**ПРАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Как научить учащихся учиться**

* Обучайте на основе новейших достижений педагогики, психологии, методики, передового педагогического опыта.
* Настойчиво внедряйте в практику рекомендации по научной организации педагогического труда.
* Учитывая новейшие достижения дидактики и психологии обучения, разумно используйте логику не только индуктивного, но и дедуктивного обучения.
* Старайтесь избегать абстракций, которые не получают полного определения в рамках школьного курса.
* Раскрывайте логику учебного предмета, обеспечивающую с первых шагов надежную основу для подведения к новым научным понятиям.
* Воспитывайте у школьников диалектический подход к изучаемым предметам, явлениям, формируйте элементы научного дидактического мышления.
* Каждое нововведенное научное понятие систематически повторяйте, применяйте и используйте да всем протяжении учебного курса: что не упражняется, то забывается.
* Изучение законов науки проводите на основе наиболее важных сторон процесса развития изучаемых явлений — зависимости от внешних условий, места и времени, конкретности форм изменения явления, борь­бы старого с новым и т.д.
* В методах преподавания отражайте методы научного познания, развивайте мышление учащихся, подводя их к поисковой, творческой работе в учении.
* Систематически информируйте своих учеников о новых достижениях в науке, технике, культуре; связывайте новые достижения с формируемой системой знаний.
* Не сводите ознакомление учащихся с новыми идеями урока, восприятие нового в урочной деятельности к отдельному акту: рассматривайте каждое явление во все новых связях и отношениях.
* Не упускайте возможности ознакомить школьников с биографиями выдающихся ученых, их вкладом в развитие науки.
* Раскрывайте перед учениками методы и сложности научного познания, покажите зависимость результатов от методов.
* Используйте научную терминологию, не пользуйтесь устаревшими терминами, будьте в курсе самых последних научных достижений по своему предмету.
* Раскрывайте генезис научного знания, эмбриологию истины, последовательно реализуйте требования историзма в обучении.
* В связи с увеличивающимся потоком научной информации главное внимание уделяйте ключевым проблемам науки, раскрывайте перед учащимися основные идеи научных достижений, приучайте их следить за научной информацией, поощряйте коллективное обсуждение научно-технических и социальных проблем.
* В старших классах не обходите спорные научные проблемы, в доступной форме раскрывайте их содержание и перспективные пути ре­шения, если позволяют условия, организуйте дискуссию.
* Поощряйте исследовательскую работу школьников.
* Находите возможность знакомить их с техникой экспериментальной и опытнической работы, алгоритмами решения изобретательских задач обработкой первоисточников и справочных материалов, архивных документов.
* Добивайтесь, чтобы учащиеся усваивали новые понятия и термины в единстве с научными теориями, законами.
* Дайте каждому возможность пережить радость открытия, чувство успеха, удовлетворенности от познавательного напряжения.
* Освещая новые достижения в науке и технике, не забывайте рассказать о совершенствовании технологии обучения, рассказывайте о сложностях учебного труда и путях повышении его эффективности, познавая тайны обучения и внедрения новых средств.
* Настойчиво пропагандируйте идеи научной организации учебного труда.
* Остерегайтесь неоднозначных и фальшивых фраз, которые могут стать причиной неправильных представлений. В школе, особенно первой и второй ступени, нельзя допускать двусмысленного, искаженного толкования учащимися сказанного учителем.
* Не бойтесь шутить, использовать меткие и ироничные фразы в подтверждение научных истин.
* Учите не бояться трудностей, знания, полученные в трудностях, становятся гораздо более прочными и остаются в памяти надолго.
* Радуйтесь успехам своих учеников, учите их радоваться успехам друг друга, совершенствуйте методы развития мотивации учения на различных возрастных этапах.
* Поддерживайте инициативу и творчество учеников, проявляйте собственную инициативу и творчество в профессиональной деятельности.
* Помните, что ваш профессиональный успех – это успех вашего коллектива, это имидж вашего учебного заведения.

**Методы обучения и воспитания**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Продуктивная**  **технология** | **Технология сотрудничества** | **Щадящая**  **технология** |
| ОСНОВНЫЕ | ОСНОВНЫЕ | ОСНОВНЫЕ |
| Объяснение | Беседа | Рассказ |
| Инструктаж | Обсуждение | Дискуссия |
| Работа с книгой | Дискуссия | Диспут |
| Упражнения | Познавательная игра | Игра |
| Тестирование | Методы программированного обучения | Видеометод |
| ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ | Методы проблемного обучения | Наблюдения |
| Лекция | Практический метод | ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ |
| Демонстрация | Обучающий контроль |  |
| Иллюстрация | ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ | Ситуационный метод |
| Видеометод | Иллюстрация | Нетрадиционные методы |
|  | Демонстрация |  |
|  | Работа с книгой |  |

Рассказ как метод обучения и воспитания

Рассказ относится к словесным методам устного изложения.

Основная функция данного метода — обучающая.

Сопутствующие функции - развивающая, воспитывающая, побудительная и контрольно-коррекционная.

Рассказ — это монологическое изложение учебного материала, применяемое для последовательного, систематизированного, доходчивого и эмоционального преподнесения знаний. Этот метод применяется, прежде всего, в младших классах, на среднем и старшем этапе обучения он используется реже.

По целям выделяется несколько видов рассказа:

* рассказ-вступление;
* рассказ-повествование;
* рассказ-заключение.

