

УДК 681.142.2+371.3

ДИАЛОГОВЫЙ ПОДХОД ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

© Т.Ю. Китаевская

Kitaevskaja T.U. Intereactive approach in the study of computer technology. The article deals with the problem of realisation of interactive approach during laboratory classes in informatics. The approach is designed for student microgroups. It enables to develop and stimulate analytical thinking, to form skills of criticizing and persisting one's opinion.

Повышение активности обучаемых и формирование у них познавательного интереса является необходимым условием обеспечения усвоения основ предмета и развития творческого потенциала личности. Решение этой проблемы в определенной степени обеспечивает диалоговая форма обучения, которая имеет давние традиции.

Диалоговую форму при эвристическом обучении использовал Сократ, в древнейшей индийской философии диалог между мудрецом и учеником был одним из завершающих этапов познания [1]. Диалогическая позиция была сформулирована в рамках экзистенциализма и известна в настоящее время как диалоговый подход, в основе которого лежит утверждение: условием самореализации личности является некий конструктивный диалог, общение, контакт с другим человеком, воспринимаемым во всей его целостности (В. Франкл) [2]. Аналогичной точки зрения придерживается М.М. Бахтин, который воспринимает человека во всей полноте и целостности его индивидуальности, которая не поддается (сопротивляется) объективному познанию, а раскрывается в процессе свободного диалога [3]. Главное в диалоговом подходе – это идея отсутствия детерминированности происходящего в данный момент, идея открытости, противостоящая утверждению, что человек как некий завершённый процесс вгрызается в бытие и начинает его только «бурить». Сущностные характеристики не заложены изначально в человеке, они формируются в процессе жизни.

Идеи диалогового подхода имеют существенное значение для процесса обучения, поскольку учащийся постоянно взаимодействует в ходе своей познавательной деятельности с другими субъектами процесса обучения, и, следовательно, развитие его индивидуальности и эффективность обучения зависят от контактов с другими индивидуальностями.

Методика ведения диалога разработана достаточно хорошо [4]. Но поскольку выполнение задания лабораторной работы по информатике предполагает, в основном, работу за компьютером, то возникает проблема организации «живого» диалога с учетом особенностей использования компьютерных технологий.

Мы считаем, что диалоговая форма обучения с успехом может быть использована на проблемно-построенных лабораторных занятиях, где выполнению задания предшествует творческий диалог, переходящий в дискуссию. Информацию, полученную при подготовке к выполнению лабораторной работы, ка-

ждый обучаемый воспринимает индивидуально, но прочно усваивается только та, которую он может выразить своими словами. Чем выше степень диалогичности занятия, тем выше его обучающий эффект.

Как организовать диалог при непосредственном выполнении задания? Здесь уместно использование метода «малых групп», который особенно оправдан при недостатке компьютерного оборудования. Характерной особенностью этого метода является деление класса на гетерогенные подгруппы, включающие учащихся с разными учебными возможностями и формирующиеся по желанию обучаемых. При этом студенты получают дополнительную возможность активизировать свою мыслительно-речевую деятельность, имея полную свободу обсуждения и не опасаясь за последствия неудачного ответа.

В зависимости от постановки проблемы «малые группы» могут работать над индивидуальным заданием или выполнять разные части единого задания (в этом случае говорят о кооперированно-групповой форме). Последняя форма организации работы наиболее эффективна при выполнении заданий большого объема, которые разбиваются на отдельные модули, не имеющие принципиальных (с точки зрения обучения) отличий. После выполнения задания каждая микрогруппа представляет свою часть работы, а затем учебная группа обсуждает и анализирует полученные результаты (рис. 1).

Приведем пример задания, для выполнения которого оптимальной является кооперированно-групповая форма организации работы. Задание «Создание слайд-фильма (презентации) при изучении программного продукта PowerPoint (пакет Microsoft Office для Windows)»

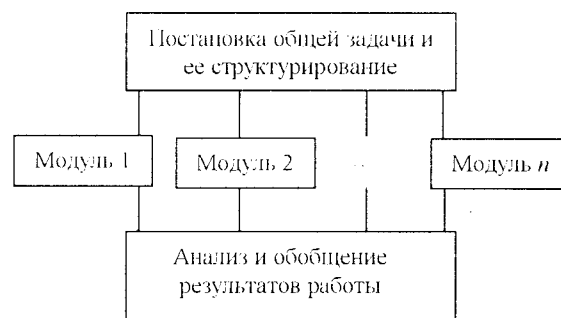


Рис.1. Структурная модель деятельности студентов при кооперированно-групповой форме организации работы

используется автором на занятиях по курсу «Математика и информатика» на факультете культуры и искусств ТГУ им. Г.Р. Державина.

