*Цаплина Е.О.*

учитель математики МАОУ «Гимназия №31» г. Перми.

**Кейс-технологии на уроках математики**

Все учителя сталкивались с вопросом: как заинтересовать ученика своим предметом? Человек увлекается, какой либо деятельностью, если становиться непосредственно субъектом, а не объектом этой деятельности. Так и в учебном процессе, ученик должен быть субъектом, а не объектом в учебном процессе.

Работая первый год, очень трудно было удержать внимание и интерес каждого из учеников. Но наблюдая за ними, было ясно одно, только тогда, когда ученик использует свои умственные, физические, духовные возможности, можно говорить о самостоятельной учебно-познавательной деятельности, благодаря которой ученик сам учиться: проектировать, исследовать, открывать что то новое. Все это и способствует увлечению предметом.

Осуществлять процесс самостоятельной учебно-познавательной деятельности необходимо на основе современных технологий обучения. Узнав, о не столь известном методе case-технологий, я заинтересовалась и решила его применить. В этой статье речь пойдет именно об использование кейс-технологии на уроках математике.

Рассмотрим, отвечает ли метод кейс-технологий основным требованиям, которые задает стандарт образования?

В основе метода лежит имитационное моделирование. Активность обучения реализуется за счет вовлечения учащегося в решения «реальных» проблем.

Рассмотрим **методы кейс-технологии [1]:**

* ***метод инцидентов.***

Цель метода – поиск и обработка информации самим учеником.

Сообщение в кейсе может быть как письменным, так и устным («случилось…» или «произошло»).

Учащиеся получают сообщение об инциденте. Им необходимо прежде всего разобраться в обстановке, определить, есть ли проблема и в чем, собственно, она состоит, что надо делать, что нужно знать для принятия того или иного решения [3].

* ***метод разбора деловой корреспонденции.***

Учащийся получают от учителя папки с одинаковым набором документов, относящихся к деятельности определенного предприятия. Сам участник такого обучения выступает в роли лица, принимающего решение (в этой роли может выступить также малая группа). Учащийся должен – занять позицию человека, ответственного за работу с «входящими документами», и справиться со всеми задачами, которые она подразумевает.

Цель ученика – сыграть роль человека, ответственного за обработку данных документов. Обработать предоставленные документы.

* ***игровое проектирование.***

Для осуществления этой технологии участников занятия разбивают на группы, каждая из которых занимается разработкой своего проекта.

Игровое проектирование может включать в себя проекты разного типа: исследовательские, поисковые, творческие, аналитические, прогностические.

Цель –создание проекта(готового продукта)по заданной теме.

* ***ситуационно-ролевая игра.***

Цель –инсценировать реальную ситуацию и дать возможность оценить поступки, поведение участников инциеровки.

Обучающему выдается не только описание ситуации, но и инструкция, в которой описано характер роли, интересы которые нужно отстоять. Таким образом, ролевая игра – игра по заданному сценарию, который требует не только знакомства с материалом ситуации, но и вхождения в заданный образ, перевоплощения.

* ***метод дискуссии.***

Дискуссия – обмен мнениями по какому-либо вопросу в соответствии с более или менее определенными правилами процедуры. К интенсивным технологиям обучения относятся групповые и межгрупповые дискуссии.

Обычно дискуссией руководит учитель. «Общие правила коммуникации при групповой дискуссии выражаются в следующих требованиях к участникам группы: излагать материал кратко, конкретно, озвучить основные выводы по какому-либо вопросу или ситуации; ориентироваться на цель (задачу);уметь слушать; быть активными в беседе; осуществлять конструктивную критику.

* ***метод кейс-стади*** предполагает: подготовленный в

письменном виде пример кейса; самостоятельное изучение и обсуждение кейса учащимися; совместное обсуждение кейса в аудитории под руководством учителя; следование принципу «процесс обсуждения важнее самого решения».

Выше были рассмотрены методы кейс-технологии. В каждом методе может существовать различная вариация подачи материала, в связи с этим рассмотрим *виды кейсов [1]:.**1.**Печатный кейс* (может содержать графики, таблицы, диаграммы, иллюстрации, что делает его более наглядным).*2. Мультимедиа - кейс* (наиболее популярный в последнее время, но зависит от технического оснащения школы).*3. Видео кейс* (может содержать фильм, аудио и видео материалы.

Работая, с технологией кейсов учащийся должен выполнять определенную последовательность действий. Перед знакомством с каким-либо кейсом, необходимо обговорить этапы работы с выданными материалами. Рассмотрим основные этапы *работа ученика с кейсом[2].*1 этап– знакомство с ситуацией, её особенностями; 2 этап – выделение основной проблемы (проблем); 3 этап – предложение концепций или тем для «мозгового штурма»;4 этап – анализ последствий принятия того или иного решения; 5 этап – решение кейса, предложение одного или нескольких вариантов последовательности действий.

