

ПРИМЕНЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ

Бобоева Муяссар Норбоевна

Бухарский государственный университет

Старший преподаватель кафедры математического анализа

m.n.boboeva@buxdu.uz

Аннотация: В данной статье говорится о том, что применение педагогических технологий на уроках служит дальнейшему повышению эффективности образовательного процесса. Показано применение проблемной образовательной технологии в преподавании темы “Понятие о матрицах и операциях над ними”. Осваивая данный метод, учащиеся получают представление о тех или иных изучаемых понятиях. Приведен пример применения данного метода на уроке, который помогает закрепить пройденную тему.

Ключевые слова: образование, технология, новая педагогическая технология, матрица, проблема, вопросы и ответы Сократа, таблица.

Совершенствование гармоничной личности, служащей на благо Родины, - главная цель каждого педагога. Реализация этой цели требует, прежде всего, реформирования образовательного процесса, повышения его эффективности, применения педагогических технологий в образовательном процессе. Технология под ней понимается процесс, приводящий к качественному изменению у субъекта в результате воздействия, оказываемого субъектом на объект. Технология всегда предполагает объектно – ориентированное назначение, выполнение действий в определенной последовательности с использованием необходимых средств и условий. Переноса эти понятия в учебный процесс, учитель может быть охарактеризован как социальный феномен, возникающий в результате системного воздействия средств обучения на условия освещения, интенсивно формирующих из них необходимые и предопределенные социальные качества. По теории определений такое социальное явление можно назвать педагогической технологией.

В процессе обучения новая педагогическая технология закладывает основу для сотрудничества, то есть ведет к улучшению отношений между объектом и субъектом. При этом учителю придется выполнить несколько заданий: постоянная забота о детях, доверительное отношение к детям, высокий уровень культуры обращения, обучение учащихся самостоятельному мышлению в процессе обучения проходят при тщательном планировании, активном вовлечении учащихся, четком постановке целей урока.

Применение нового педагогического образования на уроках принципиально отличается от традиционного. Его главным приоритетом является совместная

организация деятельности ученика и учителя. Это еще больше повысит эффективность образовательного процесса.

Определяющими случаями новой педагогической технологии являются:

1. Современность: а) Исключение менее важных материалов из учебных программ; б) Обилие научно – технической информации модернизация (обновление) учебных программ на основе научно-технических достижений.

2. Оптимизация (оптимизация) процесса обучения с меньшими усилиями для достижения высокого результата.

3. Научность: применение новых средств, активных методов, дидактического материала в образовании, нового закона организационных вопросов.

4. Устранение лишних движений, обеспечение высокой сплоченности. Функционирование учителя как “конструктора”.

5. Использование информационных технологий и технических средств (компьютер, Электроника, связь, радио, телевидение), активизирующих обучение.

6. Целесообразность в материально-технической базе.

7. Применение рейтинговой системы в качественной оценке результатов учебно-воспитательного процесса.

Новая модель обучения должна быть определена таким образом, чтобы предполагать формирование у учащихся навыков коммуникативной грамотности в самом широком смысле.

К основным методам стимулирования обучения также относится аргументация знаний. Известно, что истина рождается в оценках. С другой стороны, дебаты вызывают большой интерес к теме. Основным источником интереса к учебной деятельности является, прежде всего, ее содержание. Этот интерес является фактором воспитательного принципа для сильного стимулирующего воздействия. В заключение можно сказать, что организация образовательного процесса на основе педагогической технологии приобретает сегодня большое значение.

Методы применения педагогических технологий в образовательном процессе многообразны. Использование дополнительной литературы помимо учебников, работа над ними, организация дидактических игр, использование предметных ребусов, контрольных тестов, задание самостоятельных заданий, организация нетрадиционных уроков. Помимо этого, возможно проведение письменных дискуссий, использование метода мозгового штурма, организация малых групп на уроке, применение метода “ажурной пилы”, метода бхбхб, методики “выбери себе удобное место”, проблемных образовательных технологий.

Учитель, применяя педагогические технологии на протяжении всего учебного занятия, заставляет учащихся верить в знания и способности к самостоятельной работе над собой, либо приобретать интерес к предмету, а главное-осознанно подходить к учебному процессу.

Ниже мы поговорим об организации занятий с использованием технологии проблемного обучения.

Организация и управление проблемными образовательными технологиями, методами проблемного обучения на учебных занятиях - заключается в достижении учащимися полного понимания проблемы, обучении их умению ее решать, развитии творческого мышления и творческих способностей. Технологии проблемного обучения основаны на активизации и ускорении деятельности учащихся. В основе технологии проблемного обучения лежит то, что мышление ученика начинается с решения проблемной ситуации, а также то, что он обладает способностью выявлять проблемы, исследовать их. Проблемное обучение имеет серьезное значение для развития творческого мышления и творческих способностей учащихся.

