

**Основные принципы
дидактики - основа
эффективности качества
образования**

03.04.2012г.

Дидактика

- Дидактика - наука, изучающая проблемы обучения и образования
- Дидактика - наука об обучении, исследующая законы, закономерности, принципы и средства обучения
- Принципы дидактики - это основные положения, которые определяют содержание.
- В основе понимания определённой дидактической теории или концепции лежит понимание сущности процесса обучения, определённые принципы обучения

(Википедия)

Принципы обучения

- Дидактические принципы — это основные положения, определяющие содержание, организационные формы и методы учебного процесса в соответствии с его общими целями и закономерностями.
- В принципах обучения выражаются нормативные основы обучения, взятого в его конкретно-историческом виде (М.А. Данилов).
- Выступая как категории дидактики, **принципы обучения характеризуют способы использования законов и закономерностей в соответствии с намеченными целями.**

- Под правилами обучения понимают те руководящие положения, которые раскрывают отдельные стороны применения того или иного принципа обучения.
- На основе правил обучения нельзя прогнозировать развитие дидактических явлений — это лишний раз доказывает их практическую направленность.
- *«...Самые эти правила не имеют никаких границ: все их можно уместить на одном печатном листе, и из них можно составить несколько томов. Это одно уже показывает, что главное дело вовсе не в изучении правил, а в изучении тех научных основ, из которых эти правила вытекают».*

К.Д.Ушинский

- Обычно правила имеют форму советов-напоминаний учителю о том, что нужно делать для возможно более полного выполнения требований принципа. Ответа на вопрос, как действовать, они почти не содержат. Это обуславливает творческий характер их применения.

Основные принципы дидактики

- 1. Принцип сознательности и активности;
- 2. Принцип наглядности обучения;
- 3. Принцип систематичности и последовательности;
- 4. Принцип прочности;
- 5. Принцип доступности;
- 6. Принцип научности;
- 7. Принцип связи теории с практикой.

Принцип сознательности и активности

- подлинную сущность человеческого образования составляют **глубоко и самостоятельно осмысленные знания, приобретаемые путем интенсивного напряжения собственной умственной деятельности;**
- сознательное усвоение знаний учащимися зависит от ряда условий и факторов: мотивов обучения, уровня и характера познавательной активности учащихся, организации учебно-воспитательного процесса и управления познавательной деятельностью учащихся, применяемых учителем методов и средств обучения;
- собственная познавательная активность школьника является важным фактором обучаемости и оказывает решающее влияние на темп, глубину и прочность овладения учебным материалом.

■ Практическая реализация принципа сознательности и активности обучения осуществляется путем соблюдения следующих правил обучения

1. Ясное понимание целей и задач предстоящей работы — необходимое условие сознательного обучения.
2. Обучайте так, чтобы учащийся понимал, что, почему и как нужно делать, и никогда механически не выполнял учебных действий, предварительно и глубоко не осознав их
3. Обучая, следует использовать все выводы и формы познавательной деятельности, объединять анализ с синтезом, индукцию с дедукцией, сопоставление с противопоставлением, чаще применять аналогию: чем младше учащиеся, тем чаще начинайте с индукции.
4. Обеспечивайте понимание учащимися смысла каждого слова, предложения, понятия: раскрывайте их, опираясь на знания и опыт учащихся, используйте образные сравнения. Не вводите понятий, на обстоятельное раскрытие которых вы не рассчитываете.
5. Используйте силу взаимообучения учащихся. Обеспечивайте надлежащие условия для развития коллективных форм поиска правильного ответа.
6. На воспитание активности не жалейте ни времени, ни усилий. Помните, что сегодняшний активный ученик — завтрашний активный производственник, член общества.
7. То, что учащимся неизвестно, логически увязывайте с известным: где нет логической связи между усвоенными и усваиваемыми знаниями, там нет сознательного обучения.
8. Не забывайте, что **главное не предмет, которому вы обучаете, а личность, которую вы формируете. Учите и воспитывайте так, чтобы учащийся не был «дополнением» к учебному предмету, но наоборот — субъектом его активного освоения.**

9.

