

Тема 1.6 Современные образовательные технологии профессионального образования

- 1). Технология полного усвоения**
- 2). Технология концентрированного обучения**
- 3). Технология коллективной мыслительной деятельности**
- 4). Инновационные технологии**

1). Технология полного усвоения

Содержание технологии обучения представлено: содержанием и структурой учебной информации, комплексом задач, упражнений и заданий, являющихся средством формирования учебных и профессиональных навыков и умений, процессом накопления опыта профессиональной деятельности.

Методы обучения - это система способов деятельности преподавателя и студентов, направленная на овладение знаниями, умениями, навыками и на воспитание и развитие учащихся.

Средства обучения - это специально разработанные материальные или материализованные объекты, предназначенные для повышения эффективности учебного процесса.

Психология обучения -- системная категория, структурными составляющими которой являются:

- цели обучения;
- содержание обучения;
- средства педагогического взаимодействия (средства преподавания и мотивация), организация учебного процесса;
- студент, преподаватель;
- результат деятельности (в том числе профессиональной подготовки).

Таким образом, технология обучения предполагает организацию, управление и контроль процесса обучения. Причём все стороны этого процесса взаимосвязаны и влияют друг на друга. Если одно звено даст сбой, это сразу же скажется на всех остальных. Для успешного функционирования всей системы нужна тщательная и продуманная отладка всех её составляющих.

Проблема.

1. Разброс неуспеваемости школьников при усвоении ими базового содержания образования объясняется не их способностью или неспособностью, а нашим неумением организовать процесс обучения в соответствии с индивидуальными особенностями восприятия и усвоения.

2. В традиционном учебном процессе всегда фиксированы два параметра: ТЕМП обучения и СПОСОБ предъявления учебного материала. Мы объясняем и требуем так, как будто перед нами находится один ученик, а не десятки детей с различными особенностями восприятия, осмысления, запоминания.

3. Единственное, что остаётся незафиксированным,-- это РЕЗУЛЬТАТЫ обучения. Пресловутые «тройки», «четвёрки», «пятёрки» за освоение базового содержания образования фактически означают дифференциацию того, что не может быть дифференцировано по определению, так как должно быть УСВОЕНО ВСЕМИ ПОЛНОСТЬЮ.

4. Способности ученика определяются его темпом учения при оптимально подобранных для данного ребёнка условиях, но не усреднённых. Приводятся результаты исследований способностей учащихся Б. Блума при обучении разным предметам и отсутствии ограничения времени на изучение материала. Он выделил две категории учащихся: а) малоспособные, то есть те, кто не достигают заранее намеченного уровня знаний и умений; б) талантливые (5%) -- могут учиться в высоком темпе; в) обычные ученики (90%), чьи способности определяются затратами учебного времени.

Вывод: при правильной организации обучения, особенно при снятии ограничений во времени, абсолютное большинство школьников в состоянии полностью усвоить обязательный учебный материал.

В рамках данной технологии построение учебного процесса направлено на то, чтобы подвести всех учащихся к единому, чётко заданному уровню овладения знаниями и умениями.

Основные характеристики технологии полного усвоения.

1. Общая установка учителя: ВСЕ ученики могут и должны освоить данный учебный материал полностью.

2. Разработка критериев (эталонов) полного усвоения для курса, раздела или большой темы.

Это подготовительная работа, содержание которой включает в себя конкретизацию и уточнение целей учебной деятельности учащихся в виде планируемых результатов, которые он должен ПРОДЕМОНСТРИРОВАТЬ после изучения темы (курса). Их особенность состоит в том, что они формируются в виде УМЕНИЙ (наблюдаемые действия, поведение), не допускающих расширенного или двойного толкования.

На этой основе разрабатываются или подбираются тесты (проверочные работы) для проверки достижения запланированных целей.

Всё учебное содержание разбивается на отдельные учебные единицы (у других авторов -- «учебные элементы», «единицы содержания», «малые блоки» и т. п.).

