

Автор статьи раскрывает аспекты организации межкультурного общения на занятиях с иностранного языка в морских учебных заведениях с помощью ролевых игр, учебных ситуаций, симуляций.

Ключевые слова: межкультурное общение, ролевая игра, симуляция, ситуация.

The author analyzes aspects of intercultural communication during the English lessons in maritime establishments by means of role-playing games, educational situations, simulations.

Keywords: intercultural dialogue, a role-playing game, simulation, a situation.

УДК 371.315.6:51

И.Н. Богатырёва
г. Черкассы, Украина

ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ДИАЛОГОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Постановка проблемы. Система образования в нашей стране вступила в период фундаментальных изменений, характеризующихся новым пониманием целей образования, новыми концептуальными подходами к разработке и использованию учебных технологий. В проекте Национальной стратегии развития образования в Украине на 2012–2021 годы к основным заданиям реализации государственной политики в области образования относят перестройку учебно-воспитательного процесса на основе «развивающей педагогики», направленной на раннее выявление потенциала (задатков) у детей и их наиболее полное раскрытие с учётом возрастных и психологических особенностей. Для этого планируется внедрять в учебный процесс достижения психолого-педагогической науки, педагогические инновации, информационно-коммуникационные технологии. В связи с этим выдвигаются новые требования к методической подготовке будущего учителя математики. Актуальным заданием подготовки становится формирование у студентов методических умений по использованию в ходе их педагогической деятельности современных педагогических технологий, ориентированных на реализацию личностного подхода в обучении. По нашему мнению, одной из таких технологий является диалоговая технология, основанная на использовании учебного диалога.

Анализ актуальных исследований. В ряде исследований (В. Библер, И. Зимняя, Е. Ильин, М. Каминская, С. Курганов, И. Малова, Е. Мельникова, А. Леонтьев, А. Сгибнев, Е. Семёнов, Е. Скафа и др.) отмечается, что введение диалога в учебный процесс является одной из наиболее эффективных форм общения и организации познавательной деятельности учащихся на уроке. В связи с этим актуальными являются вопросы подготовки будущих учителей к использованию диалога.

Анализ научно-методической литературы показывает, что зачастую любой диалог в учебном процессе считают учебным, не учитывая при этом особенностей его организации и проведения. В зависимости от поставленной учебной задачи мы предлагаем различать следующие виды учебного диалога: обучающий и контролирующий.

Обучающий диалог – это способ организации учебного процесса, при котором приобретение новых знаний учащимися осуществляется с помощью системы проблемных вопросов и познавательных заданий. Такое приобретение знаний носит творческий характер, поскольку учащиеся активно участвуют в процессе познания, находясь в постоянном поиске ответов на вопросы, предложенные учителем. Главным назначением обучающего диалога является стимулирование познавательного интереса учащихся, вовлечение их в активное обсуждение, побуждение к самостоятельному решению возникающих проблемных ситуаций.

Цель статьи – рассмотреть вопросы обучения студентов-математиков в рамках дисциплины «Методика обучения математике» использованию обучающего диалога на уроках математики.

Изложение основного материала. Проводить работу по методической подготовке студентов можно как в процессе учебно-познавательной деятельности, так и в условиях учебного моделирования будущей профессиональной деятельности. В ходе преподавания курса «Методика обучения математике» в Черкасском национальном университете имени Богдана Хмельницкого нами разработана и используется специальная система методических заданий, способствующая формированию у студентов умений построения и ведения обучающего диалога на различных этапах обучения математике.

Мы выделяем два вида обучающего диалога:

1) диалог, используемый при изучении нового материала (*познавательно-теоретический диалог*);

2) диалог, используемый при решении задач (*познавательно-практический диалог*).

Познавательно-теоретический диалог – это диалог, который проводится на этапе изучения нового материала и носит проблемный характер. По нашему мнению, его основным заданием является не запоминание новой информации, предоставляемой учителем (хотя это тоже важно), а активное участие самих учащихся в процессе приобретения знаний. В результате такой работы у учащихся более эффективно развивается мышление, формируются способности самостоятельного приобретения знаний, способности самообучаться и самосовершенствоваться. Поэтому в процессе построения познавательного диалога учителю необходимо создавать проблемные ситуации, подталкивающих учащихся к самостоятельной поисковой деятельности.