Назначение рассказа-вступления состоит в том, чтобы подготовить учащихся к изучению нового материала, рассказ-повествование служит для изложения намеченного содержания, а рассказ-заключение заканчивает определенный отрезок обучения.

Эффективность этого метода зависит в основном от умения учителя рассказывать, а также от того, насколько слова и выражения, используемые педагогом, понятны для учащихся и соответствуют их уровню развития. Поэтому учитель должен учитывать имеющийся у учащихся опыт, одновременно расширяя его и обогащая новыми элементами.

Рассказ служит для учащихся образцом построения связной, логичной, убедительной речи, учит грамотно выражать свои мысли.

Готовясь к рассказу на уроке, учитель намечает план, подбирает необходимый материал, а также методические приемы, способствующие максимальному достижению цели в имеющихся условиях.

В ходе рассказа учитель должен использовать приемы мнемотехники, которые позволят учащимся легче запоминать и заучивать изучаемый материал. Такими приемами являются:

* сравнение;
* сопоставление;
* резюмирование.

Чаще других используются мнемонические приемы для ускорения и облегчения запоминания, логические приемы сравнения, сопоставления, резюмирования.

Рассказ воспринимается учащимися с интересом, если педагог рассказывает учащимся, используя при этом яркие факты, учитывает воз­растные особенности учащихся, потребность в излагаемом материале.

Во время рассказа выделяется и подчеркивается главное. Если педагог хочет достичь успеха в изложении своего рассказа, то его рассказ должен быть:

* коротким (до 10 мин);
* пластичным;
* эмоциональным;
* логичным.

Эффективность рассказа зависит от сочетания его с другими методами обучения - иллюстрацией (в младших классах), обсуждением (в средних и старших), а также от условий — места и времени, выбранных учителем для рассказа о тех или иных фактах, событиях, людях.

Беседа как метод обучения и воспитания

Метод беседы один из самых известных методов обучения. Его использовал еще Сократ.

Главной функцией этого метода является побуждение учащихся к участию в уроке или внеклассном мероприятии.

Сущность беседы состоит в том, чтобы с помощью целенаправленных и умело поставленных вопросов побудить учащихся к актуализации (припоминанию) уже известных им знаний и достичь усвоения новых знаний путем самостоятельных размышлений, выводов и обобщений.

Беседа заставляет мысль ученика следовать за мыслью учителя, в результате чего учащиеся шаг за шагом продвигаются в освоении новых знаний.

Достоинства беседы заключаются еще и в том, что она максимально активизирует мышление, служит прекрасным средством диагностики усвоенных знаний, умений, способствует развитию познавательных сил учащихся, создает условия для оперативного управления процессом познания.

Велика также воспитательная роль беседы.

В некоторых технологиях беседа поднимается до уровня ведущего метода обучения. Но с ее помощью нельзя достичь всех педагогических целей.

Если у школьников нет определенного запаса представлений и понятий, то беседа оказывается малоэффективной. Сама по себе беседа не может быть универсальным методом, она должна обязательно сочетаться с изложением, лекцией, другими методами, формирующими систему знаний. Кроме того, беседа не дает учащимся практических умений и навыков, не позволяет проводить упражнения, необходимые для их формирования.

В беседе, как и в других методах обучения, познание может разви­ваться как дедуктивным, так и индуктивным путем.

Дедуктивная беседа строится, исходя из уже известных учащимся общих правил, принципов, понятий, посредством анализа которых они приходят к частным заключениям. При индуктивной форме беседы идут от отдельных фактов, понятий и на основе их анализа приходят к общим выводам.

Согласно современным исследованиям, беседа наиболее эффективна для:

* подготовки учащихся к работе на уроке;
* ознакомления их с новым материалом;
* систематизации и закрепления знаний;
* текущего контроля и диагностики усвоения знаний.

Предложено несколько способов классификации бесед.

По назначению выделяются беседы:

* вводные или организующие;
* сообщения новых знаний (сократические, эвристические и др.);
* синтезирующие или закрепляющие;
* контрольно-коррекционные.

Вводная беседа проводится обычно перед началом учебной работы.

Ее цель - выяснить, правильно ли учащиеся поняли значение предстоящей работы, хорошо ли они представляют себе, что и как нужно делать.

Перед экскурсией, лабораторными и практическими занятиями, изучением нового материала такие беседы дают значительный эффект.

Беседа-сообщение новых знаний чаще всего бывает катехизической (вопросно-ответной, не допускающей возражений, с запоминанием ответов), сократической (мягкой, почтительной со стороны ученика, но допускающей сомнения и возражения), эвристической (ставящей ученика перед проблемами и требующей собственных ответов на поставленные учителем вопросы).

Любая беседа формирует интерес к знаниям, воспитывает вкус к познавательной деятельности.

В нынешней школе преимущественно используются эвристические беседы. Учитель, умеющий задавать вопросы, побуждает учащихся размышлять, идти к открытию истины. Поэтому в ходе эвристической беседы учащиеся приобретают знания путем собственных усилий, размышлений.

Синтезирующие или закрепляющие беседы служат для обобщения и систематизации уже имеющихся у учащихся знаний.

Контрольно-коррекционная беседа применяется для диагностики, а также в том случае, когда нужно развить, уточнить, дополнить новыми фактами, или положениями имеющиеся у учащихся знания.

Для успешного применения беседы необходима серьезная подготовка к ней учителя.

