



**СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. М. КОЗЫБАЕВА**

12015

850 10

А. А. КОРНИЛОВА

**МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СРС
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СОВРЕМЕННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ И
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ
В МАЛОКОМПЛЕКТНОЙ ШКОЛЕ»**

учебно-методическое пособие



**Петропавловск
2013**

1 2015/850к

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**Северо-Казахстанский государственный университет
им. М. Козыбаева**

А. А. КОРНИЛОВА

**МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СРС
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СОВРЕМЕННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ И
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ
В МАЛОКОМПЛЕКТНОЙ ШКОЛЕ»**

учебно-методическое пособие

**Петропавловск
2013**

К 67Н

*Издается по решению учебно-методического совета
Северо-Казахстанского государственного университета
им. М. Козыбаева (протокол №7 от 28.03.2013 г.)*

Рецензенты:

доцент кафедры общей биологии СКГУ им. М. Козыбаева, к.б.н.
В. С. Вилков;

учитель биологии высшей категории школы №7 г. Петропавловск
В. Н. Изосимова

Корнилова А. А.

К 67 Материалы для СРС по дисциплине «Современные технологии обучения и биологический эксперимент в малокомплектной школе»: учебно-методическое пособие. - Петропавловск: СКГУ им. М. Козыбаева, 2013. - 210 с.

ISBN 978-601-272-520-9

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов, обучающихся на специальностях 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология» при изучении дисциплин «Современные технологии обучения и биологический эксперимент в малокомплектной школе», «Методика преподавания биологии», «Компьютерные уроки в школе».

В доступной форме излагаются необходимые сведения о современных технологиях обучения и особенностях проведения биологических экспериментов в процессе обучения в малокомплектной школе.

**УДК 378(072)
ББК 74.262.8**

© Корнилова А.А., 2013
© СКГУ им.М.Козыбаева, 2013

ISBN 978-601-272-520-9

*Система менеджмента качества СКГУ им. М. Козыбаева
сертифицирована на соответствие требованиям ISO 9001:2008*

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
Глава I. Малокомплектные школы в Республике Казахстан	6
1.1. Малокомплектная школа как педагогическая проблема	6
1.2. Классификация проблем малокомплектных школ и возможные варианты их решения	15
1.3. Анализ современного состояния малокомплектных школ в Республике Казахстан	23
1.4. Рекомендации по организации образовательного процесса в малокомплектной школе	28
Глава II. Теория и практика современных технологий в образовании	30
2.1. Понятие технологии	30
2.2. Классификация технологии	34
2.3. Особенности гуманитарных педагогических технологий	40
2.4. Проблема личности в педагогике	50
Глава III. Современные технологии обучения в малокомплектной школе	68
3.1. Технология уровневой дифференциации	68
3.2. Концентрированно-интенсивное обучение	69
3.3. Технология обучения на основе системного подхода	71
3.4. Проект «Критическое мышление»	73
3.5. Специфика организации самостоятельной работы в условиях малокомплектной школы	75
3.6. Укрупнение дидактических единиц	77
3.7. Коллективный способ обучения	79
3.8. Технология постановки цели	81
3.9. Технология полного усвоения	98
3.10. Технология педагогического процесса по С. Д. Шевченко	107
3.11. Технология концентрированного обучения	114
3.12. Технология модульного обучения	120

3.13. Технология педагогических мастерских	129
3.14. Технология обучения как учебного исследования	132
3.15. Технология коллективной мыследеятельности	136
3.16. Технология эвристического обучения	142
3.17. Технология интерактивного обучения	156
3.18. Технология проектного обучения	180
3.19. Метод кейсов	188
Глава IV. Биологический эксперимент в школе	195
4.1. Эксперимент как метод познания природы	195
Афоризмы и притчи...	200
Литература	209

ВВЕДЕНИЕ

Новые образовательные технологии сопровождают результаты значительных научных исследований. Так, развитие кибернетики и вычислительной техники обусловило развитие программированного обучения; результаты исследований закономерностей развития человеческого мышления привели к развитию проблемного обучения; деятельностный подход возник на основе исследований психологов и философов в области человеческой деятельности.

Тенденции развития современных образовательных технологий напрямую связаны с гуманизацией образования, способствующей самоактуализации и самореализации личности.

В документах ЮНЕСКО технология обучения (понятие не является общепринятым в традиционной педагогике) рассматривается как системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учётом технических, человеческих ресурсов и их взаимодействия.