На протяжении нескольких столетий применения проблемного образования в Узбекистане в школах и медресе на основе широкого использования сократовского метода вопросов-ответов у студентов сформировались такие качества, как проницательность, отзывчивость, а также красивая речь. Метод вопросов и ответов Сократа до сих пор используется как один из самых эффективных методов обучения. При этом ученик обучается глубокому логическому мышлению, сообразительности, ясной и правильной речи, логичности и беглости речи, а также критическому, творческому мышлению. Например, сократовские беседы относятся к методам, с помощью которых учитель вводит ученика в процесс независимого и активного мышления, а также направляет его на путь исправления, проницательно выявляя неправильные аспекты его мышления. Такие этапы разговора можно упростить следующим образом:

1. Определение уровня знаний и мыслительных способностей учащегося в целом с помощью вопросов и ответов;
2. Согласование содержания изучаемой темы с интересами учащегося. В основном это делается путем выбора примеров, в которых интересы и способности ученика совпадают.
3. Вовлечение ученика в активное общение. В основном при этом используются методы стимулирования;
4. Учитель продолжает задавать вопросы, делая вид, что не знает.
5. Вовлекать ученика в более свободное и глубокое мышление, высказываться, хвалить его правильные мысли.
6. Выявление ошибочных мыслей ученика.
7. Путем формулирования или выдвижения учителем в ясной логически обоснованной форме правильного мнения относительно ошибок ученика создается проблемная ситуация для ученика и направляется ученик на исправление собственных ошибок.

Мы можем реализовать метод вопросов и ответов Сократа на уроке следующим образом:

Вопрос 1	Что вы подразумеваете под матрицей и ее элементами?	Ответ: таблица, состоящая из $m \cdot n$ чисел прямоугольной формы, состоящая из m строк и n столбцов, называется матрицей порядка $m \times n$, а числа, составляющие ее, называются элементами матрицы.
Вопрос 2	Дайте определение квадратной матрице.	Ответ: Если матрица состоит из n строк и n столбцов, то она называется квадратной матрицей порядка $n \times n$.
Вопрос 3	Как выполняется умножение матрицы на число?	Ответ: Произведение матрицы произвольного порядка $A_{m \times n}$ на любое фиксированное число λ называется матрицей, образованной умножением каждого элемента этой матрицы на λ , и обозначается как λA .
Вопрос 4	Как определяется транспонированная матрица A .	Ответ: A^T
Вопрос 5	Что такой диагональный элемент?	Ответ: Элемент матрицы $A_{m \times n}$ для которой $i=j$.
Вопрос 6	Что такое сумма матриц?	Ответ: Матрица состоящая из суммы соответствующих элементов двух матриц A и B одинакового порядка называется суммой матриц A и B и обозначается как $A+B$.

Главная цель проблемного образования - добиться от учащихся полного понимания проблемы и научить их уметь ее решать. Применение проблемного обучения на практике одним из основных вопросов является создание проблемной ситуации, связанной с изучаемым предметом. Преподаватели различных учебных дисциплин должны заранее предусмотреть создание проблемных ситуаций в процессе занятий и способы их решения. Организация и управление проблемным учебным занятием включает в себя следующие этапы:

- обозначение проблемных вопросов, связанных с ними при преподавании учебного предмета и темы урока;
- заранее планируйте их создание проблемных ситуаций и применение на практике;
- учет уровня подготовки студентов;
- подготовка необходимых средств обучения;
- показать существующий конфликт в проблемной ситуации;
- четкое изложение задачи и достаточных условий ее решения;
- показать ошибки, допущенные учащимися при решении задачи, их причину и характер;
- чтобы помочь студентам найти правильный путь, обсудив последствия своих выводов, основанных на их ошибочных предположениях, и т. д.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Boboyeva M.N. Maktab matematika darslarida misol-masalalar yechish orqali turli kasblarga oid ma'lumotlarni singdirish. Science and Education 2:8 (2021), 496-504 b.
2. Boboyeva M., Qutliyeva Z. (2019). Formation of elementary mathematical concepts in preschool children. *J. Global Research in Math. Archives*, 6(11), 10-12.
3. Boboyeva M.N. Differensial hisobning iqtisodda qo'llanilishini takomillashtirish istiqbollari. Science and Education 2:8 (2021), 476-485 b.
4. Boboyeva M.N. "Matritsalar haqida tushuncha va ular ustida amallar" mavzusini ayrim interfaol metodlardan foydalanib o'qitish. Pedagogik mahorat Maxsus son (2021), 38-42 b.
5. Boboyeva M.N. Increasing creative activity of students by application of methods of analysis and synthesis in mathematics lessons. *ResearchJet Journal of Analysis and Inventions*. 3:05 (2022), p.67-75.
6. Бобоева М.Н. "Чизиқли тенгламалар системаси" мавзусини ўқитишда муаммоли таълим технологияси ва "зинама-зина" методини қўллаш. Pedagogik akmeologiya. Maxsus son (2022) 67-74 b.
7. Бобоева М.Н. Matematika fanini o'qitish jarayonida innovatsion texnologiyalardan foydalanish. Pedagogik akmeologiya. Maxsus son (2022) 6-12 b.
8. Хайитова Х.Г. Использование эвристического метода при объяснении темы "Непрерывные линейные операторы" по предмету "Функциональный анализ". Вестник науки и образования, 94:16-2 (2020). С. 25-28.
9. Xayitova X.G., Ramazonova Sh.Sh., Panjaradagi ikki o'lchamli qo'zg'alishga ega bilaplasian operatorining spektri va rezolventasi. Science and education. Vol. 3 No. 3 (2022), 55-64.
10. Хайитова Х.Г., О числе собственных значений модели Фридрихса с двумерным возмущением. Наука, техника и образование. 2020. № 8 (72), 5-8.