Основная их особенность в том, что они закончены по смыслу (содержательная целостность) и невелики по объёму (3--6 уроков). Ученик должен постоянно держать в поле своей деятельности планируемый, конечный результат и все свои действия направлять на его достижение, получая в случае удачи всевозможные поощрения (стимулы), основным из которых является само успешное продвижение к намеченной цели.

К каждой учебной единице разрабатываются диагностические тесты и коррекционный дидактический материал.

Диагностические тесты служат только ориентировочной основой для продвижения по пути усвоения содержания и, как правило, не оцениваются. Основное назначение текущих тестов -- выявление необходимости коррекционной работы.

Последовательность шагов в обучении

1. Ориентация учащихся. Учитель с самого начала заявляет своим ученикам, что они начинают учиться «по-новому», и по этой новой методике в классе, во-первых, не будет неуспевающих, а во-вторых, количество хороших и отличных отметок ничем не ограничено.

Не секрет, что при традиционном обучении отметки ученика часто зависят не от фактических результатов обучения, а от того, в каком классе, в какой школе, у какого учителя он учится.

2. Затем учитель знакомит детей с тем, как они будут учиться, чтобы достичь полного усвоения. В практике работы по этой системе упор обычно делается на следующих целях:

- класс будет учиться по новому методу, который позволяет достичь хороших результатов, но не большей его части, а всем учащимся;
- каждый ученик получает отметку только на основе результатов заключительной проверки, по итогам всего курса;
- отметка каждого ученика определяется не сравнением с результатом других учеников, а заранее определённым эталоном. Здесь нужно указать эталон высшей (отличной отметки);
- каждый ученик, достигший этого эталона, получает отметку «отлично»;
- число отличных отметок не ограничивается. Взаимопомощь учащихся друг другу увеличивает возможность получить отличные отметки всеми;
- каждый ученик получит любую необходимую помощь, поэтому, если он не может усвоить материал одним способом, то ему будут предоставлены другие альтернативные возможности;

- на протяжении всего курса обучения каждый ученик получит серию «диагностических» проверочных работ (тестов), предназначенных для руководства его продвижением; результаты этих проверок не оцениваются отметками. Сведения по результатам этих проверок служат только для того, чтобы ученик мог легче обнаружить неясности или ошибки и исправить их;
- в случае затруднений при выполнении текущих проверочных работ каждому ученику сразу же будет дана возможность выбрать альтернативные учебные процедуры, чтобы помочь преодолеть затруднения, непонимание или ошибки;
- эти возможности выбора надо сразу же использовать, не позволяя ошибкам или неясностям накапливаться и затруднять последующую учебную деятельность.

Таким образом, уже на начальном этапе работы прослеживается направленность всего учебного процесса на запланированный конечный результат.

3. Учебный процесс разбивается на блоки, соответствующие предварительно выделенным учебным единицам (в простом случае их последовательность соответствует изложению материала в выбранном учителем учебном пособии).

4. Изложение нового материала и его проработка учащимися происходит традиционно. Но вся учебная деятельность подчинена ориентирам, которые представляют собой конкретно, точно сформулированные учебные цели (их перечень уже объявлен учащимся как эталон, на основе которого будут оцениваться их учебные результаты). После изучения и проработки учащимися данной учебной единицы проводится проверочная работа («диагностический тест»), результаты которого объявляются учащимся сразу же после его выполнения. Единственным критерием оценки является эталон полного усвоения знаний и умений.

5. После выполнения проверочной работы ученики разделяются на две группы: достигших и не достигших полного усвоения знаний и умений. Достигшие полного усвоения на требуемом уровне могут изучать дополнительный материал, помогать отстающим либо просто могут быть свободными -- до начала следующей учебной единицы. Основное внимание учитель уделяет тем учащимся, которые не смогли «преодолеть барьер» полного усвоения материала. С ними организуется вспомогательная (коррективная) учебная деятельность. Для этого выявляются имеющиеся пробелы в знаниях и умениях.

