

АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО ИНФОРМАТИКЕ

Т. А. Саганович,
учитель информатики высшей категории,
гимназии № 2 г. Пинска

Одной из важнейших целей использования любых педагогических приемов является повышение качества образования, развитие интеллектуальных способностей учащихся. А, как известно, об уровне мышления и умении учиться свидетельствует уровень владения общеучебными умениями и навыками. Поэтому каждый учитель, помимо формирования предметных умений и навыков, должен обеспечить формирование общеучебных умений и навыков.

Использование приемов активизации обучения не только позволяет задействовать такие виды деятельности учащихся, как физическую, социальную и познавательную, что приводит к максимальному вовлечению учащихся в учебный процесс, но и способствует формированию и развитию общих учебных умений и навыков.

Выбрать наилучший приём активизации познавательной деятельности нельзя: сохранению внимания и работоспособности учащихся способствует использование разнообразных приёмов. Чтобы продуктивно провести урок, учитель должен владеть целым арсеналом приемов активного обучения и творчески его использовать. Причем для активизации познавательной деятельности учащихся необходимо оптимальное сочетание приемов. Применяя несколько приемов в связке, можно добиться того, чтобы недостатки одного приема компенсировались достоинствами другого.

Чтобы вызвать интерес учеников к изучаемой теме, я часто пользуюсь приёмами мотивации «Привлекательная цель» и «Практичность теории».

Прием «Привлекательная цель». *Перед учеником ставится простая, понятная и привлекательная для него цель (задача), при достижении которой он волей-неволей выполняет и то учебное действие, которое планирует педагог.*

7 класс. Тема «Локальная компьютерная сеть».

Задача для учеников: создать дневник класса за 1 урок. Каждая группа делает свою страничку (титульная, список учеников, их поручения и телефоны, план работы, анкета). Потом нужно собрать все странички в один «дневник».

При этом на сетевом диске одного из компьютеров находятся рисунки, список учеников, которые можно использовать.

Прием «Практичность теории». *Введение в теорию учитель осуществляет через практическую задачу, полезность решения которой очевидна ученикам.*

6 класс. Тема «Понятие об электронной почте».

– Вы часто пишете письма?

– Зачем? Проще позвонить!

– А если тот, кому вы звоните, не в нашей стране и даже не на нашем континенте? (Дороговато будет). А если нужно передать какой-то документ (ксерокопию)? Да ещё и срочно...

Так появляется практическая необходимость изучения этой темы.

Приём «Лови ошибку!». *Объясняя материал, учитель намеренно допускает ошибки.*

Этот прием применяется на этапах первичной проверки усвоения материала и актуализации знаний. Ученики предупреждаются о том, что нужно «ловить ошибки». Важно, планируя ошибку, планировать и ее убедительность. Этот прием позволяет учащимся учиться доказывать свою правоту. Получается мини-диспут.

6 класс. Тема «Понятие алгоритма и исполнителя»

У (учитель): *Алгоритм – это (конечная) последовательность команд исполнителю (для достижения поставленной цели).*

Д (дети): Вы пропустили слово «конечная».

У: Ну и что, от этого суть не меняется.

Д: Команды должны заканчиваться, их нельзя писать без конца.

У: Почему? Я могу их писать и писать. Напишу одну команду – исполнитель её выполнит, напишу вторую – её выполнит.

Д: Нельзя. Алгоритм исполнитель должен получить в готовом виде.

...

Д: Вы пропустили «для достижения поставленной цели».

У: Эти слова можно пропустить.

Д: А как тогда выбирать команды, которые вставлять в алгоритм, если нет цели?

У: Любые можно написать.

Д: Тогда это не алгоритм...

Такие же задания даю для индивидуальной работы (для контроля знаний) или группового обсуждения (для повторения). На карточках текст с ошибками,

ученики должны найти ошибки и исправить их. Текст с ошибками могут создать сами ученики после изучения темы.

Этот приём использую и в другой форме. Ребята получают текст с ошибками (или, скажем, разбор решения задачи) на карточках (не все дети хорошо воспринимают информацию на слух). На прочтение и обдумывание дается время (приём «Отсроченная реакция»). По истечении времени учитель читает текст, а ребята поднимают красные карточки, когда он ошибается (приём «Светофор»). Так весь класс задействуется в опросе.

Формированию навыка задавать вопросы способствуют такие приемы активизации учеников, как «Пресс-конференция» и «Вопрос к тексту»

Прием «Пресс-конференция». *Учитель намеренно неполно раскрывает тему, предложив школьникам задать раскрывающие ее вопросы.*

Попутно или в конце урока надо обсудить с ребятами, насколько удачными были их вопросы и полностью ли раскрыта тема.

