

в качестве творческого задания на дом (например, осенняя сказка, ко дню матери, новогодний календарь и др.). К каждому заданию выдается инструкция на листе формата А4. В качестве творческой работы обучаемым, лучше всего предлагать реальные задания, т.е. те которые предполагают последующие внедрение. Для углубленного изучения графического редактора можно использовать занятия дополнительного обучения (кружка или элективного курса).

Для определения эффективности предложенных рекомендаций по обучению технологиям обработки графической информации, нами был проведен эксперимент.

Материалы исследования можно использовать на уроках информатики и ИКТ для углубления и закрепления знаний и умений по работе со средствами компьютерной графики у обучающихся основной и средней школы.

Список литературы

1. Пономарёва Ж.Ю. Лабораторные работы по изучению возможностей графического редактора Adobe Photoshop: к изучению дисциплины / Ж.Ю. Пономарёва // Информатика в школе. – 2011. – №6. – С. 29-32.
2. Угринович Н.Д. Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы / Н.Д. Угринович, Н.Н. Самылкина. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

ADOBE PHOTOSHOP КАК СРЕДСТВО РЕДАКТИРОВАНИЯ РАСТРОВОЙ ГРАФИКИ

Лазарев С.Ю.

Тюменский государственный университет, Тюмень, e-mail: serglazarev@yandex.ru

Компьютерная графика делится на два вида: растровая и векторная. Векторные редакторы целесообразно применять для создания чертежей, логотипов и других компьютерных рисунков, состоящих из примитивов залитых однотонным цветом. Примеры программ обработки векторной графики: коммерческие – CorelDraw, Adobe Illustrator; бесплатные – OpenOffice.org Draw.

Редакторы точечной графики в основном используются для обработки фотографий, создания коллажей. Примеры программ обработки растровой графики: коммерческие – Adobe Photoshop, Paint, Paint Shop Pro; бесплатные – Gimp, PhotoFiltre, Paint.NET, mtPaint.

Adobe Photoshop имеет дружелюбный интерфейс и удобен для создания и редактирования графического материала, в том числе и сканированных изображений. Эта программа полезна и для любительской, и для профессиональной обработки фотографий. На текущий момент Adobe Photoshop является самым мощным приложением для обработки растровой графики, фактически стандартом в области обработки изображений.

Рассмотрим достоинства данного редактора: поддержка всех основных форматов изображений, расширяемость при помощи плагинов, создание и редактирование 3D объектов, создание простой анимации. Можно выделить несколько отличительных особенностей рассматриваемой программы, основанных на пользовательском интерфейсе.

Четкое структурирование инструментов и панелей. Все инструменты находятся в одном месте, на так называемой Панели инструментов, при этом они сведены в группы, объединяющие несколько инструментов, сходных по выполняемым функциям.

Возможность работы с несколькими изображениями одновременно в масштабируемых окнах, что незаменимо при работе с коллажами и другими составными изображениями.

Среди недостатков выделяют: отсутствие поддержки Linux систем, высокая стоимость.

Список литературы

1. Adobe Photoshop CS6. Мастер-класс Евгения Тучкевича / Е.И. Тучкевич – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 464 с.

РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У УЧАЩИХСЯ 5-6 КЛАССОВ В РАБОТЕ НАД ПРОЕКТАМИ ПО ИНФОРМАТИКЕ

Литвинова Ю.Д., Малышева Е.Н.

Тобольский педагогический институт им. Д.И. Менделеева, филиал Тюменского государственного университета, Тобольск, e-mail: elena28071974@mail.ru

Нами разработаны методические рекомендации по организации проектной деятельности по информатике в основной школе как средства развития познавательных компетенций у учащихся 6 класса.

1. Постановка социально значимой проблемы с учетом возраста и начального уровня знаний и умений обучающихся.