Для организации беседы на уроке учитель обязан:

* четко определить тему беседы;
* сообразно теме беседы определить ее цель;
* составить план-конспект беседы;
* подобрать наглядные пособия;
* сформулировать основные и вспомогательные вопросы, которые могут возникнуть ходу беседы;
* продумать методику ее организации и проведения (порядок включения вопросов, по каким узловым положениям необходимо сделать обобщения и выводы и т.д.)

Требования к организации и проведению беседы

* Очень важно правильно формулировать и задавать вопросы. Они должны иметь логическую связь между собой, раскрывать в сово­купности сущность изучаемого вопроса, способствовать усвоению

знаний в системе.

* По содержанию и форме вопросы должны соответствовать уровню развития учащихся. Легкие вопросы не стимулируют активной познавательной деятельности, серьезного отношения к познанию. Не следует также задавать «подсказывающих» вопросов, содержа­щих готовые ответы.
* Очень важна техника осуществления вопросно-ответного обучения. Каждый вопрос задается всему классу и только после неболь­шой паузы для обдумывания вызывается ученик для ответа.
* Не следует поощрять учеников, «выкрикивающих» ответы.
* Слабоуспевающих учащихся нужно спрашивать чаще, давая возможность всем остальным исправлять неточные ответы.
* Неуместно ставить длинные или «двойные» вопросы.
* Если никто из учащихся не может ответить на вопрос, нужно его переформулировать, раздробить на части, задать наводящий вопрос.
* Не следует добиваться мнимой самостоятельности учащихся, подсказывая наводящие слова, слога или начальные буквы, по кото­рым можно дать ответ, особенно не размышляя.
* Успех беседы зависит от контакта с классом.
* Нужно следить, чтобы все учащиеся принимали активное участие в беседе, внимательно выслушивали вопросы, обдумывали ответы, анализировали ответы своих товарищей, стремились высказать собственное мнение.
* Каждый ответ внимательно выслушивается.
* Правильные ответы одобряются, ошибочные или неполные — комментируются, уточняются.
* Учащемуся, который ответил неправильно, предлагается самому обнаружить неточность, ошибку, и лишь после того, когда он не сумеет это сделать, призывают на помощь товарищей.
* С разрешения учителя учащиеся могут задавать вопросы друг другу, но как только учитель убедится, что их вопросы не имеют познавательной ценности и задаются для мнимой активизации, это занятие надо прекратить.

Педагогу следует знать, что беседа — неэкономный и сложный метод обучения. Она требует времени, напряжения сил, соответствующих условий, а также высокого уровня педагогического мастерства. Выбирая беседу, необходимо взвесить свои возможности, возможности учащихся, чтобы предотвратить «провал» беседы, ликвидировать последствия которого будет трудно, особенно это касается организации бесед в воспитательной работе с учащимися.

Лекция как метод обучения

Лекция как метод обучения имеет свою структуру, которая отличается от других методов словесного изложения.

Отличие выражено в следующих параметрах:

* строгая структура подачи лекционного материала;
* системная логика изложения учебного материала;
* большое количество сообщаемой информации;
* законченность изложения понятий лекции.

Предметом школьной лекции является преимущественно описание сложных систем, явлений, объектов, процессов, имеющихся между ними связей и зависимостей, в основном причинно-следственного характера.

Лекция как метод словесного изложения наиболее применима только в старших классах, когда учащиеся уже достигают требуемого для восприятия и осмысления материала лекции уровня подготовки.

По объему лекция занимает целый урок, а иногда и «спаренное» занятие.

Лекционный метод вводится постепенно, вырастая из объяснений, бесед.

Условиями эффективности школьной лекции являются:

* составление учителем детального плана лекции;
* сообщение учащимся плана, ознакомление их с темой, целью и задачами лекции;
* логически стройное и последовательное изложение всех пунктов плана;
* краткие обобщающие выводы после освещения каждого пункта плана;
* логические связи при переходе от одной части лекции к другой;
* проблемность и эмоциональность изложения;
* живой язык, своевременное включение примеров, сравнений, ярких фактов;
* контакт с аудиторией, гибкое управление мыслительной деятельностью учащихся;
* многостороннее раскрытие важнейших положений лекции;
* оптимальный темп изложения, позволяющий учащимся записать основные положения лекции;
* выделение (задиктовка) того, что следует записать;
* использование наглядности (демонстрации, иллюстрации, видео), ИТ, облегчающей — восприятие и понимание изучаемых положений;
* сочетание лекций с семинарскими, практическими занятиями, на которых обстоятельно разбираются отдельные положения.

Лекция экономит учебное время, является одним из наиболее эффективных методов по показателю восприятия содержания информации.

Учебная дискуссия как метод обучения

Среди методов, которые постепенно входят в практику нашей школы, следует выделить учебную дискуссию.

Она давно и успешно применяется в учебных заведениях и во многих случаях обеспечивает хорошие результаты при решении тех задач, где другие методы оказываются менее эффективными.

Смысл этого метода состоит в обмене взглядами по конкретной проблеме.

С помощью дискуссии учащиеся приобретают новые знания, укрепляются в собственном мнении, учатся его отстаивать.

Главная функция учебной дискуссии — стимулирование познавательного интереса.

Вспомогательные функции учебной дискуссии следующие:

1. Обучающая.
2. Развивающая.
3. Воспитывающая.
4. Контрольно-коррекционная.

Одно из важнейших условий эффективности учебной дискуссии - предварительная и основательная подготовка к ней учеников, как в со­держательном, так и формальном отношении.