- Ставьте обучаемых в ситуации, требующие от них обнаружения и объяснения расхождений между наблюдаемыми фактами и имеющимся знанием.
- Обучение станет более успешным, если каждое правило сопровождается оптимальным количеством примеров, чтобы стало достаточно ясно, как разнообразно его применение.
- Учите находить и различать главное и второстепенное в изучаемом.
- Ничему не следует учить, опираясь на один авторитет, но всему учить при помощи доказательств, основанных на чувствах и разуме.
- Помогайте учащимся овладевать наиболее продуктивными методами учебно-познавательной деятельности, учите их учиться.
- Контролируйте факторы, отвлекающие внимание учащихся от объекта изучения, как внутренние (рассеянность мысли, занятия посторонними делами на уроке и т. п.), так и внешние (опоздания, нарушения дисциплины и т. п.), устраняйте неблагоприятно действующие причины из учебно-воспитательного процесса.
- **Следует как можно чаще использовать вопрос «почему», чтобы научить учащихся мыслить причинно: понимание причинно-следственных связей — неперенное условие развивающего обучения.**

- Успех придет там, где все, что преподается, так обосновано доказательствами и аргументами, что не остается места ни сомнению, ни забвению.
- **Помните, что по-настоящему знает не тот, кто пересказывает, а тот, кто на практике применяет.**
- Постоянно изучайте и используйте индивидуальные интересы своих учащихся, развивайте и направляйте их таким способом, чтобы они согласовывались с личными и общественными потребностями.
- Шире используйте в обучении практические ситуации, требуйте от учащихся самостоятельного видения, понимания и осмысления различий между наблюдаемыми в жизни фактами и их научным объяснением.
- Обучайте так, чтобы знания приобрели силу убеждения и руководства к действию.
- Приучайте учащихся думать и действовать самостоятельно. Не допускайте подсказывания, пересказывания и копирования.
- Творческое мышление развивайте всесторонним анализом проблем, познавательные задачи решайте несколькими логически различающимися способами, чаще практикуйте творческие задания.
- Мастерство задавать вопросы и выслушивать ответы — одно из важных условий стимулирования и поддержания активности. Какой вопрос - такой ответ, как учитель слушает ученика — так ученик слушает учителя.

Принцип наглядности обучения

- органы чувств человека обладают разной чувствительностью к внешним раздражителям, у подавляющего большинства людей наибольшей чувствительностью обладают органы зрения;
- пропускная способность каналов связи от рецепторов к центральной нервной системе различная: оптического канала связи -- $1,6 \times 10^6$ бит/сек; акустического — $0,32 \times 10^6$ бит/сек; тактильного — $0,13 \times 10^6$ бит/сек.
- Это означает, что органы зрения «пропускают» в мозг почти в 5 раз больше информации, чем органы слуха, и почти в 13 раз больше, чем тактильные органы;
- информация, поступающая в мозг из органов зрения (по оптическому каналу), не требует значительного перекодирования, она запечатлевается в памяти человека легко, быстро и прочно.

Практика обучения выработала большое количество правил, раскрывающих применение принципа наглядности.

1. Используйте в обучении тот факт, что запоминание ряда предметов, представленных в натуре (на картинках или моделях), происходит лучше, легче и быстрее, чем запоминание того же ряда, представленного в словесной форме, устной или письменной.
2. Помните — дети мыслят формами, красками, звуками, ощущениями вообще:
3. Никогда не ограничивайтесь наглядностью — наглядность не цель, а средство обучения, развития мышления учащихся.
4. Не забывайте, что понятия и абстрактные положения доходят до сознания учащихся легче, когда они подкрепляются конкретными фактами, примерами и образами;
6. Следует использовать наглядность не только для иллюстрации, но и в качестве самостоятельного источника знаний для создания проблемных ситуаций. Современная наглядность позволяет организовать эффективную поисковую и исследовательскую работу учащихся.
7. Наглядные пособия способствуют образованию наиболее отчетливых и правильных представлений об изучаемых предметах и явлениях.

-
8. Следите за тем, чтобы наблюдения учащихся были систематизированы и поставлены в отношении причины и следствия независимо от порядка, в котором они наблюдались.
 9. Применяя наглядные средства, рассматривайте их с учащимися сначала в целом, потом — главное и второстепенное, а затем — снова в целом.
 10. Помните, что наглядность — сильнодействующее средство, которое при невнимательном или неумелом использовании может увести учащихся от решения главной задачи, подменить цель ярким средством.