Проблема должна быть, с одной стороны, понятной и посильной для выполнения учащимся (в данном случае 6 класс), с другой стороны, должна затрагивать вопросы, решение которых имеет практическое значение в рамках семьи, коллектива класса, школы или даже региона и общества в целом.

Например, проблема патриотического воспитания на примере историй участников ВОВ, которая выливается в поиск информации, организацию встреч с ветеранами, экскурсии в музеи и т.д. Результатами этой работы могут быть презентации, фильмы «Поиск неизвестного солдата», «Труженики тыла» и др.

2. Четкое планирование своей деятельности, которое включает в себя 3 этапа:

Подготовительный: поиск проблем для проекта; ознакомление с понятием о проекте и этапами проектной деятельности учащихся;

Основной: выбор оптимальных методов, форм организации деятельности;

Заключительный: рефлексия.

Подготовительный этап: поиск проблем для проекта; ознакомление с понятием о проекте и этапами проектной деятельности учащихся; выбор оптимальных методов, форм организации деятельности (индивидуальный, групповой проект).

Учащиеся получают представление о научном способе познания действительности, основных видах исследовательских работ, этапах осуществления исследовательской деятельности, методологии научного творчества, оформлении научно-исследовательских работ, представлении и защите завершённой исследовательской работы.

Учащихся необходимо познакомить с технологиями разрешения проблем:

1. Обоснованное привлечение аргументов, фактов, цитат (их комментирование, объяснение, оценивание, характеристика).

2. Осознание рассматриваемых точек зрения, версий, художественных средств, способов доказательства (выделение среди них наиболее характерных, понимание авторской позиции, замысла).

3. Последовательное и логичное построение хода рассуждений (мысль развивается от части к части, от этапа к этапу, нет нарушений последовательности).

4. Разнообразное использование приемов, способов, методик, художественных средств для раскрытия проблемы, ее истолкования.

5. Соблюдение соответствующего речевого стиля, терминологической и речевой грамотности, орфографического режима.

Помимо развития проектной деятельности, на подготовительном этапе необходимо выделить педагогически целесообразные темы курса или разделы,

в рамках которых будет проводиться проект. Далее желательно сформулировать 15-20 индивидуальных и групповых примерных тем, работа над которыми потребует усвоения учащимися необходимых знаний и формирование творческого и жизненного опыта.

Основной этап. непосредственное руководство проектной деятельностью.

Учитель ставит проблему и предлагает учащимся подумать над ее решением. При этом желательно, чтобы учащиеся самостоятельно определились в выборе тех или иных тем исследования. Основная задача преподавателя – повлиять на выбор учащихся таким образом, чтобы тематика исследования соответствовала возможностям и наклонностям учеников. Начиная работу над исследованием, следует ответить не только на вопрос «Как мы это делаем», но и «Почему мы это делаем?». Важно, чтобы каждый участник исследования был в состоянии ответить на вопрос: «Что я лично могу сделать для решения этой проблемы?». Тем самым осуществляется выбор проблемной области, постановка задач, определяется конечный вид создаваемого продукта.

Определяется вид конечного продукта.

Учащиеся под руководством учителя выбирают форму деятельности (индивидуальный или групповой проект). Исследовательская работа может проводиться как индивидуально, так и в группе. Следует добиваться того, чтобы в группе всячески поддерживалась инициатива любого участника. В процессе коллективной работы над исследованием формируются такие качества личности, как умение работать в коллективе, брать на себя ответственность за выбранное решение, анализировать результаты деятельности, чувствовать себя членом команды, подчинять свой темперамент, характер, время интересам общего дела.

Если проект групповой, то определяется вклад каждого участника. Осуществляется планирование деятельности учащихся над проектом, составляется график работы над проектом, определяется даты и время консультаций с учителем.

Работа учащихся над исследованием также делится на этапы.

