**Как организовать и провести урок-исследование**

Главная цель образования — воспитание творческой личности учащегося, способной к саморазвитию, самоусовершенствованию, поэтому в качестве приоритетного дидактического подхода в обучении и воспитании я выбрала поисковый, исследовательский.

На уроках-исследованиях ставятся две цели: *обучение предмету (дидактическая цель) и обучение исследовательской деятельности (педагогическая цель)*. Поставленные цели достигаются в ходе решения конкретных задач. Например, для обучения предмету необходимо решить следующие задачи:

• приобретение учащимися общеучебных умений (работать с учебником, составлять таблицы, оформлять наблюдения в письменном виде, формулировать мысли во внутренней и внешней речи, осуществлять самоконтроль, проводить самоанализ и т.д.);

• приобретение учащимися специальных знаний и умений (усвоение фактического материала по предмету);

• приобретение учащимися интеллектуальных умений(анализировать, сравнивать, обобщать и т.д.).

Для обучения исследовательской деятельности требуется решить другую задачу — приобретение учащимися исследовательских знаний и умений:

• знание специфики и особенностей процесса научного познания, ступеней исследовательской деятельности;

• знание методики научного исследования;

• умение выделять проблемы, формулировать гипотезы, планировать эксперимент в соответствии с гипотезой, интегрировать данные, делать вывод.

*По основной дидактической цели* уроки-исследования можно разделить на следующие типы*:* изучение нового материала, повторение, закрепление, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний, а также комбинированные уроки.

*По объему осваиваемой методики* научного исследования можно выделить уроки с элементами исследования и уроки-исследования.

На уроке с элементами исследования учащиеся отрабатывают отдельные учебные приемы, составляющие исследовательскую деятельность. По содержанию элементов исследовательской деятельности уроки такого типа могут быть различными, например: уроки по выбору темы или метода исследования, по выработке умения формулировать цель исследования, уроки с проведением эксперимента, работа с источниками информации, заслушивание сообщений, защита рефератов и т.д.

На уроке-исследовании учащиеся овладевают методикой научного исследования, усваивают этапы научного познания. *По уровню самостоятельности учащихся*, проявляемой в исследовательской деятельности, уроки-исследования могут соответствовать начальному (урок «Образец исследования»), продвинутому (урок «Исследование») или высшему уровню (урок «Собственно исследование»).

Освоение учащимися исследовательских знаний и умений должно проходить поэтапно,с постепенным увеличением степени самостоятельности ученика в его исследовательской учебной деятельности. И естественно, что начинать следует с подготовительного этапа — теоретического изучения этапов и ступеней исследовательской деятельности. Затем следуют освоение школьниками процесса исследования на уроках «Образец исследования» (этап 1), отработка учебных приемов исследовательской деятельности на уроках «Исследование», а также на уроках с элементами исследования (этап 2)и использование исследовательского подхода в процессе обучения на уроках «Собственно исследование» (этап 3).

В структуре урока-исследования выделяют следующую последовательность действий:

1) актуализация знаний;

2) мотивация;

3) создание проблемной ситуации;

4) постановка проблемы исследования;

5) определение темы исследования;

6) формулирование цели исследования;

7) выдвижение гипотезы;

8) проверка гипотезы (проведение эксперимента, лабораторной работы, чтение литературы, размышление, просмотр фрагментов учебных фильмов и т.д.);

9) интерпретация полученных данных;

10) вывод по результатам исследовательской работы;

11) применение новых знаний в учебной деятельности;

12) подведение итогов урока;

13) домашнее задание.

Исследовательская деятельность учащихся на уроке начинается с накопления информации.Далее необходимо сформулировать цели исследования,т.е. ответить на вопрос: что нужно сделать для решения поставленной проблемы? Следующий шаг *—* выдвижение гипотезы *—* мысленное представление основной идеи, к которой может привести исследование, предположение о результатах исследования. Проверка гипотезы заключается в определенных действиях по разработанному алгоритму. Полученные в результате этих действий данные учащиеся должны интерпретировать(«Анализ данных показывает, что...»). В заключение необходимы оценка, оформление результатов работы и вывод из нее*.*

*Учебные приемы*,составляющие исследовательскую деятельность учащихся на уроках-исследованиях:

– выделение основной проблемы в предложенной ситуации;

– определение темы и цели исследования;

– формулирование и отбор полезных гипотез;

– определение пригодности выбранной для проверки гипотезы;

– разграничение допущений и доказанных положений;

– планирование эксперимента для проверки гипотезы;

– анализ планируемых опытов, выбор наиболее подходящего из них;

– планирование результата;

– проведение эксперимента;

– конструирование нового варианта прибора для осуществления конкретного опыта, изготовление моделей по собственному замыслу;

– составление таблиц, графиков, диаграмм (для выявления закономерностей, обобщений, систематизации полученных результатов исследований, графического изображения законов, для установления связи полученных данных с поставленной проблемой и последовательности изучения данных);

– систематизация фактов, явлений;

– интерпретация данных;

– использование обобщений, методов анализа и синтеза, индукции и дедукции;

– установление аналогий;

– формулирование определений и выводов на основе теоретических и фактических исследований;

– решение задач в новой ситуации;

– написание творческого сочинения, реферата.