Принцип систематичности и последовательности

- человек только тогда обладает настоящим и действенным знанием, когда в его мозгу отражается четкая картина внешнего мира, представляющая систему взаимосвязанных понятий;
- универсальным средством и главным способом формирования системы научных знаний является определенным образом организованное обучение; система научных знаний создается в той последовательности, которая определяется внутренней логикой учебного материала и познавательными возможностями учащихся;
- процесс обучения, состоящий из отдельных шагов протекает тем успешнее и приносит тем большие результаты, чем меньше в нем перерывов, нарушений последовательности, неуправляемых моментов;
- если систематически не упражнять навыки, то они утрачиваются; если не приучать учащихся к логическому мышлению, то они постоянно будут испытывать затруднения в своей мыслительной деятельности;
- если не соблюдать системы и последовательности в обучении, то процесс развития учащихся замедляется.

Правила реализации принципа систематичности и последовательности обучения в практической деятельности:

1. Используйте схемы, планы, чтобы обеспечить усвоение учащимися системы знаний. Разделяйте содержание учебного материала на логически завершённые части (шаги), последовательно их реализуйте, приучайте к этому учащихся.
2. Не ставьте на уроке ни одного вопроса, не вносите в план ни одного пункта, на основательное раскрытие и рассмотрение которого не рассчитываете.
3. Не допускайте нарушения системы как в содержании, так и в способах обучения, а если система нарушена, немедленно ликвидируйте пробелы, чтобы предупредить неуспеваемость.
4. Учебный предмет — уменьшенная копия науки. Покажите учащимся ее систему, формируйте понятие о своем предмете как о частице науки, реальной действительности. Постоянно используйте межпредметные связи.
5. Пользуйтесь проверенной схемой формирования теоретических знаний: а) установите объект и предмет (природы и научной теории); б) изложите основания теории; в) раскройте инструментарий теории; г) объясните следствия теории; д) покажите границы ее применения.
6. Помните, то, что является элементарным и простым исторически и логически, часто оказывается самым трудным для сознательного усвоения: поэтому с особой тщательностью внедряйте логику науки и исторического процесса в сознание учащихся.

7. Следует обеспечивать преемственность как в содержании, так и в методах обучения между начальными и средними, средними и старшими классами.
8. Используйте передовые достижения методики обучения: составляйте со своими учащимися опорные конспекты, структурно-логические схемы учебного материала, облегчающие процесс усвоения знаний.
9. Чаще повторяйте и совершенствуйте ранее усвоенное, чтобы обеспечить систематичность и последовательность в обучении.
10. К кратким и обобщающим повторениям нужно прибегать не только в начале урока, когда обычно обобщают ранее изученный материал, и не только при его окончании — для закрепления рассмотренной в ходе урока основной проблемы, но и после изложения отдельных частных вопросов.
11. Проводите повторение изученного не только в начале -урока для проверки уровня усвоения и не только в конце урока с целью закрепления полученной информации, но также и по завершении каждого логически законченного отрезка обучения в ходе урока.
12. Следует чаще показывать учащимся перспективы их обучения.
13. В конце раздела, курса обязательно проводите уроки обобщения и систематизации

Принцип прочности

- усвоение содержания образования и развитие познавательных сил учащихся — две взаимосвязанные стороны процесса обучения;
- прочность усвоения учащимися учебного материала зависит не только от объективных факторов: содержания и структуры этого материала, но также и от субъективного отношения учащихся к данному учебному материалу, обучению, учителю;
- прочность усвоения знаний обуславливается организацией обучения, использованием различных видов и методов обучения, а также зависит от времени обучения;
- память учащихся носит избирательный характер: **чем важнее и интереснее для них тот или иной учебный материал, тем прочнее этот материал закрепляется и дольше сохраняется.**

Правила обучения, приводящие к прочному усвоению знаний:

