

# Современные технологии обучения

лица,

существовать

при-

Новое надо создавать в поте

а старое само продолжает

и твердо держится на костылях

вычки.

*А.И.Герцен*

# Современные технологии обучения.

- Понятие «педагогическая технология обучения».
- Обзор педагогических технологий обучения.
  1. традиционная технология обучения;
  2. технология развивающего обучения;
  3. технология поэтапного формирования умственных действий;
  4. технология коллективного взаимодействия;
  5. технология полного усвоения;
  6. технология разноуровневого обучения;
  7. технология адаптивного обучения;
  8. технология программированного обучения;
  9. технология проблемного обучения;
  10. технология модульного обучения;
  11. технология концентрированного обучения;
  12. технология проектного обучения;
  13. технология гарантированного обучения;
  14. технология дистанционного обучения;
  15. авторские технологии обучения.

# Понятие «педагогическая технология обучения».

Педагогическая технология – строго научное проектирование и точное воспроизведение гарантирующих успех педагогических действий.

2 пути появления педагогических технологий:

- из теории,
- из практики.

# Понятие «педагогическая технология обучения».



Я.А. Коменский  
(1592-1670)

Я.А. Коменский ратовал за технологизацию обучения. Он призывал к тому, чтобы обучение стало «механическим» (т.е. технологическим), стремился отыскать такой порядок обучения, который неминуемо приводил бы к положительным результатам.

Я.А. Коменский писал: «Для дидактической машины необходимо отыскать: 1) твердо установленные цели, 2) средства, точно приспособленные для достижения этих целей, 3) твердые правила, как пользоваться этими средствами, чтобы было невозможно не достигнуть цели».

# Понятие «педагогическая технология обучения».



А.С. Макаренко  
(1888-1939)

А.С. Макаренко в своей всемирно известной «Педагогической поэме» писал, что «наше педагогическое производство никогда не строилось по технологической логике, а всегда по логике моральной проповеди».

Он считал, что именно поэтому у нас просто отсутствуют все важные отделы педагогического производства.

# Понятие «педагогическая технология обучения».

Массовое внедрение технологий обучения исследователи относят к началу 60-х гг. и связывают его с реформированием вначале американской, а затем и европейской школы.

К наиболее известным авторам современных педагогических технологий за рубежом относятся Дж. Кэрролл, Б.Блум, Д.Брунер, Д.Хамблин, Г.Гейс, В. Коскарелли.

Отечественная теория и практика осуществления технологических подходов к образованию отражены в научных трудах П.Я.Гальперина, Н.Ф.Талызиной, А.Г. Ривина, Л.Н.Ланды, Ю.К. Бабанского, П.М.Эрдниева, И.П. Раченко, Л.Я.Зориной, В.П.Беспалько, М.В.Кларина и других.

# Понятие «педагогическая технология обучения».

Педагогическая технология характеризуется рядом признаков.

В.П. Беспалько выделяет:

- четкая, последовательная педагогическая, дидактическая разработка целей обучения, воспитания;
- структурирование, упорядочение, уплотнение информации, подлежащей усвоению;
- комплексное применение дидактических, технических, в том числе и компьютерных, средств обучения и контроля;
- усиление, насколько это возможно, диагностических функций обучения и воспитания;
- гарантированность достаточно высокого уровня качества обучения.

# Обзор педагогических технологий обучения.

По сходствам и признакам педагогические технологии делятся на:

- *по уровню применения*: общепедагогические, частнометодические (предметные) и локальные (модульные);
- *по философской основе*: научные и религиозные, гуманистические и авторитарные;
- *по научной концепции усвоения опыта*: ассоциативно-рефлекторные, бихевиористические, интериоризаторские, развивающие;
- *по ориентации на личностные структуры*: информационные (формирование ЗУНов), операционные (формирование способов умственных действий), эвристические (развитие творческих способностей), прикладные (формирование действенно-практической сферы);
- *по характеру модернизации традиционной системы обучения*: технологии по активизации и интенсификации деятельности учащихся, технологии на основе гуманизации и демократизации отношений между учителем и учащимися, технологии на основе дидактической реконструкции учебного материала и др.

