цель работы: изучить основы компьютерной графики и мультимедиа, в том числе организацию работы с растровой графикой, технологические принципы работы в графическом редакторе GIMP.

Задание:

- изучить организацию работы с растровой графикой, технологические принципы работы в графическом редакторе GIMP, создание простейших структур;
- устно ответить на контрольные вопросы, представленные ниже, письменные ответы на 3 вопроса (которые должны быть различными в разных вариантах – бригадах учебной группы (подгруппы)) представить в отчете по практической работе;
- подготовить отчёт о выполнении практической работы.

Контрольные вопросы:

1. Назовите разновидности компьютерной графики и область их применения.
2. Почему растровую графику называют точечной?
3. Что является основным элементом растрового изображения?
4. Назовите достоинства и недостатки растровой графики.
5. В чем отличие векторной графики от растровой?
6. Почему векторную графику называют объектно-ориентированной?
7. Какова структура векторного рисунка?
8. Достоинства и недостатки векторной графики.
9. Что означает термин разрешающая способность устройств ввода-вывода.
10. Типы графических форматов.
11. Основные цветовые модели.
12. Масштабирование изображений.
13. Назовите основные графические редакторы.

Задание на самоподготовку (домашнее задание):

1. Детально проработать материал занятия, размещенный в данном план-конспекте, план – конспекте теоретических сведений по Теме 2.3, приложениях к данным сведениям в учебниках, указанных на с.2 текущего документа.
2. Подготовить отчёт о выполнении практической работы, подготовиться к защите данной работы.
3. Подготовиться к опросу по пройденному материалу.