Применение технологии В.М. Монахова на уроках информатики.

Цели «технологии проектирования технологий» по Монахову :

- проектирование методической системы обучения;
- создание педагогического процесса, наиболее адекватного поставленным целям обучения;
- выбор и создание системы диагностики,
- разработка системы профилактики затруднений и коррекционной работы с учащимися;
- создание технологически выверенной динамики развития общепедагогических умений;
- формирование нового учителя, способного реализовать спроектированную технологию.

Концептуальные положения технологии В.М.Монахова

- Проектируемая технология должна удовлетворять требованиям системности, структурированности, воспроизводимости, планируемой эффективности, оптимальности затрат.
- Любая образовательная технология получает практическую реализацию на конкретной теме, конкретном уроке, **дидактическом модуле** - основной технологической единице дидактического процесса. **Дидактический модуль (ДМ) - это типовое программирование и проектирование этапов и элементов учебно-воспитательного процесса как совокупности временных отрезков**

Каждый учитель является обладателем большого поля «рассеянных» методических знаний, которые он осознает лишь частично; в процессе проектирования технологии происходит применение - «инвентаризация» этих «рассеянных» знаний.

Выбор и дальнейшее проектирование педагогической технологии могут быть представлены следующими этапами.

Первый этап - разработка пакета «Теоретическое обоснование новой технологии обучения», включающего:

- диагностическое целеполагание; анализ будущей деятельности учащихся; цель обучения, характер задач, особенности данной возрастной группы учащихся;
- выбор адекватной целям и условиям конкретной педагогической технологии, концепции конкретной технологии, гипотезы ее осуществления;
- определение содержания обучения в границах данной образовательной области, выделение модулей, учебных элементов, логическая схема их изучения (учебные планы и программы в модульном решении);
- вариант продукта учебного процесса в границах конкретной области раз вития.

- определение содержания обучения в границах данной образовательной области, выделение модулей, учебных элементов, логическая схема их изучения (учебные планы и программы в модульном решении);
- вариант продукта учебного процесса в границах конкретной области раз вития.

Второй этап - разработка пакета

«Технологические процедуры в границах данного дидактического модуля».

Дидактический модуль (ДМ) - это типовое программирование и проектирование этапов и элементов учебно-воспитательного процесса как совокупности временных отрезков, в структуру и функции которых закладываются:

- выбор оргформ;
- актуализация знаний и умений, необходимых для учебной работы в данном ДМ, т.е. поисково-подготовительная работа и специфика ее организации;
- подготовка и фиксация готовности каждого ученика к освоению данного ДМ;
- подготовка и сбор материалов;
- четкое планирование и проектирование урока и системы уроков;
- **познание нового через усвоение обучающих блоков учебной информации и самостоятельную учебно-познавательную деятельность;**
- усвоение конкретного учебного материала, необходимого для достижения базисного уровня;
- проверка объема и степени нагрузки учащихся;
- возможность существенного углубления и расширения учебного материала для отдельных учащихся (многоуровневая дифференциация учебного процесса);
- фиксация индивидуальных траекторий (треков) самостоятельного познания и освоения учебного материала каждым учащимся.

Третий этап - разработка пакета «Методический инструментарий учителя для данного дидактического модуля».

Технология формирует у учителя представления об учебном процессе как **логической структурой.** Структура представляется цепочкой модулей, на которых, во-первых, должна быть достигнута микроцель, во-вторых, это программа развития мышления, памяти, речи, внимания, интереса и др.

Технологическая карта - своего рода паспорт проекта будущего учебного процесса в данном классе.

В технологической карте целостно и емко представлены главные параметры учебного процесса, обеспечивающие успех обучения: это **целеполагание, диагностика, дозирование домашних заданий, логическая структура проекта, коррекция.**

С овладения технологией конструирования технологической карты начинается новое педагогическое мышление учителя: четкость, структурность, ясность методического языка, появление обоснованной нормы в методике. Пример

- **Основной объект проектирования в технологии - это учебная тема - дидактический модуль.**
- Учитель приглашается к проектированию целей обучения, он становится соавтором проекта учебного процесса. В одной теме может быть от двух до пяти микроцелей. Учитель формирует микроцели в форме: «знать...», «уметь...», «понимать...», «иметь представление о...», «уметь давать характеристику**...». По каждой теме проект учебного процесса будет состоять из технологической карты и набора информационных карт урока.**
- Третий этап включает также разработку структуры и содержания системы учебных заданий, нацеленных на эффективное решение образовательных задач и требований федерального стандарта.

Четвертый этап - создание пакета

«Критерии и методы замера результатов реализации технологического замысла в данном дидактическом модуле».

- Фактически содержание этого пакета переводит традиционные программные требования к знаниям и умениям учащихся по тому или иному разделу школьного курса на язык планируемых технологических результатов.
- Для этого необходимо **создание тестов для объективного контроля за качеством усвоения** учащимися знаний и образцов деятельности, соответствующих целям й критериям оценки степени усвоения.
- В технологии **диагностика** - это установление факта достижения (недостижения) конкретной микроцели.