6. Вспомогательная работа завершается проверкой (диагностическим тестом), после которого возможна дополнительная коррекционная работа с теми, кто всё ещё не достиг требуемого уровня (полного усвоения). Класс переходит к изучению новой учебной единицы лишь тогда, когда все или почти все учащиеся на требуемом уровне усвоили содержание предыдущей учебной единицы. Что касается оценочных суждений (не выставление отметок), то все формулировки результатов промежуточного (диагностического) контроля относятся к типу: «усвоил» -- «не усвоил» («зачёт» -- «не зачёт»).

Оценка же в виде традиционной отметки выставляется по результатам контрольных работ, охватывающих либо весь курс, либо материал крупного раздела, куда входят несколько учебных единиц.

2). Технология концентрированного обучения

Данная технология представляет собой интерпретацию широко известного активного метода погружения. Погружение -- метод обучения с элементами релаксации, внушения и игры. Этот метод с той или иной глубиной использовался В.Ф. Шаталовым, Ш.А. Амонашвили, А. Тубельским и др. В 1995 году Г. Ибрагимов успешно систематизировал модифицированные методы и дал им точное психологическое обоснование.

Замысел создания метода концентрированного обучения был актуализирован отсутствием у большинства учащихся системы знаний и умений по отдельным учебным дисциплинам, отсутствием мотивации и привязанностей к изучаемым предметам, быстрое забывание изученного материала, неостребованность знания на практике, повышенная утомляемость в процессе изучения разных предметов. Этому положению вещей было одно объяснение -- в соответствии с классно-урочной системой организации обучения содержание обучения в учебных программах и учебниках искусственно разбито на логически завершённые разделы, темы, параграфы.

Понятно, что подобная организация обучения не способствует прочному усвоению, знания быстро забываются.

Учащиеся в течение дня изучают несколько разнохарактерных предметов. Во второй половине дня они вынуждены готовиться к урокам на завтра, а это ещё четыре-пять дисциплин. А это не менее десяти разнородных интересов, порой никак не связанных между собой, десять эмоциональных впечатлений. И так изо дня в день, в течение почти всех лет обучения в школе.

Постоянная смена предметов не позволяет учащимся полностью погрузиться в предмет, не даёт возможности на чём-то остановиться, задуматься и осмыслить заинтересовавший вопрос, погрузиться в понравившийся предмет. На переключение с одного предмета на другой тратится масса энергии -- ведь в течение дня каждый следующий урок как бы стирает предыдущий, обесценивая его значимость. Каждый урок -- это новая доминанта для учащихся, а значит, и необходимость соответствующим образом настраиваться и осуществлять учебную деятельность.

Сторонники методики «погружения в предмет» полагают, что классно-урочная система организации обучения является одной из главных причин дробления личности, воспитания старательных посредственностей.

Задача: чтобы предупредить забывание материала, усвоенного на уроке, необходимо провести работу по закреплению в день его восприятия.

Возможное решение: переход к такой системе организации обучения, которая бы максимально сближала учебный процесс с естественными психологическими особенностями человеческого восприятия.

Концентрированное обучение - особая технология организации учебного процесса, при которой внимание педагогов и учащихся сосредотачивается на более глубоком изучении каждого предмета за счёт объединения уроков в блоки, сокращения числа параллельно изучаемых дисциплин в течение учебного дня, недели.

Цель концентрированного обучения -- повышение качества обучения и воспитания учащихся через создание оптимальной организационной структуры учебного процесса, сближение обучения с естественными психологическими закономерностями воспитания.