1. В современном обучении мышление главенствует над памятью. Не следует допускать перегрузки памяти в ущерб мышлению.
2. Запоминать учащийся должен сознательно усвоенное, хорошо осмысленное.
3. Чтобы освободить учащихся от заучивания материала, имеющего вспомогательный характер, приучайте их пользоваться различными справочниками-словарями (орфографическими, толковыми, техническими, географическими и др.), энциклопедиями и т. п.
4. Материал, требующий запоминания, должен быть заключен в короткие ряды: то, что мы должны носить в своей памяти, не должно иметь обширных размеров.
5. Помните, что забывание изученного наиболее интенсивно идет сразу после обучения, поэтому время и частота повторений должны быть согласованы с психологическими закономерностями забывания.
6. **Не приступайте к изучению нового, предварительно не сформировав двух важнейших качеств: интереса и положительного отношения к нему.**

7. Следите за логикой подачи учебного материала. **Знания и убеждения, логически связанные между собой, усваиваются прочнее, чем разрозненные сведения.**
8. Важной формой упрочения знаний является их самостоятельное повторение учащимися. Поэтому шире используйте, умело направляйте процессы взаимообучения.
9. Развивайте память учащихся: учите их пользоваться различными мнемотехническими приемами, облегчающими запоминание.
10. Повторение и закрепление изученного проводите так, чтобы активизировать не только память, но и мышление, и чувства школьников.
11. Не следует проводить повторение изученного по той же схеме, что и изучение: предоставьте возможность учащимся рассматривать материал с разных сторон, под разными углами зрения.
12. Для прочного усвоения применяйте яркое эмоциональное изложение, наглядные пособия, технические средства, дидактические игры, учебные дискуссии, проблемно-поисковое обучение

- .13. Не давайте легких и однообразных видов работы: они мало развивают и быстро утомляют. Упражнения подбирайте так, чтобы они имели смысл. Выполнение упражнений, решение задач дают эффект, если требуют активного размышления, поиска рационального решения, проверки результатов путем сопоставления с данными условия.
14. Перед упражнением четко укажите, что и как надо делать, какие требования будут предъявлены к результатам работы; проведите пробные упражнения.
15. Применяйте современные научно обоснованные виды, средства, методы контроля, пользуйтесь диагностическими способами выявления и измерения сдвигов в развитии учащихся: только так можно определить эффективность обучения, целенаправленно добиваться его результативности.
16. Контролируйте факторы, связанные с оценкой труда учащихся: последовательно формируйте сознательное и ответственное отношение к любой деятельности, приучайте учащихся контролировать процесс и результаты своего труда.
17. Важной формой упрочения знаний является их самостоятельное повторение учащимися, организуйте его и поощряйте. Не разрешайте учащимся пропускать занятия, уклоняться от уроков или бездельничать на них — это неминуемо приведет к снижению прочности знаний, умений.

Принцип доступности

- Принцип доступности обучения вытекает из требований, выработанных многовековой практикой обучения, с одной стороны, закономерностей возрастного развития учащихся, организации и осуществления дидактического процесса в соответствии с уровнем развития учащихся, с другой.
- В основе принципа доступности лежит закон тезауруса: **доступным для человека является лишь то, что соответствует его тезаурусу.**
- Латинское слово *tesaurus* означает «**сокровище**». В переносном значении под этим понимается объем накопленных человеком знаний, умений, способов мышления.

Можно указать и на другие закономерности, лежащие в основе принципа доступности:

- доступность обучения определяется возрастными особенностями школьников и зависит от их индивидуальных особенностей;
- доступность обучения зависит от организации учебного процесса, применяемых учителем методов обучения и связана с условиями протекания процесса обучения;
- доступность обучения определяется его предысторией; - чем выше уровень умственного развития школьников и имеющийся у них запас представлений и понятий, тем успешнее они могут продвинуться вперед при изучении новых знаний; постепенное нарастание трудностей обучения и приучение к их преодолению положительно влияют на развитие учащихся и формирование их моральных качеств;
- обучение на оптимальном уровне трудности положительно влияет на темпы и эффективность обучения, качество знаний.

