

Саушкина Анна Владимировна

учитель начальных классов

МАОУ «СОШ №112

с углубленным изучением информатики»

г. Новокузнецк, Кемеровская область

ПРОБЛЕМНОЕ ОБУЧЕНИЕ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

***Аннотация:** в данной статье на примере проблемного обучения автор рассматривает создание всех условий для проявления познавательной активности учеников. Автором предложены различные пути решения данной проблемы.*

***Ключевые слова:** проблемное обучение, подводящий диалог, побуждающий диалог, противоречие.*

На проблемном уроке учитель «проводит» учеников через звено постановки проблемы одним из трех возможных путей.

Первый путь постановки проблемы лежит через создание проблемной ситуации. Она содержит в себе противоречие, вызывающее у учеников удивление или затруднение. Выход из проблемной ситуации состоит в осознании противоречия и формулировании проблемы, как правило, в форме вопроса, не совпадающего с темой.

Второй путь постановки проблемы – подводящий диалог. Учитель предлагает школьникам систему посильных вопросов и заданий, которые шаг за шагом приводят их к формулированию темы урока. Как правило, подводящий к теме диалог выстраивается от повторения пройденного материала. Результатом такого способа постановки проблемы является развитие логического мышления учащихся.

Третий путь постановки проблемы – сообщение темы урока в готовом виде, но с применением специального мотивирующего приема («яркое пятно», «актуальность»).

Поиск решения проблемы может проходить также тремя различными путями.

Первый путь поиска решения лежит через выдвижение и проверку гипотез (побуждающий диалог). В ходе проверки на ложные гипотезы приводятся контраргументы, решающая же гипотеза подкрепляется аргументами и становится новым знанием.

Второй путь поиска решения – подводящий диалог. Он представляет собой систему вопросов и заданий, учитель пошагово приводит школьников к открытию нового знания.

Третий путь поиска решения – подводящий без проблемы диалог. Его единственное отличие от предыдущего заключается в том, что учитель сразу без вопроса или темы – начинает урок с системы посильных заданий, которые подводят учеников к открытию нового знания. Это самый короткий и простой вариант проблемного введения материала.

Далее предлагаем ознакомиться с фрагментом урока математики «Письменное сложение двузначных чисел с переходом через десяток», в основе проблемной ситуации с затруднением лежит одно противоречие – между необходимостью выполнить задание учителя и невозможностью это сделать. После создания проблемной ситуации учитель разворачивает побуждающий диалог. В ответ на стимулирующую реплику учителя школьники предлагают свои формулировки учебной проблемы. Учебная проблема поставлена, и начинается вторая фаза проблемного урока – поиск решения через выдвижение и проверку гипотез (побуждающий диалог). В ходе проверки на ложные гипотезы приводятся контраргументы, решающая же гипотеза подкрепляется аргументами и становится новым знанием.

1. Выявление места и причины затруднения (постановка учебной задачи).

– Решите выражения, используя письменный прием;

$$61 + 23, 68 + 12$$

– Что вас удивило? (получили 10 единиц, а двузначное число в одном разряде нельзя записывать).

2. Построение проекта выхода из затруднения.

– Сформулируйте цель урока: узнать способ записи и решения примеров, когда при сложении единиц получается 10.

- Какова тема нашего урока?
- Сложение двузначных чисел, когда в разряде единиц получается 10.
- Какие есть идеи?
- Такие примеры надо записывать только в строчку.
- С многозначными числами тоже будем в строчку записывать?
- Кто думает иначе?
- По калькулятору считать ответ.
- А вы видели, чтобы дети работали с ним?
- 10 – это 1 дес. и 0 ед., значит, запишем 0 под единицами, а число десятков увеличится на 1).

– Интересное мнение, давайте проверим.

3. Реализация построенного проекта.

- Иди к доске и объясни, как будем записывать решение таких выражений.
- Мы узнали новый способ записи при сложении, когда в разряде единиц получается 10?
- Давайте составим алгоритм действий, когда в разряде единиц получается 10.
- Работа по составлению алгоритма: (на доске появляется алгоритм, который дети высказывают).

Список литературы

1. Мельникова Е.Л. Проблемный урок, или Как открывать знания с учениками: Пособие для учителя. – М.: АПКиПРО, 2002; 2006. – 168 с.
2. Мельникова Е.Л. Проблемно-диалогическое обучение: понятие, технология, предметная специфика // Образовательная система «Школа 2100» – качественное образование для всех: Сб. материалов. – М.: Баласс, 2006. – С. 144–180.
3. Мельникова Е.Л. Технология проблемно-диалогического обучения // Образовательная система «Школа 2100»: Сб. программ. Дошкольное образование. Начальная школа. – М.: Баласс, 2008. – С. 75–90.

4. Тимошинова Т.И. Инновационные технологии в современной начальной школе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://refdb.ru/look/1252089-p2.html>