Оценка результата:

- Что можно сделать, для того, чтобы ученик не боялся проверочных работ? В первую очередь, я стараюсь, чтобы отметка была объективной. Она может определяться по количеству решенных задач за отведенное время, или по факту решения задач разного уровня.
- Современный вариант – тестирование, хотя он, как и все в жизни, имеет достоинства и недостатки. Важно, что дети никогда не оспаривают оценки, полученные за тест.
- Я разрешаю во время работ использовать любые материалы. Думаю, что в школьной информатике очень немного нужно выучить, остальное нужно понимать.
- Если мы даем возможность отметку улучшить, снимается страх получения плохой отметки, кроме того, возможность пересдать стимулирует самостоятельную работу.

Пятый этап - разработка пакета

«Культура освоения новой технологии обучения». В состав этого технологического пакета обязательно входят блоки, описывающие три стадии освоения:

- инвентаризация всей проектно-педагогической документации;
- конструирование логической схемы дидактического модуля;
- описание методико-организационных условий достижения планируемых результатов обучения;
- апробация проекта на практике и проверка завершенности учебно-воспитательного процесса;
- коррекция выбранной технологии.

Как заинтересовать?

- **значимость для ученика**
  (ответ на вопрос «зачем»?)
- **выход на практику**
  («где это можно применить»?)
- **проблемные ситуации** (новые приемы как решение проблемы)
- **поиск ошибок**
  (в том числе у соседа)
- **игровые задания**
  (деловые игры, кроссворды и т.п.)
- **творческие работы**

Самообучение:

- В идеале нам нужно научить всех работать самостоятельно, в режиме самообучения. Для этого необходимо не только желание ученика, но и качественные учебные материалы.
- Когда мы говорим, что надо что-то изучить, всегда возникает вопрос «Зачем?» Основная задача учителя здесь – превратить «надо» в «хочу», если удастся добиться, основная часть работы сделана.
- Когда уже есть состояние «хочу», возникает вопрос «как?» И здесь важно дать ребенку информацию- «где искать». Информация должна быть достоверная, понятная, полная. На своих уроках я использую ссылки на учебные порталы, блоги, сайты и на различные учебные модули.
- http://school-collection.edu.ru/
- http://fcior.edu.ru/

Таким образом, наша основная задача – дать начальный толчок, чтобы запустить процесс, и найти (или сделать самим!) хорошие учебные материалы.

- Далее определяем самые простые задачи и рассматриваем, как их решать. Здесь не нужно жалеть времени и места для подробного объяснения, закладывается фундамент, это очень важно.
- Если все это есть, можно успешно организовывать самообучение. При этом мы в наибольшей возможной степени развиваем самостоятельность учеников. Кроме того, каждый может выбрать свой темп изучения материала – снимается очень серьезная проблема, остро стоящая на обычных уроках.

Для самостоятельного изучения материала на уроке я использую:

- Видео уроки
- Практические модули ЭОР
- Работы учащихся
- Виртуальные лаборатории http://school-collection.edu.ru/

Подготовка к ЕГЭ

- ЕГЭ – одна из наиболее обсуждаемых тем в школьной информатике. Часто задают вопрос: «Что делать? Учить информатике или готовить к ЕГЭ?»
- Я думаю, что это две совершенно разные задачи. Представьте себе, что ваш знакомый просит вас позаниматься с его ребенком, научить его информатике. И вторая ситуация – он просит вас подготовить ребенка к сдаче ЕГЭ.
- С точки зрения системного анализа все определяется цель. Все-таки, основная наша работа – учить детей информатике. В чем цель? Мне кажется, в том, чтобы подготовить их к жизни в информационном обществе.
- Если речь идет о подготовке к ЕГЭ, в чем цель? Очевидно в том, чтобы на ЕГЭ получить наивысший возможный балл. Так как цели в двух случаях разные, то и средства разные.
- Ясно, что подготовка к ЕГЭ невозможна без изучения информатики. Кроме этого она включает психологическую подготовку (ученик должен быть готов к тестированию, оно не должно пугать), тактическую подготовку (как распределить силы). Нужно также внимательно изучать особенности именно этого теста, ориентируясь, в первую очередь, на информацию из ФИПИ.
- Что имеем в итоге? Мотивация чаще всего есть. В конце концов, дети решают свою задачу поступления в институт, а наша задача – им только помочь.
- Нужно увеличивать количество проверочных работ в виде тестов. Нельзя сказать, что это однозначно хорошо, но тест не должен быть шоком. На своих уроках я использую тесты начиная с 5-ого класса.
- На уроках и в тестах можно использовать задачи из вариантов ЕГЭ, особенно по темам «Кодирование информации», «Логика», «Системы счисления».
- Подготовка к ЕГЭ может быть интересной