# Обзор педагогических технологий обучения.

В каждой технологии автор должен видеть:

- уровень ее применения;
- философскую основу;
- ведущую концепцию усвоения знаний;
- отличительный характер содержания образования;
- организационные формы обучения;
- преобладающий метод обучения;
- категорию обучаемых.

## Традиционная (репродуктивная) технология обучения.

- Ориентирована на передачу ЗУНов.
- Обеспечивает усвоение учащимися содержания обучения, проверку и оценку его качества на репродуктивном уровне.
- Обучение по схеме:  
изучение нового – закрепление – контроль – оценка.
- Главный метод обучения: объяснение в сочетании с наглядностью.
- Ведущий вид деятельности учащихся: слушание и запоминание.
- Главное требование и основной критерий эффективности: безошибочное воспроизведение изученного.

Преимущества: экономична, облегчает учащимся понимание сложного материала, обеспечивает достаточно эффективное управление образовательно-воспитательным процессом, в нее органически вписываются новые способы изложения знаний.

Недостатки: располагает незначительными возможностями индивидуализации и дифференциации учебного процесса, слабо развивает мыслительный потенциал учащихся.

## Технология развивающего обучения.



Л.С. Выготский  
(1896 – 1934)

- У ее истоков стояли: Л.С.Выготский, Л.В. Занков, Д.Б.Эльконин, В.В. Давыдов и др.
- До Л.С.Выготского считалось, что развитие ребенка, в частности развитие интеллекта, идет вслед за обучением и воспитанием. Л.С. Выготский доказал, что педагогика должна ориентироваться не на вчерашний, а на завтрашний день детского развития. Только тогда она сумеет в процессе обучения вызвать к жизни те процессы развития, которые в данный момент лежат в зоне ближайшего развития.

Смысл понятия «зона ближайшего развития» состоит в том, что на определенном этапе развития ребенок может решать учебные задачи под руководством взрослых и в сотрудничестве с более умелыми товарищами.

## Технология развивающего обучения.



Л.В. Занков  
(1901 - 1977)

Л.В. Занкову удалось развернуть на базе обучения в начальных классах педагогический эксперимент, в основу которого была положена идея о том, что можно ускорить развитие школьников за счет повышения эффективности обучения.

Решающая роль отводилась принципу обучения на высоком уровне трудности, который характеризуется тем, что раскрывает духовные силы ребенка, дает им простор и направление.

Принцип обучения на высоком уровне трудности определяет отбор и конструирование содержания образования. Учебный материал становится более обширным и глубоким, ведущая роль отводится теоретическим знаниям, при этом однако не понижается значение практических

## Технология развивающего обучения.

Л.В. Занков утверждал, что в изучении программного материала следует идти вперед быстрым темпом. Непреднамеренное замедление темпа, связанное с многократным и однообразным повторением пройденного, создает помехи или даже делает невозможным обучение на высоком уровне трудности.

## Технология поэтапного формирования умственных действий.

Согласно данной теории технология обучения строится в соответствии с ориентировочной основой выполнения действия, которое должно быть усвоено обучаемыми.

Цикл усвоения состоит из этапов:

- первый этап предполагает актуализацию соответствующей мотивации учащегося.
- второй этап связан с осознанием схемы ориентировочной основы деятельности (действия).
- третий этап – выполнение действия по внешней форме, материальной или материализованной.
- четвертый этап – внешнеречевой, когда обучаемые проговаривают вслух те действия, которые осваиваются.
- пятый этап – этап внутренней речи.
- шестой этап связан с переходом действия во внутренний (умственный) план (интериоризация действия).

Управление процессом обучения согласно данной теории происходит путем смены названных этапов и осуществления контроля со стороны учителя.

## Технология поэтапного формирования умственных действий.

Преимущества: создание условий для работы ученика в индивидуальном темпе, сокращение времени формирования умений и навыков за счет показа образцового выполнения разучиваемых действий, достижение высокой автоматизации невыполняемых действий в связи с их алгоритмизацией, обеспечение доступного контроля качества выполнения как действия в целом, так и его отдельных операций, возможность оперативной коррекции методик обучения с целью их оптимизации.

Недостатки: ограничение возможностей усвоения теоретических знаний, сложность разработки методического обеспечения, формирование у обучаемых стереотипных мыслительных и моторных действий в ущерб развитию их творческого потенциала.