Правила обучения, приводящие к реализации принципа доступности:

1. Обучая, исходите из уровня подготовленности и развития учащихся, учите, опираясь на их возможности. Изучайте и учитывайте жизненный опыт учащихся, их интересы, особенности развития.
2. Учитывайте возрастные особенности учащихся так, чтобы содержание и способы обучения несколько опережали их развитие.
3. Учитывайте индивидуальную обучаемость каждого учащегося, объединяйте в дифференцированные подгруппы учащихся с одинаковой обучаемостью.
4. Учебный процесс следует вести в оптимальном темпе, но так, чтобы не задерживать сильных и развивать быстроту действия у средних и слабых.
5. Используйте новейшие достижения педагогики и психологии: конкретные знания, умения формируйте с помощью маленьких шагов, обобщение — с помощью увеличенных шагов.
6. Для доступности **широко используйте аналогию, сравнение, сопоставление, противопоставление: дайте толчок мысли учащихся, покажите им, что даже самые сложные знания доступны для понимания.**
7. При изучении нового и сложного материала привлекайте сильных учащихся, а при закреплении - средних и слабых.

8. Облегчайте учащимся усвоение понятий, сопоставляя их с противоположными или им противоречащими.
9. Наиболее трудными для понимания и усвоения учащимися являются закономерности развития общества, фундаментальные законы природы. Учителя всех учебных предметов должны вносить посильный вклад в процесс формирования методологических знаний: для этого иллюстрируйте примерами из своего учебного предмета многообразное проявление общих и всеобщих закономерностей.
10. Доступность так же, как и убедительность, и эмоциональность, зависит от ясности изложения и речи учителя: четко и однозначно формулируйте понятия, избегайте монотонности, обучайте образно, используя яркие факты, примеры из жизни, литературы.
11. Главное внимание уделяйте управлению познавательной деятельностью учащихся: плохой учитель сообщает истину, оставляя ее недоступной для понимания, хороший — учит ее находить, делая доступным процесс нахождения.
12. Доступность связана с работоспособностью: развивая и тренируя работоспособность, приучайте школьников осуществлять все более длительную и интенсивную мыслительную деятельность. Повышая работоспособность — снижаем барьер доступности обучения.

Принцип научности

- В основе принципа научности лежит ряд положений, играющих роль закономерных начал: **мир познаваем, и человеческие знания, проверенные практикой, дают объективно верную картину развития мира;**
- наука в жизни человека играет все более важную роль, поэтому школьное образование направлено на усвоение научных знаний, вооружение подрастающих поколений системой знаний об объективной действительности;
- научность обучения обеспечивается прежде всего содержанием школьного образования, строгим соблюдением принципов его формирования;
- научность обучения зависит от реализации учителями принятого содержания;
- научность обучения, действенность приобретенных знаний зависят от соответствия учебных планов и программ уровню социального и научно-технического прогресса, подкрепления приобретенных знаний практикой, от межпредметных связей.

Практика прогрессивных дидактических систем выработала ряд правил реализации данного принципа:

1. Обучайте на основе новейших достижений педагогики, психологии, методики, передового педагогического опыта. Настойчиво внедряйте в практику рекомендации по научной организации педагогического труда.
2. Учитывая новейшие достижения дидактики и психологии обучения, разумно используйте логику не только индуктивного, но и дедуктивного обучения, даже в начальной школе смелее вводите абстракции, позволяющие глубже понять конкретное. Старайтесь, однако, избегать абстракций, которые не получают полного определения в рамках школьного курса.
3. Раскрывайте логику учебного предмета, обеспечивающую с первых шагов его изучения надежную основу для подведения к новым научным понятиям.
4. Воспитывайте у учащихся диалектический подход к изучаемым предметам, явлениям, формируйте элементы научного диалектического мышления.
5. Каждое нововведенное научное понятие систематически повторяйте, применяйте и используйте на всем протяжении учебного курса, ибо что не упражняется, то забывается.