Приложение MS PowerPoint предназначено для создания и редактирования произвольных презентаций и их демонстрации. В информационных технологиях под презентацией понимают набор цветных картинок-слайдов на определенную тему, который хранится в файле специального формата с расширением .ppt. На каждом слайде можно разместить произвольную текстовую, графическую информацию и объекты, созданные приложениями Windows. Термин «презентация» (иногда говорят – «слайд-фильм») связан, прежде всего, с информационными и рекламными функциями слайдов, которые рассчитаны на определенную категорию зрителей. С помощью программы типа PowerPoint можно создавать и демонстрировать учебные и справочные слайд-фильмы, разнообразные коллекции, рассказывать о работе различных кружков и др. Освоение этой офисной технологии является весьма полезным по разным причинам: приобретаются навыки цивилизованного сопровождения доклада, навыки выделения ключевых мыслей сообщения, развивается эстетическое чувство и так далее. Однако при временных ограничениях вряд ли целесообразно требовать от каждого обучаемого создания полного слайд-фильма, в то время как для изучения принципов создания презентаций достаточно работы с небольшим количеством слайдов. Поэтому рекомендуется каждой микрогруппе создать часть кадров на заданную тему, а затем смонтировать слайд-фильм, содержащий полную информацию.

Рассмотрим пример организации работы при создании слайд-фильма на тему «Математика и искусство».

Этап I. Обсуждение основных правил подготовки презентаций.

1. Что такое презентация с точки зрения информационных технологий.
2. Назначение MS PowerPoint и объекты обработки.
3. Осуществление запуска программы. Способы создания, сохранения и открытия презентации.
4. Диалог при старте.
5. Быстрый способ создания презентаций с помощью Мастера авторского содержания.
6. Использование шаблона дизайна и авторазметки.
7. Режимы работы со слайдами.
8. Этапы создания презентации средствами PowerPoint.

Этап II. Постановка задачи создания слайд-фильма «Математика и искусство» и ее структурирование.

1. Определение назначения данной презентации (Например: слайд-фильм, сопровождающий доклад).
2. Обсуждение содержания презентации. (Могут быть предложены следующие разделы: Наука и искусство – два основных начала человеческой культуры; Леонардо да Винчи – одна из загадок в истории человечества, символ слияния науки и искусства; Пропорция – математика архитектурной гармонии; Геометрия рисунка (три принципиально различных метода отображения трех-

мерного пространства на плоскости); Музыка – радость души, которая вычисляет сама того не замечая (математический анализ музыки); Единство науки и искусства – важнейший залог последующего развития культуры).

3. Выделение основных модулей (В данном случае это будет один слайд или несколько, объединенных общей идеей).

4. Обсуждение общего дизайна презентации.

Этап III. Создание отдельных модулей слайд-фильма в микрогруппах.

1. Обсуждение содержания кадров.
2. Выбор соответствующего макета в режиме слайдов.
3. Заполнение макета: ввод и редактирование текста в метках «заполнителях», вставка и редактирование объектов, ввод дополнительного текста, создание фигур, собственных рисунков.

Этап IV. Анализ и обобщение результатов работы.

1. Представление блоков презентации членами микрогрупп.
2. Обсуждение сценария и монтаж фильма в режиме Сортировщика слайдов.
3. Снабжение слайдов дополнительными визуальными эффектами.

Этап V. Демонстрация слайдов.

1. Обсуждение основных принципов демонстрации.
2. Подготовка демонстрации. Выбор режима демонстрации в соответствии с обстановкой, в которой она будет производиться.
3. Демонстрация слайд-фильма параллельно с сообщениями докладчиков.

Создание и редактирование презентации – основная часть работы со слайд-фильмом. Она сопровождается активным обсуждением в микрогруппах вопросов, касающихся выбора дизайна, формата текста и других объектов, содержания текста, размещенного в кадре и т. д., а так же средств реализации предложенных идей.

Практика показала, что при диалоговой форме организации работы студенты совещаются, ищут оптимальные пути деятельности, высказываются чаще в 10–15 раз, чем при фронтальном выполнении лабораторной работы. Работа в «малых группах» также способствует развитию умений генерировать идеи, анализировать, критиковать и отстаивать свое мнение. Оптимальное сочетание метода «малых групп» и других форм организации учебной деятельности позволяет существенно повысить диалогичность занятия, а значит и эффективность самого процесса обучения и общий уровень информационной культуры студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. История педагогики. Часть 1 / Под ред. А.И. Пискунова. М., 1997. 198 с.
2. Франкл В. Человек в поисках смысла. М., 1990. 258 с.
3. Психология с человеческим лицом / Под ред. Д.А. Леонтьева. В.Г. Щур. М., 1997. 203 с.
4. Библиер В.С. Мышление как творчество (введение в логику мыслительного диалога). М., 1975. 324 с.

Поступила в редакцию 8 сентября 1999 г.