# Технология коллективного взаимодействия.

Технология включает три компонента:

- 1) подготовку учебного материала;
- 2) ориентацию учащихся ;
- 3) технологию хода самого учебного занятия.

Подготовка учебного материала заключается в отборе учебных текстов, дополнительной и справочной литературы по теме:, разделении учебного материала на единицы усвоения (смысловые абзацы), в разработке целевых заданий, в том числе и домашних.

Ориентация учащихся включает два этапа:

- подготовительный, цель которого – сформировать и отработать необходимые общенаучные умения и навыки, ориентироваться в пространстве, слушать партнера и слышать то, что он говорит, работать в шумовой среде, находить нужную информацию, использовать листки индивидуального учета, переводить образ в слова и слова в образы и др.
- ознакомительный, имеющий различные модификации, общим элементом которых является сообщение целевых установок, усвоение «правил игры», способов учета результатов учения и т.д.

## Технология коллективного взаимодействия.

Ход учебного занятия в зависимости от содержания занятия, объема учебного материала и времени, отведенного на его изучение, возраста обучаемых, избранного варианта технологии может протекать по-разному.

Наиболее характерный вариант технологии коллективного взаимообучения имеет этапы:

- каждый ученик прорабатывает свой абзац (это может быть предложение, часть текста, параграф, исторический документ и т. д.)
- обмен знаниями с партнером, происходящий по правилам ролевой игры «учитель – ученик». Обязательна смена ролей.
- проработка только что воспринятой информации и поиск нового партнера для взаимообучения и т.п.

Учет выполненных заданий ведется либо в групповой ведомости, в которой указаны все учебные элементы и фамилии участников диалога, либо в индивидуальной карточке.

## Технология полного усвоения.

Технология полного усвоения задает единый для учащихся фиксированный уровень овладения знаниями, умениями и навыками, но делает переменными для каждого обучающегося время, методы, формы, условия труда.

Ключевым понятием данной технологии служит эталон (критерий) полного усвоения знаний, т.е. планируемые результаты обучения, которые должны быть достигнуты всеми учащимися.

Главное требование к определению эталона – его операциональность и диагностичность. Другими словами, постановка цели должна быть доведена до уровня однозначного понимания учителем и учащимся планируемых показателей полного усвоения учебного материала. Для этого цели формулируются через конкретные действия и операции, которые должен выполнить обучающийся, чтобы подтвердить достижение эталона. К целям познавательной деятельности относятся:

- *знание* (ученик запомнил, воспроизвел, узнал);
- *понимание* (ученик объяснил, проиллюстрировал, интерпретировал);
- *применение* (ученик применил изученный материал в конкретных условиях и в новой ситуации);
- *обобщение и систематизация* (ученик выделил части из целого, образовал новое целое);

## Технология полного усвоения.

В ходе работы каждый ученик получает необходимую помощь, разъяснение, поддержку. В случае затруднений ученику дается возможность выбора альтернативных процедур для их преодоления.

Деятельность учителя в рамках учебной единицы предполагает следующее:

- ознакомление с учебными целями;
- предъявление общего плана обучения;
- процесс обучения, при этом изложение нового материала осуществляется традиционно;
- организация текущей проверки;
- оценивание текущих результатов и выявление учащихся как правильно, так и неверно усвоивших учебный элемент;
- коррекционная работа с учащимися, не достигшими полного усвоения знаний, организация малых подгрупп взаимопомощи;
- повторное тестирование тех учащихся, которым была оказана помощь.

## Технология разноуровневого обучения.

Технология разноуровневого обучения предусматривает уровневую дифференциацию за счет деления потоков на подвижные и относительно гомогенные по составу группы, каждая из которых овладевает программным материалом в различных образовательных областях на базовом и вариативном уровнях (базовый уровень определяется государственным стандартом, вариативный — носит творческий характер, но не ниже базового уровня).