Исходя из того, что обучающий диалог является сложной формой организации учебного процесса, мы выделяем два этапа в подготовке студентов. На первом этапе студенты выполняют методические задания подготовительного характера, а на втором – методические задания более практической направленности. Например, при изучении методики формирования математических понятий мы предлагаем студентам следующую систему заданий.

Задание 1. Создайте систему вопросов к определенному этапу формирования заданного математического понятия.

Задание 2. Проанализируйте предложенный преподавателем фрагмент урока введения математического понятия с помощью познавательно-теоретического диалога.

Задание 3. Найдите методические ошибки в познавательно-теоретическом диалоге для предложенного фрагмента урока введения математического понятия.

Задание 4. Коллективно разработайте фрагмент урока введения заданного математического понятия с помощью познавательно-теоретического диалога.

Задание 5. Самостоятельно разработайте фрагмент урока введения заданного математического понятия с помощью познавательно-теоретического диалога.

В качестве примера выполнения задания 5 рассмотрим фрагмент урока геометрии в 7 классе по теме «Внешний угол треугольника», на котором целесообразно использовать познавательно-теоретический диалог при изучении свойства внешнего угла треугольника.

Перед тем, как сформулировать и доказать теорему, мы предлагаем предложить учащимся выполнение следующего практического задания, способствующего созданию проблемной ситуации.

Практическое задание. На отрезке AB , длиной 4 см, постройте треугольник ABC с углами A и B , равными соответственно 50° и 60° .

1. Определите градусную меру угла C .

Ожидаемый ответ:

$$\angle C = 180^\circ - (\angle A + \angle B) = 180^\circ - (50^\circ + 60^\circ) = 70^\circ.$$

2. Постройте внешний угол $B CD$ при вершине C .

3. Определите градусную меру угла $B CD$.

Ожидаемый ответ: $\angle B CD = 180^\circ - \angle C = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$.

4. Найдите сумму углов A и B данного треугольника ABC .

Ожидаемый ответ: $\angle A + \angle B = 50^\circ + 60^\circ = 110^\circ$.

5. Сравните градусную меру угла BCD и сумму углов треугольника A и B .

Ожидаемый ответ: градусные меры угла BCD и суммы углов треугольника A и B равны.

6. Сформулируйте гипотезу о свойстве внешнего угла треугольника. Проверьте свою гипотезу по учебнику [1, с. 84].

После этого с помощью построенного треугольника ABC можно сформулировать и доказать теорему о свойстве внешнего угла треугольника. Доказательство может содержать следующую систему вопросов.

1. Чему равна сумма углов данного треугольника?

Ожидаемый ответ: $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$.

2. Из полученного равенства выразите сумму $\angle A + \angle B$.

Ожидаемый ответ: $\angle A + \angle B = 180^\circ - \angle C$.

3. Определите градусную меру внешнего угла BCD при вершине C .

Ожидаемый ответ: $\angle BCD = 180^\circ - \angle C$.

4. Сравните градусные меры величин $\angle A + \angle B$ и $\angle BCD$.

Ожидаемый ответ: $\angle BCD = \angle A + \angle B$.

После доказательства теоремы целесообразно предложить учащимся ответить на следующие вопросы.

1. Какие углы треугольника можно найти, если известен внешний угол треугольника?

2. Можно ли найти углы треугольника, зная градусную меру внешнего угла треугольника? Ответ обоснуйте.

Рассмотрим следующие методические задания, которые мы предлагаем студентам.

Задание 6. Проведите фрагмент урока-имитации введения заданного математического понятия с помощью познавательно-теоретического диалога.

Задание 7. Проанализируйте увиденный фрагмент урока-имитации введения заданного математического понятия с помощью познавательно-теоретического диалога.