Этот приём хорошо использовать при изучении нового большого по объёму материала. На пресс-конференции учащиеся могут сменить вид деятельности, проявить умственную и физическую активность. При такой форме объяснения нового материала ученики из пассивных слушателей превращаются в активных участников. Здесь ненавязчиво отрабатывается и умение самостоятельно работать с учебником, чтобы составить грамотный вопрос.

7 класс. Тема «Современные компьютерные устройства».

Учитель. Компьютер – это единство трёх составляющих: аппаратные средства компьютера, программное обеспечение и информационные ресурсы. Сегодня я готова ответить на все ваши вопросы по теме «Назначение устройств персонального компьютера».

Возможные вопросы:

- Что же такое аппаратные средства компьютера?
- Какой минимальный набор устройств необходим для работы компьютера?
- Объясните термин «Базовая конфигурация компьютера».
- Какие устройства находятся в системном блоке?
- Что такое материнская плата?
- Для чего предназначен процессор?
- На какие характеристики смотреть при выборе процессора?
- В чём разница между ОЗУ и ПЗУ?

...

Прием «Вопрос к тексту». *Перед изучением учебного текста ребятам ставится задача: составить к нему список вопросов.*

Заранее надо рассказать ученикам, что вопросы могут быть репродуктивными, расширяющими знания или развивающими его. Репродуктивные вопросы неинтересны. Ответ на них — повторение уже известного. Расширяющие знания вопросы позволяют узнать новое об изучаемом объекте, уточнить известное, но не претендуют на значительное усложнение знания. Развивающие вопросы вскрывают суть, обобщают, содержат в себе исследовательское начало.

Прием «Вопрос к тексту» я часто использую в связи с предыдущим (прием «Пресс-конференция»). Делю ребят на группы для составления вопросов. Таким образом, число повторяющихся вопросов уменьшается. И создается эффект соревнования. Пресс-конференция начинается после того, как вопросы будут готовы. Ребята вначале бегло просмотрят учебник, а потом ещё и послушают объяснения учителя.

Часто составить вопросы к изученному параграфу – домашнее задание. Тогда ученик не просто прочтёт текст параграфа, а вынужден будет подумать над ним, структурировать информацию, выделить главное.

Дополнительно можно:

- провести конкурс на самый интересный, самый сложный (проблемный), самый важный, самый оригинальный вопрос;
- организовать попарный взаимоопрос учеников по их вопросам;
- использовать некоторые вопросы как темы будущих докладов учащихся.

Повторение пройденного на уроке, повторение изученных ранее тем может быть активным и развивающим. Главный принцип такого повторения — переход от репродукции к деятельности по применению и изменению полученного знания.

Приём «Пересечение тем». *Ученики подбирают (или придумывают) свои примеры, задачи, гипотезы, идеи, вопросы, связывающие последний изученный материал с любой ранее изученной темой, указанной учителем.*

Этот прием использую при подведении итогов урока. Прием заставляет найти связь между новым и давно изученным материалом. Это задание можно дать всему классу одновременно или по группам (каждой группе – свои темы), а потом обсудить ответы каждой группы, дополнить, если нужно. Так информация воспринимается как целостный предмет, а не как совокупность разрозненных тем.

6 класс. Между темами «Обработка растровых изображений» и «Основы работы с компьютером» – рисунок сохраняется в файле на компьютерном но-

сителе под специальным именем (Paint – это программа, рисунок рисуется с помощью мыши).

Приём «Опрос-итог». *В конце урока учитель задает вопросы, побуждающие к рефлексии.*

Например: что на уроке было главным? Что было интересным? (Следует различать главное и интересное.) Что нового сегодня узнали? Чему научились?

На один и тот же вопрос могут ответить несколько человек. Мнения, возможно, и не совпадут. Важно: учитель не должен добиваться «административными мерами», чтобы главным назвали именно то, что считает таковым он. Другое дело — он может наравне со всеми высказать и свое мнение.

Приём «Обсуждаем домашнее задание». *Учитель вместе с учащимися обсуждает вопрос: каким должно быть домашнее задание, чтобы новый материал был качественно закреплен?*

При этом, естественно, изученный материал еще раз просматривается. Главное – не позволить манипулировать собой при таком обсуждении, но всегда учитывать мнение учеников. Прием призван повышать сознательность выполнения домашнего задания.

Когда надо разнообразить урок на помощь приходят приемы «Игровая цель», «Опрос по цепочке», «Да-нетка», «Игры в случайность».