6. Изучение законов науки проводите, учитывая наиболее важные стороны процесса развития изучаемых явлений: зависимость от внешних условий, места и времени, конкретные формы изменения явления, борьбу старого с новым, содержание и форму.
7. В методах преподавания отражайте методы научного познания, развивайте мышление учащихся, подводя их к поисковой, творческой работе в учении.
8. Систематически информируйте своих учащихся о новых достижениях в науке, технике, культуре: связывайте новые достижения с формируемой у учащихся системой знаний.
9. Не сводите ознакомление с новыми идеями, восприятие нового к одному отдельному акту: рассматривайте каждое явление во все новых связях и отношениях.
10. Не упускайте возможности ознакомить учащихся с биографиями выдающихся ученых, их вкладом в развитие науки.
11. Раскрывайте перед учащимися методы и сложности научного познания, покажите зависимость результатов от методов.
12. Применяйте новейшую научную терминологию, будьте в курсе самых последних научных достижений по своему предмету.
13. Поощряйте исследовательскую работу школьников. Найдите возможности ознакомить их с техникой экспериментальной и опытной работы, алгоритмами решения изобретательских задач, обработкой первоисточников и справочных материалов, архивных документов.

Принцип связи теории с практикой

- Основой данного принципа является центральное положение классической философии и современной гносеологии, согласно которому точка зрения жизни, практики — первая и основная точка зрения познания.
- **Рассматриваемый принцип опирается на многие философские, педагогические и психологические положения, играющие роль закономерных начал:**
- эффективность и качество обучения проверяются, подтверждаются и направляются практикой;
- практика — критерий истины, источник познавательной деятельности и область приложения результатов обучения;
- **эффективность формирования личности зависит от включения ее в трудовую деятельность и определяется её содержанием, видами, формами и направленностью;**

Практическая реализация принципа связи обучения с жизнью основана на творческом соблюдении правил:

1. Обучайте так, чтобы учащийся и понимал, и чувствовал, что обучение является для него жизненной необходимостью.
2. Обучая, идите от жизни к знаниям или от знаний к жизни: связь «знания - жизнь» необходима.
3. Постоянно, глубоко и убедительно раскрывайте диалектическую связь теории с практикой. Покажите, что наука развивается под влиянием практических потребностей, приводите конкретные примеры, раскрывайте перед учащимися страницы борьбы человечества за облегчение труда, роль научных знаний в этом процессе.
4. Рассказывайте учащимся о новых современных технологиях, прогрессивных методах труда, новых производственных отношениях.
5. Настойчиво приучайте учащихся проверять и применять свои знания на практике. Используйте окружающую действительность и как источник знаний, и как область их практического применения.
6. Проблемно-поисковые и исследовательские задания — лучшее средство связи теории с практикой: широко используйте их в различных сочетаниях.
7. Воспитывайте у учащихся сознательное и положительное отношение к труду, показывайте личный пример такого отношения.

8. В учебно-воспитательном процессе следует соединить умственную деятельность с практической деятельностью, в процессе которой усваивается 80—85% знаний. 19. Побуждайте учащихся к самостоятельной работе по приобретению знаний сначала в любимейшей области науки, техники, искусства; используйте связь обучения с жизнью как стимул для самообразования.
- 9.. Внеклассную работу по своему предмету вы сделаете тем привлекательней для учащихся, чем теснее свяжете ее с решением интересных для школьников практических задач.
10. Развивайте, закрепляйте и переносите успехи учащегося в одном виде деятельности на другие: от эпизодического успеха к высоким постоянным достижениям.
11. Принципиальная критика, объективность перед самим собой, требовательность к себе, критический анализ своих поступков — путь к самосовершенствованию. Когда учитель говорит: «Сегодня весь класс работал плохо», он должен обязательно добавить: «И я — тоже».

Дидактические принципы формирования успешной учебной деятельности

- **Принцип целостности:** необходимо добиваться целостности учебной деятельности, так её организовать, чтобы она стала регулируемой самими учащимися.
- **Принцип моделирования:** необходимо построение учебной деятельности как модели трудовой, практической деятельности
- **Принцип единства:** необходимо обеспечить единство предметной и учебной деятельности(процесс преподавания должен соответствовать структуре учебной деятельности учащихся).
- **Принцип рефлексии:** необходимо добиваться рефлексии, осознания учащимися своих действий.

Пока немногие педагогические технологии позволяют использовать на практике эти принципы в полном объёме (среди них: СДО, развивающее обучение системно-деятельностный подход, и др.)

-
- Главная цель применения любых методов и организационных форм обучения- развёртывание учебной деятельности школьников как личностно для них значимой.