Задание 8. Проанализируйте увиденные уроки учителей математики, использующих в учебном процессе диалоговую технологию. Предложите свой вариант проведения одного из увиденных уроков.

Задание 9. Самостоятельно выберите тему и разработайте урок с использованием познавательно-теоретического диалога.

Задание 10. Проанализируйте заданную учебную тему и подготовьте уроки, которые целесообразно проводить с помощью познавательно-теоретического диалога.

Для выполнения последних заданий мы предлагаем студентам следующую схему подготовки познавательно-теоретического диалога, используемого на уроках математики:

1) проанализируйте теоретический материал и выберите те его части, которые целесообразно подать с помощью учебного диалога;

2) сформулируйте цель изучения нового материала;

3) сформулируйте выводы, к которым следует подвести учащихся в ходе диалога;

4) выделите вопрос (или задачу), с которого начнется учебный диалог;

5) подготовьте вопросы и задания для проведения учебного диалога, а также продумайте ожидаемые ответы и решения учащихся;

6) подготовьте систему вопросов-подсказок и наводящих заданий на случай возникновения у учащихся затруднений;

7) продумайте альтернативные пути ведения диалога по данной теме.

Следует отметить, что данную систему методических заданий мы также используем при работе с методикой изучения теорем.

Другим видом обучающего диалога является диалог, проводящийся на этапе решения задач, который мы определяем как *познавательно-практический* диалог. Такой диалог позволяет учителю с помощью системы специально подобранных наводящих вопросов (вопросов-подсказок) подтолкнуть учащихся к идее решения задачи или подвести их к самостоятельному, а главное осознанному, решению новой или сложной для них задачи.

Мы предлагаем следующую систему методических заданий для обучения студентов правилам организации и ведения познавательно-практического диалога.

Задание 11. Создайте систему вопросов к определенному этапу решения задачи.

Задание 12. Проанализируйте систему вопросов познавательно-практического диалога для предложенного решения задачи.

Задание 13. Найдите методические ошибки в познавательно-практическом диалоге для предложенного решения задачи.

Задание 14. Коллективно разработайте решение задачи с использованием познавательно-практического диалога.

Задание 15. Самостоятельно разработайте решение задачи с использованием познавательно-практического диалога.

В качестве примера выполнения последних заданий можно предложить следующий познавательно-практический диалог, используемый при решении задач высокого уровня, обозначенных в учебнике [1] звездочкой.

Задача 46*[1, с. 89]. В треугольнике ABC из вершины B проведены высота и биссектриса. Найдите угол между высотой и биссектрисой, если $\angle A = 40^\circ$ и $\angle B = 60^\circ$.

План решения данной задачи предполагает использование следующего обучающего диалога.

1. Определите вид треугольника ABK , если BK – высота.

Ожидаемый ответ: треугольник ABK – прямоугольный и угол AKB равен 90° .

2. Определите градусную меру угла ABK .

Ожидаемый ответ: $\angle ABK = 90^\circ - 40^\circ = 50^\circ$.

3. Что можно определить, если BM – биссектриса угла B ?

Ожидаемый ответ: так как если BM – биссектриса угла B , то $\angle ABM = \angle MBC = 60^\circ : 2 = 30^\circ$.

4. Как определить градусную меру угла MBK ?

Ожидаемый ответ: $\angle MBK = \angle ABK - \angle ABM = 50^\circ - 30^\circ = 20^\circ$.

Отметим, что система вопросов (последовательность вопросов, их полнота и сложность) при проведении познавательно-практического диалога зависит от уровня подготовки класса в целом или от уровня конкретного ученика, которому адресован данный вопрос.

Особое внимание студентов мы обращаем на основные ошибки, которые может допускать учитель во время проведения обучающего диалога:

– предлагается монолог учителя вместо диалога с классом, что лишает большинство учащихся возможности активного участия в учебном процессе;

– учитель не дослушивает до конца ответ ученика (как неправильный, так и правильный);

– учитель берет на себя исправление ошибок, вместо того, чтобы предложить контрпример или привлечь других учащихся к обнаружению и исправлению допущенных ошибок;

– учитель повторяет вслед за учеником озвученный им текст;

– не все ученики класса вовлечены в обсуждение.