Содержательная подготовка заключается в накоплении необходимых знаний по теме предстоящей дискуссии, а формальная — в выборе формы изложения этих знаний.

Без знаний дискуссия становится беспредметной, бессодержательной и неточной, а без умения выразить мысли, убедить оппонентов - лишенной привлекательности, запутанной и противоречивой. Поэтому учитель должен позаботиться о развитии у школьников умений ясно и точно излагать свои мысли, четко и однозначно формулировать вопросы, аргументировать приведенные ими доказательства.

Ошибочно считают, будто дискуссия применима только при изучении гуманитарных дисциплин - истории, обществоведения, этики, литературы, искусства, психологии, педагогики.

С не меньшим успехом этот метод может быть использован и при изучении физики, химии, биологии, других предметов.

В этом случае учебная дискуссия приобретает характер управляемого познавательного (научного) спора. Школьникам предлагается сравнить, например, различные подходы к классификации элементарных частиц в физике, разные концепции происхождения явления акселерации в биологии, поддержать или опровергнуть мнения относительно причин из­менения климата на Земле в географии и т.д.

Естественно, нельзя ожидать, что школьники выскажут окончательное решение относительно справедливости той или иной точки зрения. Но спор всегда вызывает повышенный интерес к проблеме, желание глубже в ней разобраться.

Дискуссии обогащают содержание уже известного учащимся материала, помогают его упорядочить и закрепить.

Учитель, в свою очередь, получает надежную информацию о глубине и системе знаний, особенностях мышления учащихся, кроме того, дис­куссии подсказывают направления дальнейшей работы.

Весьма полезны дискуссии и в воспитательном значении.

С их помощью не только легко диагностируются особенности характера, темперамента, памяти, мышления, но и исправляются недостатки поведения и общения школьников (вспыльчивость, несдержанность, неуважение к собеседнику и т.д.).

Элементы дискуссии практикуются уже на среднем этапе обучения учащихся, в полном объеме метод используется в старших классах.

В учебных заведениях нового типа школьников обучают искусству ве­дения дискуссии, используя для этого различные предметные спецкурсы.

Работа с книгой как метод обучения

С тех пор как в школах появились книги, работа с ними стала одним из важнейших методов обучения.

Главное достоинство этого метода — возможность для ученика многократно обрабатывать учебную информацию в доступном для него темпе и в удобное время.

Учебные книги успешно выполняют следующие функции: обучающую, развивающую, воспитывающую, побуждающую, контрольно-коррекционную.

При использовании специально-разработанных, так называемых программированных учебных книг эффективно решаются вопросы контроля, коррекции, диагностики знаний, умений учащихся.

Целями самостоятельной работы учащихся с книгой могут быть следующие:

* ознакомление со структурой книги;
* беглый просмотр книги;
* чтение отдельных глав;
* поиск ответов на определенные вопросы;
* изучение материала книги и постановка к нему вопросов;
* реферирование отдельных отрывков текста или всей книги;
* решение примеров и задач, выполнение контрольных тестов;
* заучивание материала на память.

Работа с книгой - сложный и трудный для школьников метод обучения. Многие выпускники так и не овладевают им полностью: умея чи­тать, они не понимают всего смысла прочитанного.

Поэтому данному методу следует уделять больше внимания. Школа должна подготовить учащегося к самостоятельной работе с книгой.

Среди факторов, определяющих эффективность метода работы с книгой, наиболее важными являются:

* умение свободно читать и понимать прочитанное;
* умение выделять главное в изучаемом материале;
* умение вести записи, составлять структурные и логические схемы (опорные конспекты);
* умение подобрать литературу по изучаемому вопросу.

Все эти умения постепенно и целенаправленно формируются у учащихся с первого дня их пребывания в школе.

Наибольшее распространение получили два вида работы с книгой: на уроке под руководством учителя и дома самостоятельно для закреп­ления и расширения полученных на уроке знаний.

Подготавливая учащихся к работе с книгой, учитель поясняет, с каким ранее изученным материалом необходимо сопоставить или объединить новый учебный материал.

Если работа ведется на уроке, то весь процесс изучения материала по книге разбивается на отдельные части, выполнение которых контролируется.

Прочитав отрывок текста, учащиеся, по указанию учителя, делают остановку и выполняют необходимые действия: понять, запомнить, срав­нить, сопоставить и т.д.

Работа школьников над текстом учебника дома начинается с воспроизведения по памяти знаний, полученных на уроке.

Синтезирование учебного материала, усвоенного на уроке, с текстом учебника — важнейшее условие рациональной работы с книгой.

При чтении книги должна быть выработана установка на запоминание. Поэтому необходимо учить учащихся улавливать порядок изложе­ния и по ходу чтения мысленно составлять план прочитанного. Очень помогает письменная фиксация плана и основных положений книги в виде структурно-логической схемы (опорного конспекта).

Большой эффективностью отличаются программированные учебные книги, в которых, кроме учебной, содержится и управляющая информация. Работая с ними, школьники получают необходимые указания, вы­полняют предусмотренные действия, а главное — получают немедленное подтверждение правильности выполняемых действий.

Современные учебные книги все больше «ужимаются» в объеме, их составители стремятся «упаковать» большое количество учебного материала в итоговые таблицы, диаграммы, графики, наглядные модели, клас­сификации и т.д. Поэтому учителям следует больше внимания обращать на анализ информации, представленной в спрессованном виде, форми­ровать у школьников умение «свертывать» и «развертывать» знания.