Используются три варианта дифференцированного обучения:

- 1) на основе предварительной диагностики динамических характеристик личности и уровня овладения общеучебными умениями учащиеся с начала обучения распределяются по классам, работающим по программам разного уровня;
- 2) внутриклассная дифференциация происходит в среднем звене, в зависимости от познавательных интересов на добровольной основе создаются группы углубленного изучения отдельных предметов;
- 3) дифференциация за счет профильного обучения в основной школе и старших классах, организованная на основе психодиактической диагностики, экспертной оценки,

## Технология разноуровневого обучения.

Дифференцированное разноуровневое обучение предусматривает:

- создание познавательной мотивации и стимулирование познавательной деятельности учащихся;
- добровольный выбор каждым учеником уровня усвоения учебного материала (не ниже Госстандарта);
- организацию самостоятельной работы обучаемых на различных уровнях;
- полное усвоение базового компонента содержания образования;
- парные, групповые и коллективные (работа в парах сменного состава) формы организации учебного процесса;
- текущий контроль за усвоением учебного материала;
- вводный и итоговый контроль по каждой укрупненной единице усвоения учебного материала (для учащихся, не справившихся с ключевыми заданиями, организуется коррекционная работа до полного усвоения);
- опережающее обучение учащихся по индивидуальным планам в каких-либо образовательных областях.

## Технология разноуровневого обучения.

Для обеспечения полной ориентировочной основы деятельности обучаемым сообщается объем обязательной и сверхнормативной частей работы, критерии оценивания, домашнее задание.

На этапе усвоения новых знаний объяснение дается в емкой, компактной форме, обеспечивающей переход к самостоятельной отработке учебной информации большинством учащихся. Для остальной части предлагается повторное объяснение с использованием дополнительных дидактических средств. Каждый ученик по мере усвоения изучаемой информации включается в обсуждение, отвечает на вопросы товарищей, ставит собственные вопросы. Эта работа может проходить как в группах, так и в парах.

Этап закрепления знаний предполагает самопроверку и взаимопроверку обязательной части заданий. Сверхнормативная часть работы вначале оценивается учителем, а затем наиболее значимые результаты докладываются всем учащимся.

Подведение итогов занятия включает контрольное тестирование. После самопроверки и взаимопроверки учащиеся оценивают свою работу на уроке.

## Технология адаптивного обучения.

Учение в условиях применения технологии адаптивного обучения становится преимущественно активной самостоятельной деятельностью: это чтение обязательной и дополнительной литературы, реферативная работа, решение задач различного уровня сложности, выполнение лабораторных и практических работ, индивидуальная работа с учителем, контроль знаний и т. д.

Технология адаптивного обучения предполагает осуществление контроля всех видов: контроль учителя, самоконтроль, взаимоконтроль учащихся, контроль с использованием технических средств и безмашинных контролирующих программ и т. д. В противовес традиционной одноканальной обратной связи (ученик — учитель), которая слабо выполняет обучающую функцию, вводится многоканальная (учитель — ученик, ученик — ученик, учитель — коллектив учащихся, ученик — коллектив учащихся), предполагающая совершенно иные формы взаимоотношений между ними. Процесс обучения при рассматриваемой технологии может быть представлен тремя этапами:

- объяснение нового учебного материала (учитель обучает всех учащихся);
- индивидуальная работа учителя с учащимися на фоне самостоятельно занимающегося класса;
- самостоятельная работа учащихся.

## Технология адаптивного обучения.

Технология адаптивного обучения предполагает разнообразную, гибкую систему организации учебных занятий, учитывающих индивидуальные особенности школьников.

Объяснение нового материала может занимать весь урок или его часть. То же самое относится и к самостоятельной работе учащихся.

Данная технология дает возможность целенаправленно варьировать продолжительность и последовательность этапов обучения.

Организация обучения в вариационных парах создает комфортную обстановку и ситуацию успеха, которые стимулируют познавательный интерес учащихся и способствуют развитию у них учебных и коммуникативных умений и навыков.

## Технология программированного обучения.

Технология программированного обучения — это технология самостоятельного индивидуального обучения по заранее разработанной обучающей программе с помощью специальных средств (программированного учебника, особых обучающих машин, ЭВМ и др.). Она обеспечивает каждому учащемуся возможность осуществления учения в соответствии с его индивидуальными особенностями (темп обучения, уровень обученности и др.).