Также необходимо обращать внимание студентов на тот факт, что использование на уроке обучающего диалога требует от учителя предельного внимания к рассуждениям учеников, быстрой реакции, готовности отступить от намеченного плана. По мнению А. Сгибнева [2], диалогическое ведение урока гораздо труднее поддается планированию, зато в процессе урока случаются неожиданные открытия, которые надолго запоминаются и могут изменить отношение детей к математике.

Выводы. Следует отметить, что предложенная система методических задач способствует поэтапному формированию у студентов как соответствующих базовых профессиональных умений, так и готовности к организации и проведению урока математики с использованием диалоговой технологии, в частности с использованием обучающего диалога.

Продолжение работы мы видим в разработке системы методических заданий для формирования у студентов соответствующих умений построения и проведения других видов учебного диалога на уроках математики.

Литература:

1. Бурда М. И. Геометрия 7: Підруч. для 7 кл. загальноосвіт. навч. закладів / М. И. Бурда, Н. А. Тарасенкова. – Київ: «Зодіак-Еко», 2007. – 208 с.
2. Сгибнев А. И. Монолог и диалог в обучении математике / А. И. Сгибнев // Математика в школе. – 2010. – № 5. – С. 21–24.

Розглянуто питання навчання студентів використовувати навчаючий діалог на уроках математики в курсі «Методики навчання математики». Побудовано відповідну систему методичних завдань.

Ключові слова: підготовка вчителів математики, діалогова технологія, навчаючий діалог.

Рассмотрены вопросы обучения студентов использованию учебного диалога на уроках математики в рамках дисциплины «Методика обучения математике». Построена соответствующая система методических заданий.

Ключевые слова: подготовка учителей математики, диалоговая технология, обучающий диалог.

The issues of training of students for using educational dialogue on math lessons within discipline «Methodology of mathematics training» are considered. The correspondent system of methodological tasks is constructed.

Keywords: preparation of mathematics teachers, dialogue technology, educational dialogue.

УДК 371.315.6;004.7

Ю.М. Богачков, О.П. Пінчук, В.О. Царенко
м. Київ, Україна

ДИСТАНЦІЙНІ ОСВІТНІ СТУДІЇ. ФУНКЦІЇ ТА МОЖЛИВОСТІ

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Зміни у запитах до освіти, які висуває суспільство, виявляються у формуванні нових вимог до форм навчання з точки зору ефективності застосування та адаптованості останніх до сучасних умов. На нашу думку, такі вимоги, як динамічність змін у змісті навчання, варіативність, мобільність і розподіленість – найбільш суттєві. Зміни в освітніх запитах супроводжуються вибуховим розвитком технічних можливостей, які надають сучасні мережні та комп'ютерні технології. Використання засобів ІКТ як засобів навчання у традиційних формах класно-урочної системи не дає очікуваного ефекту. Тому виникає об'єктивна необхідність у пошуку нових форм організації навчальної діяльності, які, з одного боку, задовольняють запити сучасного суспільства, а з іншого – більш повно використовують можливості сучасних технологій. Такою формою організації навчання може бути *дистанційна освітня студія*.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми. У різних тлумачних словниках термін «студія» розглядають в якості майстерні художника або скульптора; спеціалізованого приміщення для трансляції радіо та телепередач або створення кіно; акторської школи тощо. У нашій статті термін «студія» визначає в першу чергу особливу форму організації навчальної діяльності. Можна виділити наступні суттєві ознаки, характерні для освітніх студій:

- Свобода вибору виду навчальної діяльності.
- Свобода вибору змісту та послідовності його вивчення.
- Змінна інтенсивність участі вчителя (тьютора) у навчальній діяльності.
- Можливість змін у ролі «учень» на роль «учитель».
- Суттєве застосування групових методів навчання та навчання у групі.
- Використання різних співвідношень в обсязі індивідуальної та групової діяльності.