Сущность концентрированного обучения - непрерывность процесса познания и его целостность (начиная с первичного восприятия и кончая формированием умений пользоваться полученной информацией); единовременная продолжительность изучения темы, раздела или всей учебной дисциплины, обеспечивающая их прочное усвоение; сокращение числа одновременно изучаемых дисциплин; ориентация учебного процесса на развитие самостоятельности, ответственности, творческой активности учащихся; вариативность и комплексность применяемых форм и методов обучения, адекватных целям и содержанию учебного материала и учитывающих особенности динамики работоспособности учащихся и педагогов; сотрудничество педагогов и учащихся, учащихся между собой.

Преимущества концентрированного обучения

1. Построение учебного процесса обеспечивает преодоление разобщённости содержания и увязывает элементы обучения в единое целое.
2. Обеспечивает восприятие, углублённое и прочное усвоение учащимися целостных завершённых блоков изучаемого материала.
3. Благоприятно влияет на мотивацию учения.

4. Формируется благоприятный психологический климат (установка на длительное взаимодействие и сотрудничество друг с другом в процессе обучения).

3). Технология коллективной мыслительной деятельности

Технология коллективной мыслительной деятельности -- непрерывный процесс управления развитием потребностей, способностей у обучаемых.

Технология состоит из системы проблемных ситуаций, которая обеспечивается системой модулей. Именно модули позволяют дозировать технологический процесс и делать его непрерывным.

В данной модели обучения преобладают индивидуальные формы работы, которые не создают оптимальных условий для развития. Ученик в ходе познания всегда остаётся один на один со своими затруднениями и сложностями. А непреодолимые трудности в учебной деятельности вызывают у него нежелание учиться, что, в свою очередь, порождает интеллектуальную, социальную пассивность, нередко и безнравственность поступков.

Как и в любой другой технологии, в КМД **главной целью** педагога является **обучение учащегося деятельности**. Данная модель воплощается в режиме коллективной деятельности, где все функционально связаны друг с другом общим познавательным интересом. Основная идея данной технологии в организации взаимодействия обучаемых в познавательном процессе и создании такой социальной инфраструктуры, которая вызывает у них необходимость действовать по нормам общественных отношений. Организация на уроке коллективной учебной деятельности имеет большое психологическое, социальное и дидактическое значение. Во-первых, в процессе коллективного учебного труда на уроке создаются наиболее благоприятные возможности для усвоения знаний и наиболее полного психологического развития каждого школьника. Работа учащихся в группах учит их деловому общению, учит анализировать действия

одноклассников и свои собственные.

Во-вторых, социальное обоснование коллективной деятельности на уроке народная мудрость выразила в пословице: “Ум – хорошо, а два – лучше”.

Поэтому на отдельных уроках или его этапах я предоставляю ученикам возможность общаться друг с другом: обмениваться мнениями, спорить, дополнять, исправлять, оценивать друг друга. Совместная работа в коллективе способствует сближению учащихся, улучшению их взаимоотношений.

В-третьих, дидактические возможности коллективной работы на уроке заключаются прежде всего в активизации их познавательной деятельности.

Главным в деятельности учащихся является чувство моральной ответственности перед коллективом.

У учащихся, даже слабоуспевающих, появляются успехи в учении, так как в результате взаимопомощи восполняются пробелы их знаний, развивается интерес к предмету.

Коллективная познавательная деятельность предполагает вместо традиционной формы обучения “учитель – ученик” более сложное соотношение “учитель – коллектив – ученик”.

Среди коллективных форм работы предпочтение я отдаю групповой работе на уроке, которая способствует интенсификации умственной деятельности учащихся. В группах создается творческая обстановка, повышается умственная активность каждого ученика.

Групповую работу учащихся использую на всех этапах урока: при изучении нового материала, при закреплении, при повторении, при проверке знаний. Занятия провожу таким образом, чтобы дать возможность каждому ученику разобраться самому в теме или с помощью товарищей, приобрести навыки в применении наиболее общих и целесообразных методов в решении задач.

На уроках ученики объединяются в творческие группы для решения конкретной учебной задачи. Микрогруппы должны быть подвижны, их подбор определяется каждый раз целями, потребностями как педагога, так и

обучаемых. Все группы создаются на основе личных симпатий.