Характерные черты технологии программированного обучения:

- разделение учебного материала на отдельные небольшие, легко усваиваемые части;
- включение системы предписаний по последовательному выполнению определенных действий, направленных на усвоение каждой части;
- проверка усвоения каждой части. При правильном выполнении контрольных заданий учащийся получает новую порцию материала и выполняет следующий шаг обучения; при неправильном ответе учащийся получает помощь и дополнительные разъяснения;
- фиксирование результатов выполнения контрольных заданий, которые становятся доступными как самим учащимся (внутренняя

## Технология программированного обучения.

В основу обучающих программ кладутся три принципа программирования: линейное, разветвленное и смешанное.

При линейном принципе программирования обучаемый, работая над учебным материалом, последовательно переходит от одного шага программы к следующему. При этом все ученики последовательно выполняют предписанные шаги программы. Различия могут быть лишь в темпе проработки материала.

При использовании разветвленного принципа программирования работа учеников, давших верные или неверные ответы, дифференцируется. Если учащийся выбрал верный ответ, то получает подкрепление в виде подтверждения правильности ответа и указание о переходе к следующему шагу программы. Если же учащийся выбрал ошибочный ответ, ему разъясняется сущность допущенной ошибки, и он получает указание вернуться к какому-то из предыдущих шагов программы или же перейти к некоторой подпрограмме.

## Технология программированного обучения.

Принцип разветвленного программирования по сравнению с линейным позволяет больше индивидуализировать обучение учащихся. Ученик, дающий верные ответы, может быстрее продвигаться вперед, переходя без задержек от одной порции информации к другой. Ученики, делающие ошибки, продвигаются медленнее, но зато читают дополнительные пояснения и устраняют пробелы в знаниях.

Разработаны также смешанные технологии программированного обучения. В качестве таковых известны шеффилдская и блочная технологии.

# Технология проблемного обучения.

При проблемном обучении преподаватель не сообщает знания в готовом виде, а ставит перед учеником задачу (проблему), заинтересовывает его, пробуждает у него желание найти способ ее разрешения.

Ключевым понятием проблемного обучения является проблемная ситуация.

Проблемная ситуация возникает в том случае, если:

- для осмысления чего-либо или совершения каких-то необходимых действий человеку не хватает имеющихся знаний или известных способов действия, т. е. имеет место противоречие между знанием и незнанием;
- обнаруживается несоответствие между имеющимися у учащихся знаниями и новыми требованиями (между старыми знаниями и новыми фактами, между знаниями более низкого и более высокого уровня, между житейскими и научными знаниями);
- необходимость использовать ранее усвоенные знания в новых практических условиях;
- имеется противоречие между теоретически возможным путем решения задачи и практической неосуществимостью избранного способа;
- имеется противоречие между практически достигнутым результатом выполнения учебного задания и отсутствием у учащихся

## Технология проблемного обучения.

Проблемная ситуация в обучении имеет обучающую ценность только тогда, когда предлагаемое ученику проблемное задание соответствует его интеллектуальным возможностям, способствует пробуждению у обучаемых желания выйти из этой ситуации, снять возникшее противоречие.

В качестве проблемных заданий могут выступать учебные задачи, вопросы, практические задания и т. п. Однако нельзя смешивать проблемное задание и проблемную ситуацию. Проблемное задание само по себе не является проблемной ситуацией, оно может вызвать проблемную ситуацию лишь при определенных условиях. Одна и та же проблемная ситуация может быть вызвана различными типами заданий.

Преимущества технологии проблемного обучения: способствует не только приобретению учащимися необходимой системы знаний, умений и навыков, но и достижению высокого уровня их умственного развития, формированию у них способности к самостоятельному добыванию знаний путем собственной творческой деятельности; развивает интерес к учебному труду; обеспечивает прочные результаты обучения.

Недостатки: большие затраты времени на достижение запланированных результатов, слабая управляемость

## Технология модульного обучения.

Сущность технологии модульного обучения состоит в том, что ученик самостоятельно (или с определенной помощью) достигает конкретных целей в процессе работы с модулем. Модуль — это целевой функциональный узел, в котором объединено учебное содержание и технология овладения им.

Состав модуля:

- целевой план действий;
- банк информации;
- методическое руководство по достижению дидактических целей.

Содержание обучения при данной технологии представлено в законченных самостоятельных информационных блоках. Их усвоение осуществляется в соответствии с дидактической целью, которая содержит в себе указание не только на объем изучаемого содержания, но и на способ и уровень его усвоения.

