

УДК 372.8

В. А. Хомченко,

факультет педагогики, менеджмента и информационных технологий в образовании,

Филиал Омского государственного педагогического университета в г. Таре

Научный руководитель: канд. пед. наук, доц. А. П. Федосеева

Методические особенности изучения основ графической информации в 7-х классах основной школы

Аннотация. В статье рассматриваются методические особенности изучения основ графической информации в рамках школьного курса информатики. Представлен анализ учебно-методического комплекса по информатике Л. Л. Босовой, предложены методические разработки для кружка по данной теме для 7-х классов.

Ключевые слова: методика, компьютерная графика, графический редактор.

В настоящее время графическая информация — одна из значимых областей исследования в информатике как науке. Изучение данной темы актуально, так как компьютерная графика используется практически во всех научных и инженерных дисциплинах для наглядности восприятия и передачи наиболее полной и актуальной информации.

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по информатике предусматривает изучение темы «Графическая информация в компьютере» в разделе «ИКТ».

Рассмотрим, как изучение основ представления графической информации в компьютере отражено в учебно-методическом комплексе «Информатика. 7–9 класс» Л. Л. Босовой. Отметим, что программа создана с учетом требований ФГОС основного общего образования; результатов освоения основной образовательной программы; главных подходов развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования. В авторской программе Л. Л. Босовой прослеживается структура и последовательное изучение материала, способы формирования навыков учебной деятельности, влияние на воспитание и развитие учащихся основной общеобразовательной школы [1].

Изучение этого раздела в 7-м классе начинается с главы 3 «Обработка графической информации». На освоение материала отводится всего 4 ч. (3 ч. теории и 1 ч. практики). Первоначально рассматривается специфика формирования изображения на экране монитора, затем изучаются теоретические

основы компьютерной графики и после этого переходят к созданию графических изображений. В результате изучения данной темы учащиеся должны уметь не только создать элементарное изображение посредством компьютерной техники, но и отредактировать его, а также должны уметь определять достоинства и недостатки параметров изображения; применять на практике основные умения создания мультимедиапрезентации [2].

Исходя из вышеперечисленного, можно сделать вывод, что такого количества часов недостаточно для полного освоения практических навыков учащихся.

Современным школьникам необходимо сформировать представления о разнообразии и целесообразности использования тех или иных графических редакторов. С их помощью обучающиеся смогут создавать коллажи, новые изображения, обрабатывать и восстанавливать фотографии. Углубленно изучать тему «Обработка графической информации» целесообразно на кружковых занятиях. Это позволит сформировать у учащихся целостное представление о технологии обработки объектов цифровой графики в разных компьютерных средах.

Кружок «Компьютерная графика» предназначен для углубленного изучения темы «Обработка графической информации» в рамках школьного курса информатики в 7-х классах.

Цель кружка: закрепить теоретические сведения по теме «Обработка графической информации» и научиться применять на практике возможности редактирования изображения, используя инструменты графических программ.

Тематическое планирование кружка для 7-х классов «Компьютерная графика»

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Оценивание
1	Вводное занятие	1	–
<i>Раздел 1. Векторная графика</i>			
2	Знакомство с интерфейсом графического редактора	1	Зачет
3	Организация панели инструментов. Палитра цветов	1	Зачет
4	Основы работы с объектами в графическом редакторе	1	Зачет
5	Создание объемного векторного изображения	1	Зачет
6	Создание иллюстрации «Моя школа»	1	Зачет
<i>Раздел 2. Растровая графика</i>			
1	Знакомство с графическим редактором. Окна и панели инструментов	1	Зачет
2	Инструменты рисования	1	Зачет
3	Рисование объемных и геометрических фигур	1	Зачет
4	Вставка текста. Параметры текста. Форматирование текста	1	Зачет
5	Знакомство с инструментами «Штамп» и «Штамп с перспективой»	1	Зачет
6	Работа со слоями. Перемещение, удаление слоя	1	Зачет
7	Фильтры. Создание и оптимизация изображений	1	Зачет
8	Обработка фотографий в графическом редакторе	1	Зачет
9	Создание объемного изображения	1	Зачет
10	Практикум	1	Зачет

Особенностью кружка стало наличие большого количества практических заданий разного плана и направления, предполагающих знание теоретической базы, рассматриваемой на уроках информатики в рамках школьного обучения.

Представленный кружок может быть полезен для развития предметных умений обучающихся, таких как умение целесообразно использовать инструментарий графического редактора, умение ориентироваться в графическом редакторе, а также для формирования универсальных учебных действий: умения принимать решение, осуществлять групповую и индивидуальную образовательную деятельность, планировать, выбирать наиболее эффективные способы решения поставленной задачи, рефлексии и др.

Основное внимание программы кружка уделено созданию иллюстраций и редактированию изображений в векторных и растровых программах. Программа курса включает совместное освоение теоретической базы и овладение практическими возможностями. Приобретенные навыки обучающиеся могут применять в сфере обработки и создания новых изображений.

Таким образом, можно сделать вывод, что в рамках школьного курса информатики теме «Обработка графической информации» уделяется недостаточное количество часов. Углубленное изучение данной темы целесообразно на кружковых занятиях; это дает обучающимся возможность овладеть обработкой необходимых изображений.

1. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. 7–9 классы : метод. пособие. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 464 с.

2. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика : учеб. для 7 класса. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. — 224 с.