Для облегчения запоминания материала учитель обязан ознакомить учащихся с правилами заучивания различной информации, постоянно контролировать развитие памяти, помогать ее совершенствовать.

Обучение работе с книгой предполагает формирование у школьников навыков самоконтроля.

Нужно добиться, чтобы ученик судил о знании материала не по тому, сколько раз он прочитал текст учебника, а по умению сознательно и подробно излагать содержание прочитанного. Для этого следует формировать привычку отводить больше времени не на чтение материала, а на его эффективное воспроизведение по памяти.

К недостаткам метода работы с книгой относятся значительные затраты времени и энергии, поэтому этот метод относится к малоэкономичным методам обучения. Кроме того, он не учитывает индивидуальных особенностей школьников. Плохо составленные книги не располагают достаточным материалом для самоконтроля и управления процессом обучения. Поэтому учителю нужно выбирать хорошие книги и обязательно сочетать данный метод с другими методами обучения.

Демонстрация как метод обучения

Этот метод заключается в наглядно-чувственном ознакомлении учащихся с явлениями, процессами, объектами в их натуральном виде. Он используется не только для раскрытия динамики изучаемых явлений, но и для ознакомления с внешним видом предмета. Его внутренним устройством или местоположением в ряду однородных предметов.

При демонстрации натуральных объектов обычно начинают с внеш­него вида (величина, форма, цвет, части и их взаимоотношения), а затем переходят к внутреннему устройству или отдельным свойствам, которые специально выделяются и подчеркиваются (дыхание лягушки, действие прибора и т.п.).

Демонстрация художественных произведений, образцов одежды и т.п. также начинается с целостного восприятия.

Показ часто сопровождается схематической зарисовкой рассмотренных объектов. Демонстрация опытов сопровождается вычерчиванием на доске или показом схем, которые облегчают понимание принципов, лежащих в основе опыта.

По-настоящему эффективен этот метод лишь в том случае, когда учащиеся сами изучают предметы, процессы и явления, выполняют нужные измерения, устанавливают зависимости, благодаря чему осуществляется активный познавательный процесс - осмысливаются вещи, яв­ления, а не чужие представления о них.

Нужно отличать демонстрацию как активный метод познания от простого показа. В процессе «активной демонстрации», приобретающей проблемный или исследовательский характер, внимание учащихся концентрируется на существенных, а не случайно обнаруженных свойствах предметов, явлений, процесса. В итоге они быстрее, легче и полнее осознаются. Хотя при демонстрации слово и не играет главной роли, оно постоянно сопутствует наблюдению и служит для анализа его хода и результатов.

Чтобы повысить самостоятельность, очень важно привлекать школьников к объяснению увиденного в ходе демонстрации.

Наибольшей дидактической ценностью обладает демонстрация реальных предметов, явлений или процессов, протекающих в естественных условиях. Но часто такая демонстрация не возможна или затруднительна. Тогда прибегают либо к демонстрации натуральных предметов в искусственной среде (например, животных в зоопарке), либо к демонстрации искусственно созданных объектов в естественной среде (например, уменьшенных копий механизмов).

Искусственные заменители натуральных объектов - объемные моде­ли играют важную роль при изучении всех предметов. Они позволяют познакомиться с конструкцией, принципами действия (например, строением кисти руки или глаза, двигателя внутреннего сгорания, разрезами геометрических фигур, рельефом местности и т.д.). Многие современные модели обеспечивают возможность непосредственных измерений, а также определения технических или технологических характеристик.

Эффективности демонстрации способствует правильному выбору объектов, умение педагога направить внимание учащихся на существенные стороны демонстрируемых явлений, а также правильное сочетание

различных методов.

Процесс демонстрации должен быть построен так, чтобы:

* все учащиеся хорошо видели демонстрируемый объект;
* могли воспринимать его по возможности всеми органами чувств,

а не только глазами;

* важнейшие существенные стороны объекта производили на учащихся наибольшее впечатление и привлекали максимум внимания;
* обеспечивалась возможность самостоятельного измерения изучаемых качеств объекта.

Иллюстрация как метод обучения

К методу демонстрации тесно примыкает метод иллюстрации, который по традиции в отечественной дидактике рассматривается как самостоятельный. Иллюстрация предполагает показ и восприятие предметов, процессов и явлений в их символьном изображении с помощью плакатом, карт, портретов, фотографий, рисунков, схем, репродукций, плоских моделей и т.п.

В последнее время практика наглядности обогатилась новыми средствами.

Созданы многокрасочные карты с пластиковым покрытием, альбомы по истории, атласы и т.п.

Методы демонстрации, иллюстрации взаимно дополняют и усиливают совместное действие.

Когда процесс или явление учащиеся должны воспринять в целом, используется демонстрация, когда же требуется осознать сущность явления, взаимосвязи между его компонентами, прибегают к иллюстрации.

Сущность многих явлений и процессов раскрывается с помощью плоских моделей — динамических и статических, цепных и черно-белых. При правильном использовании с учетом поставленной цели и дидактических задач эти модели оказывают преподавателям и учащимся большую помощь.

Они существенно облегчают процесс формирования понятий. Без географических карт, диаграмм, графиков, таблиц и т.д. вряд ля возможно качественное и быстрое обучение.