## Технология модульного обучения.

Модули подразделяются на три типа: познавательные, используемые при изучении основ наук; операционные, которые необходимы для формирования и развития способов деятельности, и смешанные, содержащие первые два компонента.

При модульном обучении на самостоятельную работу отводится максимальное время. Ученик учится целеполаганию, планированию, организации, самоконтролю и самооценке, что дает ему возможность осознать себя в учебной деятельности, самому определить уровень освоения знаний, увидеть пробелы в своих знаниях и умениях.

Применение технологии модульного обучения позволяет перевести обучение на субъектно-субъектную основу. Наличие модулей с печатной основой дает возможность учителю индивидуализировать работу с отдельными учениками.

Модули могут использоваться в любой организационной системе обучения и тем самым улучшать ее качество и повышать эффективность. Результативно сочетать традиционную систему обучения с модульной.

## Технология концентрированного обучения.

В основе технологии концентрированного обучения лежит известный в педагогической практике метод «погружения в предмет».

Сторонники этой технологии считают, что при традиционной классно-урочной системе организации обучения у учащихся слабо формируются знания и умения по отдельным учебным дисциплинам, так как содержание материала в учебных программах и учебниках искусственно разбито на относительно самостоятельные, логически завершенные разделы, темы, параграфы. Кроме того, интерес у обучаемых к рассматриваемому материалу теряется за счет длительности изучения проблемы (урок от урока отстоит далеко, полученная на одном занятии информация до следующего урока большей частью забывается).

## Технология концентрированного обучения.

Частая смена предметов не позволяет учащимся ни в один из них погрузиться полностью. Каждый урок — это новая доминанта для учащихся, новые требования со стороны педагогов, новое содержание материала, новые эмоциональные впечатления и т. д. На переключение с одного предмета на другой тратится много энергии, в течение дня каждый следующий урок как бы стирает предыдущий, обесценивая его значимость. Необходимо каждый раз соответствующим образом настраиваться и осуществлять учебную деятельность.

Суть концентрированного обучения состоит в том, что уроки объединяются в блоки; в течение дня, недели сокращается число параллельно изучаемых учебных дисциплин. Такая форма организации учебного процесса максимально сближает учебный процесс с естественными психологическими особенностями человеческого восприятия. Чтобы предупредить забывание материала, усвоенного на уроке, следует провести работу по его закреплению в день восприятия, т. е. необходимо на какое-то время более основательно «погрузиться» в предмет.

# Технология проектного обучения.

Технология проектного обучения является одним из вариантов практической реализации идеи продуктивного обучения.

Продуктивное обучение (в отличие от традиционной практики обучения) характеризуется тем, что образовательный процесс имеет на выходе индивидуальный опыт продуктивной деятельности.

В отечественной школе в 20-е гг. XX столетия была предпринята попытка внедрения проектного обучения. На основе теоретических идей Д. Дьюи и его последователей была разработана проектная система обучения, или метод проектов, суть которого заключалась в том, что исходя из своих интересов дети вместе с учителем проектировали решение какой-либо практической задачи. Материал различных учебных предметов группировался вокруг комплексов-проектов.

И хотя такой подход обеспечивал формирование практических умений и навыков, однако последовательность и систематичность обучения нарушалась, что снижало образовательную подготовку учащихся.

## Технология проектного обучения.

В настоящее время педагоги вновь обращаются к проектному обучению в рамках задачи гуманизации образования, видя в нем одно из возможных решений проблемы превращения ученика в субъекта учебной деятельности, развития его познавательных возможностей и потребностей.

Целью продуктивного обучения является не усвоение суммы знаний и не прохождение образовательных программ, а реальное использование, развитие и обогащение собственного опыта учащихся и их представлений о мире.

По словам разработчиков этой технологии, каждый ребенок должен иметь возможность реальной деятельности (для старших школьников — работы), в которой он может не только проявить свою индивидуальность, но и обогатить ее.

## Технология гарантированного обучения.

Технология гарантированного обучения, предложенная В.М. Монаховым, представляет собой модель совместной педагогической деятельности по проектированию и осуществлению учебного процесса.

Согласно технологии гарантированного обучения в деятельности учителя выделяются два этапа: проектирования и реализации учебного процесса.

Этап проектирования связан с конструированием на основе технологических предписаний и процедур технологической карты, которую В. М. Монахов называет «паспортом проекта будущего учебного процесса в данном классе».