При этом каждый имеет право высказывать любую точку зрения, отстаивать её убедительной аргументацией, обязан выслушивать другого, терпимо относиться к чужому мнению, извлекать из него рациональное зерно, нести личную ответственность за доверенную ему часть общего дела. Это стимулирует у каждого желание проявить инициативу, творчество.

При организации групповой работы придерживаюсь следующих этапов.

Первый этап - ввод в проблемную ситуацию: постановка проблемы, коллективное обсуждение целей, способов их достижения.

Второй этап - работа по творческим микрогруппам. На этом этапе, самостоятельно, через общение в микрогруппах, актуализируют (уточняют, проясняют) свою внутреннюю цель, осознавая поставленную педагогом учебную проблему, вырабатывают способ совместной деятельности для её решения. В процессе поиска(реализации цели) вырабатывают и отстаивают свои позиции при общем решении учебной проблемы. На этапе решения проблемы в творческой группе каждый подтягивается до уровня её группового понимания, оно не всегда совпадает с тем решением проблемы, которым владеет педагог (то есть научным).

Третий этап - окончание рабочего процесса, общее обсуждение разрешаемой проблемы, защита позиций, выработка общественного мнения о работе творческих групп, отдельных личностей, коллектива в целом. Требованием обоснованной, логичной аргументации педагог приводит обучаемых к верному решению учебной проблемы.

Этап контроля знаний включает разные виды и способы – ответы на вопросы в ходе общения, решение ситуаций, применение компьютерных технологий, тестовый контроль знаний, работы методом коллективно-мыслительной деятельности микрогруппами (по 2 ученика).

В конце занятия, выработанные каждой группой решения обсуждаются всем классом. Обязательно должен быть заключительный этап работы с подведением итогов, когда учитель выносит решение о результатах

выполнения заданий и работе групп. Таким образом, оценивается не только результат решения задачи, но и работа группы. Оценка работы группы не должна приводить к конфликтам и обесцениванию результатов работы отдельных групп или учеников.

Использование **технологии КМД** наряду с другими технологиями проблемного обучения, является способом достижения нового качества в образовании.

В вузе, техникуме, профтехучилище обучение по такой модели чревато профессиональной некомпетентностью выпускников. В настоящее время именно она является серьёзным тормозом перестройки в нашей стране.

Главной целью педагога является обучение учащегося деятельности. Педагог организует взаимодействие обучаемых в познавательном процессе, сознательно создавая при этом такую социальную инфраструктуру, которая вызывает у них необходимость действовать по нормам общественных отношений (каждый имеет право высказывать любую точку зрения, отстаивать её убедительной аргументацией, но обязан выслушать и понять другого, терпимо относиться к чужому мнению» извлекать из него рациональное, нести личную ответственность за доверенную ему часть общего дела). Равноправное, демократическое взаимодействие в познании стимулирует у каждого желание проявить инициативу, творчество.

Сущность же технологии коллективной мыслительной деятельности заключается именно в том, чтобы развивать ученика, его потребности, и тем самым учить жить в окружающем мире свободно и самостоятельно.

4). Инновационные технологии

К инновационным технологиям обучения относят: интерактивные технологии обучения, технологию проектного обучения и компьютерные технологии.

Интерактивные технологии обучения:

В психологической теории обучения интерактивным называется обучение, основывающееся на психологии человеческих взаимоотношений. Технологии интерактивного обучения рассматриваются как способы усвоения знаний, формирования умений и навыков в процессе взаимоотношений и взаимодействий педагога и обучаемого как субъектов учебной деятельности. Сущность их состоит в том, что они опираются не только на процессы восприятия, памяти, внимания но, прежде всего, на творческое, продуктивное мышление, поведение, общение.