Приём «Игровая цель». *Если необходимо проделать большое число разнообразных упражнений, учитель включает их в игровую оболочку.*

Приём «Игровая цель» я использую при изучении темы «Основы алгоритмизации и программирования». Программирование многим детям дается трудно, а использование этого приёма вносит элемент игры. Дается задача, которую должны уметь решать все. Программа записывается на доске построочно. Каждую строку пишет новый ученик. Благодаря этому приёму даже слабые ученики запоминают основные команды.

Приём «Игры в случайность». *Учитель вводит в урок элементы случайного выбора.*

Объектом случайного выбора может стать решаемая задача, тема повторения, тема доклада, вызываемый ученик. Инструментами случайного выбора могут стать игральные кости, подбрасываемая монетка (орел или решка), «гадание по журналу», «черный ящик», жребий.

Приём «Да-нетка». *Учитель загадывает нечто (число, предмет, литературного или исторического героя и др.). Ученики пытаются найти ответ, задавая вопросы. На эти вопросы учитель отвечает только словами: «да», «нет», «и да, и нет».*

Эта игра способна увлечь и маленьких, и взрослых, что ставит учащихся в активную позицию.

«Да-нетка» учит:

- связывать разрозненные факты в единую картину;
- систематизировать уже имеющуюся информацию;
- слушать и слышать других.

После игры обязательное краткое обсуждение: какие вопросы были сильными, какие (и почему) – слабыми? Ведь мы стараемся научить ребят вырабатывать стратегию поиска, а не сводить игру к беспорядочному перебору вопросов.

Когда вижу, что дети устали слушать, использую эту игру, чтобы активизировать их. В качестве загаданного слова беру любое ключевое слово по теме урока. Например, в 6 классе: принтер, операционная система, файл, распылитель, клавиша Del, блок-схема.

Приём «Опрос по цепочке». Применяю в случае, когда предполагается развернутый, логически связный ответ. *Рассказ одного ученика прерываю жестом в любом месте и передаю слово другому ученику. И так несколько раз до завершения ответа.* Этот приём заставляет каждого внимательно слушать ответ своего одноклассника, а не читать следующий пункт в учебнике.

Приём «Отсроченная реакция». *Учитель приучает детей к некоторой паузе между заданным вопросом и ответом ученика.*

Никаких выкриков с места. Высокий темп (вопрос – ответ) иногда допустим, но чаще он способствует «забиванию» самыми энергичными и активными детьми всех остальных. Детям умным, но обладающим медленной реакцией, приходится поневоле занимать пассивную позицию. Поэтому: вопрос – пауза секунд 30 – ответ.

Приём «Светофор». *При опросе ученики поднимают «светофор» красной или зеленой стороной к учителю, сигнализируя о своей готовности к ответу.*

Отсидеться не получится, нужно как минимум самому себя оценить. Здесь хорошо использовать приём «Отсроченная реакция», чтобы ученики могли подумать пару секунд, а только потом поднимали карточки.

Приём «Идеальный опрос». *Ученики сами оценивают степень своей подготовки и сообщают об этом учителю.*

Первый раз проходит серьёзно, все думают, что их потом спросят. Второй раз надеются, что всё будет как в прошлый раз, поднимают руки (всё знают), а тут приходится идти к доске.

Приём «Введите роль». Ученик участвует в управлении обучением, выполняя некую роль.

Мы пробовали следующие роли: почемучки (они нужны, когда решаем задачи), адвокат (хорошо успевающий ученик, пользующийся доверием учеников, он защищает «потерпевших»), спонсоры знаний (те, к кому может обратиться за помощью отставший по болезни ученик), связной (после изучения нового материала находит его связь с предыдущим), подводящий итог, психолог (оценивает психологический климат на уроке).

Введение ролей вызывает интерес у детей. Они не могут отвлекаться, иначе могут что-то пропустить, а потом нужно выступать перед классом, кого-то защищать, делать выводы.

В начале и в конце урока для рефлексии использую приём «Мордашки», но в качестве «мордашек» использую карточки из «Светофора»: красная – плохо, желтая – нормально, зелёная – хорошо (по цвету легче ориентироваться).

Приемы активизации познавательной деятельности надо вводить в свою практику постепенно, приучая детей взаимодействовать друг с другом, воспитывая у учащихся культуру общения. Грамотное использование приёмов активизации познавательной деятельности учащихся на уроке позволяет снять усталость, поддерживать внимание, повышать интерес к учебной деятельности, а еще развивать творческие и коммуникативные способности личности.