В технологической карте представлены целеполагание, диагностика, внеаудиторная самостоятельная работа (домашние задания), логическая структура проекта, коррекция.

Основной объект проектирования учебного процесса – учебная тема.

## Технология дистанционного обучения.

Технология дистанционного обучения — это получение образовательных услуг без посещения учебного заведения, с помощью современных систем телекоммуникации, таких как электронная почта, телевидение и Интернет.

Получив учебные материалы в электронном или печатном виде, обучающийся может овладевать знаниями дома, на рабочем месте или в специальном компьютерном классе в любой точке России и зарубежья.

Технология дистанционного обучения дает возможность учитывать индивидуальные способности, потребности, темперамент и занятость обучающегося, который может изучать учебные курсы в любой последовательности, быстрее или медленнее. В этом несомненные преимущества технологии дистанционного обучения.

## Технология дистанционного обучения.

Данная технология предполагает использование традиционных форм обучения (лекции, консультации, лабораторные работы, контрольные работы, зачеты, экзамены и др.), но они имеют свои отличительные особенности. Лекции исключают живое общение с преподавателем.

Для записи лекций используются дискеты, CD-ROM-диски и др. Применение новейших информационных технологий (гипертекста, мультимедиа, ГИС-технологий, виртуальной реальности и др.) делает лекции выразительными и наглядными. Для создания лекций можно использовать все возможности кинематографа: режиссуру, сценарий, артистов и т. д. Такие лекции можно слушать в любое время и на любом расстоянии. Кроме того, не требуется конспектировать материал.

Консультации при дистанционном обучении являются одной из форм руководства работой обучаемых и оказания им помощи в самостоятельном изучении дисциплины. Используются телефон и электронная почта. Консультации помогают педагогу оценить личные качества обучаемого: интеллект, внимание, память, воображение, мышление.

## Технология дистанционного обучения.

Лабораторные работы предназначены для практического усвоения материала. В традиционной образовательной системе лабораторные работы требуют специального оборудования, макетов, имитаторов, тренажеров, химических реактивов и т. д.

Возможности технологии дистанционного обучения в дальнейшем могут существенно упростить задачу проведения лабораторного практикума за счет использования мультимедиа-технологий, ГИС-технологий, имитационного моделирования и т. д.

Виртуальная реальность позволит продемонстрировать обучаемым явления, которые в обычных условиях показать очень сложно или вообще невозможно. Использование современной техники позволяет также проводить проверку результатов теоретического и практического усвоения обучаемым учебного материала.

## Авторские технологии обучения.

Каждый автор и исполнитель привносят в педагогический процесс что-то свое индивидуальное. Поэтому, кроме перечисленных выше педагогических технологий обучения, существует большое количество авторских. Любая авторская технология опирается на общеизвестные приемы, методы, структурирует и организует их вокруг какой-то наиболее значительной авторской идеи. Проиллюстрируем это на примере авторской технологии обучения В. Ф. Шаталова.

Технологии обучения В. Ф. Шаталова:

- изложение теоретического материала осуществляется в быстром темпе и крупными блоками;
- использование на доске при объяснении опорных сигналов (схем, рисунков-символов, отдельных слов);
- подробное объяснение учителем алгоритма решения определенного типа учебной задачи;
- письменное, фронтальное повторение материала по опорным конспектам;
- быстрое, обзорное повторение в течение 5 минут значительного по объему учебного материала;

## Авторские технологии обучения.



В.Ф. Шаталов  
(р. 1927 г.)

- общее, фронтальное решение совместно с учащимися типовых задач;
- проверка цепочкой (у ученика, который первым решил задачу, проверяет учитель, а у каждого следующего — предыдущий ученик);
- релейная контрольная работа (учащиеся должны воспроизвести решения определенного числа типовых задач по изучаемой теме);
- активная взаимопомощь (с учеником, пропустившим занятия, занимается кто-то из учеников класса, хорошо усвоивших соответствующую тему);
- урок открытых мыслей (любой ученик может сделать небольшое сообщение, доклад, связанный с изучаемой темой);
- парный взаимоконтроль (учащиеся, которые получают за свои ответы «отлично», опрашивают по этому же вопросу своих товарищей).