В интерактивных технологиях обучения существенно меняются роли обучающего (вместо роли информатора -- роль менеджера) и обучаемых (вместо объекта воздействия -- субъект взаимодействия), а также роль информации (информация не цель, а средство для освоения действий и операций).

Все технологии интерактивного обучения делятся на неимитационные и имитационные. В основу классификации положен признак воссоздания (имитации) контекста профессиональной деятельности, ее модельного представления в обучении.

Неимитационные технологии не предполагают построения моделей изучаемого явления или деятельности. В основе имитационных технологий лежит имитационное или имитационно-игровое моделирование, т. е. воспроизведение в условиях обучения с той или иной мерой адекватности процессов, происходящих в реальной системе.

Рассмотрим некоторые формы и методы технологий интерактивного обучения.

Проблемная лекция предполагает постановку проблемы, проблемной ситуации и их последующее разрешение. В проблемной лекции моделируются противоречия реальной жизни через их выражение в теоретических концепциях. Главная цель такой лекции -- приобретение знаний учащимися при непосредственном действенном их участии.

Семинар-диспут предполагает коллективное обсуждение какой-либо проблемы с целью установления путей ее достоверного решения. Семинар-диспут проводится в форме диалогического общения его участников. Он предполагает высокую умственную активность, прививает умение вести полемику, обсуждать проблему, защищать свои взгляды и убеждения, лаконично и ясно излагать мысли.

Учебная дискуссия -- один из методов проблемного обучения. Она используется при анализе проблемных ситуаций, когда необходимо дать простой и однозначный ответ на вопрос, при этом предполагаются альтернативные ответы.

Технология работы учебной группы при учебном сотрудничестве может быть следующей:

- постановка проблемы;
- формирование малых групп (микрогрупп по 5-7 человек), распределение ролей в них, пояснения преподавателя об ожидаемом участии в дискуссии;
- обсуждение проблемы в микрогруппах;
- представление результатов обсуждения перед всей учебной группой;
- продолжение обсуждения и подведение итогов.

«Мозговой штурм» ставит своей целью сбор как можно большего количества идей, освобождение учащихся от инерции мышления, активизацию творческого мышления, преодоление привычного хода мыслей при решении поставленной проблемы. «Мозговой штурм» позволяет существенно увеличить эффективность генерирования новых идей в учебной группе.

Основные принципы и правила этого метода -- абсолютный запрет критики предложенных участниками идей, а также поощрение всевозможных реплик и даже шуток.

Дидактическая игра выступает важным педагогическим средством активизации процесса обучения в профессиональной школе. В процессе дидактической игры обучаемый должен выполнить действия, аналогичные тем, которые могут иметь место в его профессиональной деятельности. В результате происходит накопление, актуализация и трансформация знаний в умения и навыки, накопление опыта личности и ее развитие. Технология дидактической игры состоит из трех этапов: подготовка, проведение анализ.

Вовлечение в дидактическую игру, игровое освоение профессиональной деятельности на ее модели способствует системному, целостному освоению профессии

Стажировка с выполнением должностной роли -- активный метод обучения, при котором «моделью» выступает сфера профессиональной деятельности, сама действительность, а имитация затрагивает в основном исполнение роли (должности). Главное условие стажировки -- выполнение под контролем учебного мастера (преподавателя) определенных действий в реальных производственных условиях.

Имитационный тренинг предполагает отработку определенных профессиональных навыков и умений по работе с различными техническими средствами и устройствами. Имитируется ситуация, обстановка профессиональной деятельности, а в качестве «модели» выступает само техническое средство (тренажеры, приборы и т. д.).

Технологии проектного обучения

Игровое проектирование может перейти в реальное проектирование, если его результатом будет решение конкретной практической проблемы, а сам процесс будет перенесен в условия действующего предприятия или в учебно-производственные мастерские. Например, работа по заказу предприятий, работа в конструкторских ученических бюро, изготовление товаров и услуг, относящихся к сфере профессиональной деятельности обучаемых.

