

Кейс-технологии при изучении математики в школе

Подготовила учитель математики
МБОУ Астаповская ООШ Сачкова И.Н.

Что такое Кейс - метод

Кейс-метод или метод конкретных ситуаций (от английского case – случай, ситуация) – метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов), предназначенный для совершенствования навыков и получения опыта в следующих областях:

- ❖ выявление, отбор и решение проблем;
- ❖ работа с информацией — осмысление значения деталей, описанных в ситуации;
- ❖ анализ и синтез информации и аргументов;
- ❖ работа с предположениями и заключениями;
- ❖ оценка альтернатив;
- ❖ принятие решений;
- ❖ слушание и понимание других людей — навыки групповой работы.

Кейс - технология обучения – это обучение действием

Суть кейс - метода состоит в том, что усвоение знаний и формирование умений есть результат активной самостоятельной деятельности учащихся, в результате чего и происходит творческое овладение знаниями, навыками, умениями и развитие мыслительных способностей.

Кейс представляет собой описание конкретной реальной ситуации, подготовленное по определенному формату и предназначенное для обучения учащихся анализу разных видов информации, ее обобщению, навыкам формулирования проблемы и выработки возможных вариантов ее решения.

Кейс-метод – это инструмент, позволяющий применить теоретические знания к решению практических задач.

Непосредственная цель кейс - метода – совместными усилиями группы учащихся проанализировать ситуацию — case, возникающую при конкретной проблеме, и выработать практическое решение. Окончание процесса решения – оценка предложенных алгоритмов и выбор лучшего в контексте поставленной проблемы.

Обучение на основе кейс - метода – это целенаправленный процесс, построенный на:

- ❖ всестороннем анализе представленных ситуаций;
- ❖ обсуждении проблем во время открытых дискуссий;
- ❖ выработке навыков принятия решений.

Отличительная черта кейс - метода - создание проблемной ситуации из реальной жизни.

Пример обучения учащихся

Учащимся ставится конкретная задача по определению количества расходных материалов для проведения ремонта косметического ремонта класса.

Задаются следующие цели:

- ❖ рассчитать количество водоэмульсионной краски в килограммах для покраски потолка;
- ❖ рассчитать количество масляной в килограммах краски для покраски стен;
- ❖ рассчитать необходимую площадь линолеума на пол класса для замены старого линолеума.

Задаются следующие исходные данные:

- ❖ расход водоэмульсионной краски в килограммах на 1 квадратный метр потолка;
- ❖ расход масляной краски в килограммах на 1 квадратный метр стен класса;
- ❖ измерения всех необходимых размеров учащиеся проводят сами с помощью рулетки.

Учащиеся при решении задачи должны решить следующие проблемы:

2. Определить последовательность решения задания.
3. Определить каким образом и помощью каких формул должны быть определены площади потолка, пола и стен, при этом должно быть определено как будет учтена площадь дверей и окон.

3. Определить с помощью какой формулы через площадь и расход должно быть определено количество необходимой краски и линолеума.
4. Провести необходимые измерения размеров класса (длина, ширина, высота потолка в метрах, габариты дверей и окон).
5. Определить площади потолка, пола и стен.
6. Определить необходимое количество вододисперсионной краски в килограммах для покраски потолка.
7. Определить необходимое количество масляной краски в килограммах для покраски стен.
8. Определить количество линолеума в квадратных метрах.

Функции учителя при работе по кейс-методу

Учитель при работе по кейс-методу является инициатором и активным участником процесса решения задания. Основными функциями учителя являются:

- ❖ постановка задачи, определение целей и исходных данных;
- ❖ организация процесса и направление последовательности выполнения задания, организация дискуссий;
- ❖ консультирование и, при необходимости, подведение дискуссий учащихся к нужному результату;
- ❖ контроль выполнения задания;
- ❖ организация обсуждения полученных результатов и подведение итогов.