На первом этапе, который длится не более месяца, необходимо:

- определить область исследования, явление, эпоху, процесс;
- в этой области выбрать узко определенную проблему;
- наметить линию (ход) исследования и рабочую формулировку темы;
- приступить к сбору информации по проблеме исследования;
- одновременно со сбором информации необходимо создать базу данных, в которую включить отрывки текстов по проблеме исследования, цитаты, библиографию, иллюстративный материал.

На втором этапе ученик под руководством педагога определяет структуру исследовательской работы: обозначает актуальность проблемы; формулирует цель, задачи; определяет объект и предмет исследования; выбирает методы и методики, необходимые для осуществления исследования. Все это отражается в тексте ведения исследовательской работы.

На третьем этапе учащийся проводит литературный обзор по проблеме исследования и приступает к описанию его этапов, что в дальнейшем составит основную часть исследования.

На заключительном этапе ученик подводит итоги: формулирует результаты исследования; делает выводы; анализирует итоги работы. Кроме того, на данном этапе необходимо уточнить и окончательно сформулировать тему исследования.

Когда собраны все сведения, сделаны все необходимые расчеты и наблюдения, приведены эксперименты, нужно кратко изложить на бумаге самое главное. При этом необходимо объяснить учащимся, что все предложенные ими мысли, новые идеи и информация должны быть доказаны. Для этого потребуются:

- дать определения основным понятиям, используемым в исследовании;
- ранжировать основные идеи исследования;
- выработать суждения и умозаключения;
- сделать выводы по результатам исследования;
- указать возможные пути дальнейшего изучения исследованного явления или объекта;
- подготовить текст выступления;
- приготовить тексты, макеты, схемы, чертежи и другие пособия;
- подготовиться к ответам на вопросы.

На этом этапе происходит закрепление и проверка уровня развития проектной деятельности учащихся.

В процессе оформления результатов исследования выявляются недоработки и намечаются пути их устранения, готовится необходимая документация, определяются формы его презентации. Главная задача научного руководителя на этом этапе – организовать процесс выявления и устранения недостатков выполненного проекта, оказать помощь в организации его презентации. Учитель должен определить доступные технические средства сопровождения выступления, вследствие чего презентация готовится или в электронном виде, либо в виде стендового доклада со слайдами, видеоматериалами и фотографиями.

В конце организуется отчетное мероприятие (выставка, презентация, конференция и др.). Публичная защита предоставляет учащимся возможность продемонстрировать уровень развития исследовательских компетенций. По итогам проекта можно предусмотреть вручение дипломов (если проекты индивидуальные – на конкурсной основе), также можно поощрить дополнительную оценкой по предмету.

Заключительный этап. Оценка и самооценка своей деятельности учителем и учащимися. Это необходимо, чтобы учитель смог в дальнейшем совершенствовать свою методическую систему.

Для формирования рефлексивных умений можно предложить ученикам самим оценить свою работу. Алгоритм самооценки задается следующим вопросом: Что бы вы изменили, если бы начали работать над проектом сначала?

Список литературы

1. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии / В.П. Беспалько. – М.: Просвещение, 2009. – 289 с.
2. Гафурова Н.О. Проектный метод / О.Н. Гафурова, Е.Ю. Чурилова // Методист. – 2012. – № 9. – С. 27-30.

РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ РЕЧИ УЧАЩИХСЯ В ХОДЕ РАБОТЫ НАД ЗАДАЧЕЙ

Мавлютова А.И.

Тюменский государственный университет, Тюмень,
e-mail: Alba29@yandex.ru

На уроке учащиеся получают возможность в разных формах развивать свою речь в процессе: 1) ответа у доски (устного ответа, в ходе комментирования решения задачи); 2) дополнения и ответов с места; 3) анализа ответов товарищей; 4) эвристической беседы при изложении нового материала; 5) закрепления изученного материала. Среди всего перечисленного больше всего времени учащиеся занимаются решением задач. Поэтому эту деятельность наиболее эффективно можно использовать для развития математической речи учащихся. С другой стороны, решение