Технология проектного обучения рассматривается как гибкая модель организации учебного процесса в профессиональной школе,

ориентированная на творческую самореализацию личности обучаемого путем развития его интеллектуальных и физических возможностей, волевых качеств и творческих способностей в процессе создания новых товаров и услуг.

Учебный творческий проект состоит из пояснительной записки и самого изделия (услуги).

В пояснительной записке должны быть отражены:

- выбор и обоснование темы проекта, историческая справка по проблеме проекта, генерирование и развитие идей, построение опорных схем размышления;
- описание этапов конструирования объекта;
- выбор материала для объекта, дизайн-анализ;
- технологическая последовательность изготовления изделия, графические материалы;
- подбор инструментов, оборудования и организация рабочего места;
- охрана труда и техника безопасности при выполнении работ;
- экономическое и экологическое обоснование проекта и его реклама;
- использование литературы;
- приложение (эскизы, схемы, технологическая документация).

К проектируемому изделию предъявляются такие требования, как технологичность, экономичность, экологичность, безопасность, эргономичность, эстетичность и др.

Технология проектного обучения способствует созданию педагогических условий для развития креативных способностей и качеств личности учащегося, которые нужны ему для творческой деятельности, независимо от будущей конкретной профессии.

Компьютерные технологии

Компьютерные технологии обучения -- это процессы сбора, переработки, хранения и передачи информации обучаемому посредством компьютера. К

настоящему времени наибольшее распространение получили такие технологические направления, в которых компьютер является:

- средством для предоставления учебного материала учащимся с целью передачи знаний;
- средством информационной поддержки учебных процессов как дополнительный источник информации;
- средством для определения уровня знаний и контроля за усвоением учебного материала;
- универсальным тренажером для приобретения навыков практического применения знаний;
- средством для проведения учебных экспериментов и деловых игр по предмету изучения;
- одним из важнейших элементов в будущей профессиональной деятельности обучаемого.

Развитие компьютерных технологий в последнее десятилетие предоставило очень перспективные для образовательных целей технические и программные новинки. В первую очередь, это аппаратура для работы с компакт-дисками -- CD-ROM (от англ. Compact Disk Read Only Memory -- устройство для чтения с компакт-диска) и CD-RW (от англ. Compact Disk Read/Write -- устройство для чтения и записи на компакт-диск), позволяющие сосредоточить большие объемы информации (сотни мегабайт) на небольшом и недорогом носителе.

Возросшая производительность персональных компьютеров сделала возможным достаточно широкое применение технологий мультимедиа. Современное профессиональное обучение уже трудно представить без этих технологий, которые позволяют расширить области применения компьютеров в учебном процессе.

Новые возможности в системе профессионального образования открывает гипертекстовая технология. Гипертекст (от англ. hypertext -- «сверхтекст»), или гипертекстовая система, -- это совокупность

разнообразной информации, которая может располагаться не только в разных файлах, но и на разных компьютерах. Основная черта гипертекста -- это возможность переходов по так называемым гиперссылкам, которые представлены либо в виде специально сформированного текста, либо определенного графического изображения. Одновременно на экране компьютера может быть несколько гиперссылок, и каждая из них определяет свой маршрут «путешествия».

Современную гипертекстовую обучающую систему отличает удобная среда обучения, в которой легко находить нужную информацию, возвращаться к уже пройденному материалу и т. п.

Применение компьютерных технологий в системе профессионального образования способствует реализации следующих педагогических целей:

- развитие личности обучаемого, подготовка к самостоятельной продуктивной профессиональной деятельности;
- реализация социального заказа, обусловленного потребностями современного общества;
- интенсификация образовательного процесса в профессиональной школе.

Инновационные технологии обучения, отражающие суть будущей профессии, формируют профессиональные качества специалиста, являются своеобразным полигоном, на котором учащиеся могут отработать профессиональные навыки в условиях, приближенных к реальным.