Отдельным видом иллюстрации является «иллюстрация действующих лиц», которую используют при изучении литературы, истории, языков. Иван Иванович и Иван Никифорович, волк и ягненок, предлог и местоимение, Сталин и Гитлер выступают как зримые, осязаемые образы, что усиливает впечатление от выполняемых ими действий.

Эффективность иллюстрации во многом зависит от методики показа. Избирая наглядные пособия и форму иллюстрирования, следует хорошо продумать их дидактическое назначение, Место и роль в познавательном процессе. Перед учителем стоит также проблема определения оптимального объема иллюстративного материала.

Опыт показывает, что большое количество иллюстраций отвлекает учащихся от выяснения сущности изучаемых явлений.

Иллюстрации готовят заранее, но показывают, только в нужный момент по ходу обучения.

В некоторых случаях целесообразно использовать раздаточный материал (фотографии, диаграммы, таблицы и т.д.).

В современной школе для обеспечения качественной иллюстрации широко используются экранные технические средства.

Видеометод обучения

Интенсивное проникновение в практику работы учебных заведений новых источников экранного преподнесения информации (кодоскопов, проекторов, киноаппаратов, учебного телевидения, видеопроигрывате­лей и видеомагнитофонов, а также компьютерных медиа систем) позволяет выделять и рассматривать видеометод в качестве отдельного метода обучения.

Видеометод используется не только для преподнесения знаний, но и для их контроля, закрепления, повторения, обобщения, систематизации, следовательно, успешно выполняет все дидактические функции.

Основа метода - наглядное восприятие информации. Он предполагает как индуктивный, так и дедуктивный пути усвоения знаний, различную степень самостоятельности и познавательной активности учащихся, допускает различные способы управления познавательным процессом.

По сути, речь идет уже не о методе, а о комплексной дидактической технологии.

Обучающая и воспитывающая функции этого метода обуславливаются высокой эффективностью воздействия наглядных образов.

Информация, представленная в наглядной форме, наиболее доступна для восприятия, усваивается легче и быстрее. Правда, развивающее воздействие наглядной информации в том случае, когда учащимся не предлагаются контрольные упражнения и тесты по ее восприятию и запоминанию, невелико.

Киноэкран и телевизор слабо стимулируют развитие абстрактного мышления, творчества и самостоятельности. Необходима специальная организация обучения, чтобы кино- и телеэкран стали источником проблемности и стимулом для самостоятельных исследований.

Использование видеометода в учебном процессе обеспечивает возможность:

а) дать учащимся более полную, достоверную информацию об изучаемых явлениях и процессах;

б) повысить роль наглядности в учебном процессе;

в) удовлетворить запросы, желания и интересы учащихся;

г) освободить учителя от части технической работы, связанной с контролем и коррекцией знаний, умений, проверкой тетрадей и т.д.;

д) наладить эффектную обратную связь;

е) организовать полный и систематический контроль, объективный учет успеваемости.

С помощью видео метода эффективно решаются многие дидактические и воспитательные задачи. Он полезен:

1. для изложения новых знаний, в частности очень медленных процессов, которые невозможно наблюдать непосредственно (рост растения, явление диффузии жидкости, выветривание пород и т.д.), а также быст­рых процессов, когда непосредственное наблюдение не может вскрыть сущности явления (удар упругих тел, кристаллизация веществ и т.д.);
2. для объяснения в динамике принципов действия сложных механизмов и машин;
3. для обучения алгоритмам выполнения различных видов деятельности;
4. для создания специфической языковой среды на уроках иностранного языка;
5. для представления видео документов на уроках истории, этики, обществоведения, литературы, укрепления связи обучения с жизнью;
6. для организации тестовых испытаний;
7. для выполнения тренировочных работ, упражнений, моделирования процессов, проведения необходимых измерений;
8. для создания баз (банков) данных для проведения учебно-тренировочных и исследовательских работ;
9. для компьютерного учета успеваемости каждого учащегося класса, осуществления дифференцированного подхода к организации обучения;
10. для рационализации учебного процесса, повышения по продуктивности, обеспечения оптимального объема передачи и усвоения научной информации путем повышения качества педагогического управления.

Современные средства видеоинформации позволяют выделять наи­более важные места, создавая тем самым благоприятные условия для усвоения не только видеоряда, но и его структуры. Особенно богатыми возможностями располагает мультипликация, используемая в обучении для наглядно-образного раскрытия сущности трудных учебных тем.

Эффективность этого метода мало зависит отличного мастерства учителя, а находится в прямой связи с качеством видео пособий и применя­емых технических средств.

Видеометод предъявляет большие требования к организации учебного процесса, которая должна отличаться четкостью, продуманностью, целесообразностью.

От учителя, использующего видео метод, требуется развитое умение вводить учащихся в круг изучаемых проблем, направляя их деятельность, делать обобщающие выводы, оказывать индивидуальную помощь в процессе самостоятельной работы.

**Упражнения как метод обучения**

Среди практических методов наибольшей эффективностью отличаются упражнения. Упражнение — это метод обучения, представляющий собой планомерное организованное повторное выполнение действий для овладения ими или повышения их качества.

Без правильно организованных упражнений невозможно овладеть учебными и практическими умениями и навыками.

Постепенность систематического упражнения и как его следствие закрепляемые навыки — надежнейшее средство успешного и продуктивного труда.

Достоинство этого метода состоит в том, что он обеспечивает эффективное формирование умений и навыков, а недостаток — в слабом выполнении побуждающей функции.

Различают специальные, производные и комментированные упражнения.