Из всего выше сказанного и реализованного на уроках можно сделать выводы. Использование кейса имеете явное преимущество. Ребята заметно активизируются на уроке. Ученик становиться субъектом деятельности. При этом использование жизненной ситуация повышает мотивацию к обучению. Ребенок видит, где его знания могут пригодиться в реальной жизни и он становиться заинтересованным в их получение.

Также преимущества данной технологии заключается в наличии логической структуры, четкой последовательности шагов и действий, повторяемости, воспроизводимости, нацеленности на получение конкретного образовательного результата, а так же данная технология способствует ранней профориентации учащегося.

Благодаря использованию на уроках данной технологии можно говорить о системе предметных, метапредметных умений и личностных качеств обучаемого. В соответствие с ФГОС эта система трех компонентов и является образовательным результатом. Кейс-технология отвечает требования, которые задает ФГОС.

Библиографический список

1. <http://kormilovka.omskedu.ru/str/vmo/obchestvo/Chernenko_keys_techn.rar>
2. <http://do.gendocs.ru/docs/index-242137.html>.
3. http://msk.treko.ru

Приложение

*Рассмотри пример применения кейс-технологии на уроках математики.*

Кейс «Проценты в жизни».

Вид кейса: печатный.

Тип кейса: практический.

**Цели урока.** 1. Развитие познавательного интереса к вычислению процентов, через решения жизненных задач; 2.отработка практических навыков при решение задач на проценты; 3. развитие интереса учащихся к математике и расширение кругозора через решение задач связанными с жизненными ситуациями.

**Задачи:** *образовательная:* углубление и систематизация теоретических знаний, отработка умений и навыков при вычислении процентов на примерах решения задач; *развивающая:* развитие умения распознавать типы задач на проценты; *воспитательная:* воспитание активности, побуждение познавательного интереса, воспитание настойчивости в достижении цели.

**Пример фрагмента содержания кейса.**

Задание №1. Познакомиться с ситуацией, представленной в кейсе и с документами, связанными с взятием кредита. Задание №2. Исследовать представленную историю и документы. Выяснить причины, почему могла произойти такая ситуация. Задание №3. Выписать все неизвестные термины и узнать их значение. Задание №4. Рассчитать долг по кредиту. Задание №5. Предложить свои варианты решений данной ситуации. Проанализировать последствия принятия того или иного решения. Сформулировать советы людям, которые собираются брать кредит. Задание №6. Представить полученные результаты своей работы перед ребятами.

***Текс.***

Это было почти три года назад. Я взяла в кредит ноутбук за 30 тысяч рублей. Исправно платила по 2500 рублей в месяц, в течение двух лет и трех месяцев, а потом вдруг лишилась работы. На этот случай у меня были отложены деньги (приличная сумма), но, увы, деньги незадолго до моего увольнения я потратила на новый телефон.

Как я выжила – отдельная тема. У родителей нет возможности помогать. Родственники в другом городе и сами живущие от зарплаты до зарплаты. Друзей, способных занять денег на оплату квартиры и кредит, у меня не было.

Я устроилась на работу, но пока стажировалась, пока устраивалась, пока получила зарплату прошло около двух месяцев. Были подработки, но и кушать нужно было. Получила зарплату, ура! Думаю, ну ладно – два месяца я не платила кредит, буду платить с отсрочкой и ничего не будет. Вот наивная. Оказывается, мне начисляли штраф за каждый день просрочки. ***Долг рос с каждым днем****….*

***Фрагмент документа.***

 Общий размер кредита - *30 000* тыс.рублей. Кредит предоставляется на оплату *ноутбука.*

 Ссудозаемщик обязуется погасить кредит до "1" сентября 2013г. При не поступлении средств в погашение кредита в указанный срок задолженность по ссуде, включая проценты, вносится на счет просроченных ссуд и списывается со счета N \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ банке.

За пользование кредитом Ссудозаемщик вносит плату в размере 18 процентов годовых. Проценты начисляются и взыскиваются Банком ежемесячно после 20 числа каждого месяца в бесспорном порядке инкассовым поручением с расчетного счета Ссудозаемщика. Отсчет срока по начислению процентов начинается с даты выдачи средств со ссудного счета и заканчивается датой зачисления средств в погашение кредита на ссудный счет Ссудозаемщика. В случае не поступления на счет Банка средств в погашение причитающихся со Ссудозаемщика процентов до 5 числа следующего месяца причитающиеся со Ссудозаемщика проценты по кредиту считаются как несвоевременно оплаченные. В случае нарушения срока погашения кредита и уплаты процентов Банк взыскивает штраф в размере 5 процентов от непогашенной суммы задолженности кредита за каждый день просрочки.