Специальными называются многократно повторяемые упражнения, направленные на формирование учебных, трудовых умений и навыков.

Если в специальные упражнения вводятся применявшиеся прежде, то они называются производными. Производные упражнения способствуют повторению и закреплению ранее сформированных навыков. Без производных упражнений навык забывается. Комментированные упражнения используются для активизации учебного процесса, сознательного тельно­го выполнения учебных заданий. Сущность их в том, что учитель и уча­щиеся комментируют выполняемые действия, поэтому они лучше осознаются и усваиваются. Вначале к этому привлекаются лучшие учащиеся, а затем весь класс принимает участие в объяснении материала. Метод комментированных упражнений обеспечивает высокий темп урока, способствует сознательному, прочному усвоению материала всеми учащимися.

Устные упражнения широко используются в процессе обучения. Они связаны с развитием культуры речи и логического мышления, познавательных возможностей учащихся.

Назначение устных упражнений разнообразное: овладение техникой и культурой чтения, устного счета, рассказа, логического изложения знаний и т.д. Большую роль играют устные упражнения при изучении языков, особенно иностранных.

Устные упражнения постепенно усложняются в зависимости от возраста и уровня развития учащихся.

Письменные упражнения (стилистические, грамматические, орфографические диктанты, сочинения, конспекты, решения задач, описания опытов и т.д.) составляют важный компонент обучения.

Их главное назначение — формирование, развитие и упрочение необходимых умений и навыков.

Учителю необходимо заботиться об их достаточном количестве и разнообразии. К письменным упражнениям тесно примыкают графические, используемые при изучении математики, физики, черчения, географии, рисования, а также в процессе производственного обучения.

Лабораторно-практические упражнения способствуют овладению навыками обращения с орудиями труда, лабораторным оборудованием (приборами, измерительной аппаратурой), развивают конструкторско-технические умения.

Производственно-трудовые упражнения составляют систему специально разработанных трудовых действий учебного или производственного характера.

Они бывают простыми и сложными: к первым относятся упражне­ния на выполнение отдельных трудовых приемов, а вторые предусматривают выполнение производственно-трудовых дел в целом или их значительных частей (настройка станка, изготовление части детали или устройства и т.п.).

Чтобы упражнения были эффективными, они должны отвечать определенным требованиям.

К ним относятся:

* сознательная направленность учащегося на повышение качества деятельности;
* знание правил выполнения действий;
* сознательный учет и контролирование условий, в которых оно должно выполняться;
* учет достигнутых результатов; распределение повторений во времени.

Практический метод обучения

Отличительная черта этого метода состоит в том, что в деятельности учащихся преобладает применение полученных знаний в решении практических задач. Первостепенное значение приобретает умение использовать теорию на практике.

Практический метод выполняет функцию углубления знаний, умений, а также способствует решению задач контроля и коррекции, стимулированию познавательной деятельности.

Выделяют пять этапов, через которые проходит познавательная деятельность учащихся на практических занятиях:

1. Объяснение учителя. Этап теоретического осмысления работы.
2. Показ. Этап инструктажа.
3. Проба. Этап, на котором два-три ученика выполняют работу, а остальные школьники наблюдают и под руководством учителя делают замечания, если в процессе работы допускается ошибка.
4. Выполнение работы. Этап, на котором каждый самостоятельно выполняет задание. Учитель на этом этапе особое внимание уделяет тем ученикам, которые плохо справляются с заданием.
5. Контроль.

На этом этапе работы учеников принимаются и оцениваются. Учитывается качество выполнения, бережное отношение к времени, материалам, скорость и правильное выполнение задания.

Практический метод лучше других способствует приучению учащихся к добросовестному выполнению задания, способствует формированию таких качеств, как хозяйственность, экономность и т.д.

У учащихся формируется привычка тщательной организации трудового процесса.

Учащимися заранее обдумываются и проектируются следующие этапы работы:

* осознание целей предстоящей работы;
* анализ задачи и условий ее решения; составление плана и графика выполнения работы, подготовка материалов и инструментов, тщательный контроль качества работы, анализ выводов).

Познавательные игры как метод обучения

Познавательные (дидактические) игры - это специально созданные ситуации, моделирующие реальность, из которых учащимся предлагается найти выход. Главное назначение этого метода - стимулировать познавательный процесс. Такие стимулы учащийся получает в игре, где он — активный преобразователь действительности.

Метод познавательных игр применялся уже в древних дидактических системах. В очередной раз интерес к нему обострился в середине 80-х годов, когда в школу начали поступать мощные ЭВМ, позволявшие моделировать сложные ситуации. Обучающие игровые программы в комплексе с техническими средствами эффективно решают проблемы воз­буждения и поддержания интереса к учению, добывания знаний за счет собственных усилий в процессе увлекательного соревнования с машиной, оперативного контроля и коррекции качества обучения.

В последнее десятилетие все большую популярность получают симуляционные игры (т.е. способствующие воспроизведению определенного качества), а также такие разновидности игрового метода, как инсценизация и генерация идей. С помощью симуляционных игр учащиеся приобщаются к всестороннему анализу проблем, выступавших ранее в качестве действительных. Предлагается, например, воспроизвести заседание парламента, сравнивая свои действия и выводы с действиями депутата. Это помогает учащимся обнаружить и понять мотивы принятия тех или иных законопроектов.

Метод инсценизации может принимать различные формы, например, форму заранее подготовленного диалога, дискуссии на определенную тему, форму театрализованного воспроизведения событий, некогда действительно имевших место или гипотетических.

Метод генерации идей позаимствован из арсенала методов подготов­ки творческих работников и высококлассных специалистов. Он напоминает известную «мозговую атаку», в процессе которой участники, сообща «навалившись» на трудную проблему, высказывают (генерируют) собственные идеи ее разрешения.

Методы программированного обучения

Программированное обучение (ПО) направлено на повышение эффективности управления учебным процессом и подразумевает значительное увеличение доли самостоятельной работы учащихся, осуществляемой в индивидуальном темпе и под контролем специальных средств. В методах ПО сочетаются новые и традиционные идеи. Применяемые в ПО методы можно разделить на: 1) методы предъявления информации; 2) методы выполнения программированных заданий; 3) методы контроля и коррекции.

Предъявление (преподнесение) информации в ПО может быть организовано безмашинным и машинным способами. При первом способе учебный материал излагается в программированных учебных книгах, а при втором - выводится на экраны дисплеев. Существует три основные системы программирования учебного материала: линейная, разветвленная и смешанная (комбинированная). В линейной программе материал разбивается на маленькие порции (дозы), которые последовательно (линейно) предъявляются для изучения. В разветвленную программу вводятся дополнительные разъяснения в тех случаях, когда учащиеся ошибаются или затрудняются с ответами. Смешанная программа представляет собой комбинацию линейной и разветвленной.

Своеобразно организуется в ПО выполнение заданий и упражнений. Такие задания обязательно предусматриваются после усвоения каждой порции учебного материала и преследуют такие цели: тренаж, обратная связь и контроль. Правильность их выполнения определяет дальнейшее продвижение учащегося в обучении. Используются безмашинный и машинный способы организации заданий и упражнений. Первый из них реализован в нашей книге. И вы уже смогли оценить все его преимущества и недостатки. При машинном способе тренировочные упражнения и контрольные задания выполняются на экране дисплея. Учащиеся тут же получают подкрепление правильности своих ответов, что является одним из главных преимуществ ПО.

По итогам выполнения учебных заданий осуществляется контроль, который в ПО может быть также безмашинным или машинным. При безмашинном контроле для формирования оценки используются простые приспособления (перфокарты, планшеты и т.п.), а при машинном - различные технические средства вплоть до ЭВМ. Наиболее распространенным методом организации контроля в ПО является альтернативный выбор правильного ответа из нескольких правдоподобных. С ним вы уже хорошо освоились в процессе работы над материалом. Современные компьютеры позволяют вводить и анализировать самостоятельно сконструированные ответы (в виде предложен, слов, формул, различных знакосочетаний).

Характерной особенностью методов ПО является то, что все они неразрывно слиты в едином учебно-педагогическом действии.

Обучающий контроль. Главная функция этого метода — контрольно-коррекционная, но при этом очень важно обеспечить органическое включение контроля в учебный процесс и достичь того, чтобы контроль стал не обособленным элементом учебной, процесса, а одновременно выполнял обучающие, развивающие воспитательные, побуждающие функции.

**Виды поурочного контроля**

Устный контроль. Осуществляется путем индивидуального и фронтального опроса. Правильность ответов определяется учителем и комментируется. По итогам контроля выставляются оценки.

Письменный контроль. Осуществляется с помощью контрольных работ, сочинений, изложений, диктантов, письменных зачетов и т.п., которые могут быть кратковременными и длительными, а также различаться глубиной диагностики (поверхностный срез или основательный анализ).

Лабораторный контроль. Направлен на проверку умения учащихся владеть лабораторным оборудованием, которое будет использовано на уроке. Часто сочетается с письменными и графическими работами, решением экспериментальных задач, требующих проведения опытов.

Машинный (программированный) контроль. При наличии электронно-вычислительной техники и контролирующих про грамм применяется на всех этапах при изучении всех учебных предметов. Отличается высокой объективностью.

Тестовый контроль. Может быть безмашинным и машинным. В основе такого контроля лежат тесты — специальные задания, выполнение (или невыполнение) которых свидетельствует о наличии (или отсутствии) у учащихся определенных знаний, умений.

Самоконтроль. Предполагает формирование умения самостоятельно находить допущенные ошибки, неточности, с помощью самоконтроля создаются способы устранения обнаруживаемых пробелов.

Ситуационный метод. Ситуационный метод — это метод, скомбинированный из многих путей и способов, применяемый педагогом в том случае, когда ни один из известных изолированных методов не дает возможности быстро и эффективно достичь намеченных целей в имеющихся конкретных условиях.

Поэтому этот метод называется еще творческим, нестандартным и признается не всеми педагогами. Главную роль в выборе и применении этого метода играет ситуация.

Метод позволяет принимать нестандартные решения, использовать нетрадиционные пути, вытекающие из намеченной цели.

Педагог должен уметь предвидеть предполагаемые последствия, вытекающие из этих решений.

Как правило, в ситуационном методе сочетаются и переплетаются различные традиционные и новые пути, устоявшиеся и новейшие идеи.

Именно ситуационным методом, как полагают, достигли выдающихся успехов известные новаторы обучения В. Шаталов, Н. Ильин, Н. Гузик, И. Волков и др.

О структуре и содержании этого метода ничего определенного сказать нельзя: он изменяется от ситуации к ситуации.

Данный метод –– самостоятельное произведение педагога, его творческий почерк.

Основа его –– собственное видение и понимание педагогического процесса.