На смену отдельным формам и методам активного обучения, делающим процесс обучения разорванным на части, приходят целостные образовательные технологии вообще и технологии обучения, в частности. Технологичность учебного процесса состоит в том, чтобы сделать учебный процесс полностью управляемым.

В данном пособии представлена попытка теоретического и экспериментального анализа некоторых проблем, связанных с обучением школьников в малокомплектной школе, и дан обзор наиболее эффективных технологий обучения. В этом плане материал может оказать определённую помощь и учителям-практикам в организации эффективного учебного процесса, и учащимся, которым ещё предстоит столкнуться с проблемой выбора: как лучше построить урок, как отобрать и выстроить учебный материал для данной темы, раздела, курса.

ГЛАВА I. МАЛОКОМПЛЕКТНЫЕ ШКОЛЫ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

1.1. Малокомплектная школа как педагогическая проблема

В истории становления отечественной педагогической науки проблема организации образовательного процесса в малокомплектной школе всегда оставалась актуальной. В условиях единообразия советской школы малокомплектная школа рассматривалась как часть социального института, а проблемы решались с точки зрения эголитарного подхода к организации школьного образования. Научные исследования в плане совершенствования учебно-воспитательного процесса в малокомплектной школе были направлены на создание условий для выполнения ею культурно-образовательной функции. Эпизодически проводимые исследования различных вопросов малокомплектной школы к 80-му году стали приобретать более стройный характер благодаря координирующей роли лаборатории сельской школы НИИ СиМО АПН СССР. В связи с этим по всему Союзу стали проводиться целенаправленные исследования проблем комплектования классов, режима учебного дня, организации самостоятельной работы в малокомплектных школах.

Так, сотрудниками Белорусского санитарно-гигиенического института А.М.Давыдюк и Т.Д.Дубовец исследовано влияние режима обучения на работоспособность детей в условиях малокомплектной школы. Подводя итоги проведенного исследования, авторы делают выводы о выраженной зависимости показателей умственной работоспособности от особенностей организации учебного процесса и режима дня в целом. Несмотря на то, что эти исследования были в основном связаны с шестилетними детьми, эти выводы очень значимы и для современных малокомплектных школ с начальными классами. Рекомендации авторов обучать шестилеток отдельно по основным предметам

актуальны и для первого класса любой малокомплектной школы, которые зачастую совмещаются с 4-ым классом.

Наиболее сложной задачей в малокомплектной школе является организация занятий в классе-комплекте. Исследования этой проблемы в основном связаны с начальной малокомплектной школой, так как в советское время класс-комплектность не была характерным явлением для основной и старшей ступеней школы. Так, в НИИ педагогики УССР проводилось исследование по определению условий организации занятий в классе-комплекте. В связи с этим Н.И.Присяжнюк, обобщая передовой опыт учителей, предлагает динамическое планирование занятий в классах-комплектах. Для этого «в первом полугодии, когда учащиеся первого класса ещё не приобрели навыков самостоятельной работы, учителя работают по системе сокращенных по продолжительности уроков». Далее отмечено, что только после готовности первоклассников к одновременным занятиям с другими классами проводятся 45-минутные уроки с динамической 10-минутной паузой для 1-го класса.

Следующим важным аспектом работы малокомплектной школы является организация самостоятельной деятельности учащихся. Несомненно, что в целом, сохранилась значимость вывода В.П.Стрезикозина, сделанная ещё в 60-е годы. Он отмечал, что «более частая смена самостоятельной работы и занятий с учителем придает управляемый характер работе учеников на уроке, повышает её эффективность». Однако исследования этой проблемы в науке, а также и школьная практика была ориентирована на выработку методических приемов по организации самостоятельной работы учащихся в условиях совмещения классов в комплекты. В этой связи уточнялось место и время, отводимое на те или иные виды самостоятельной работы учащихся, разрабатывались инструкции, пояснения, дополнения, памятки к заданиям, продумывались приемы и условия проверки результатов самостоятельной учебной деятельности детей.

В целом преследовалась цель определить условия и механизмы организации различных видов самостоятельной деятельности учащихся, которые в свою очередь позволили бы «вывести учеников из состояния пассивного слушателя, а затем формального заучивания материала». Это подтверждает особую значимость самостоятельной работы в малокомплектной школе.

Формы организации учебной деятельности учащихся определялись особенностями разных типов малокомплектных школ. Так, результаты анализа научно-педагогической литературы показывают, что в начальной малокомплектной школе для рациональной организации учебной деятельности учащихся необходимо проведение однопредметных уроков во всех классах комплекта, и выделение для всех учащихся этапа урока для коллективной работы под непосредственным руководством учителя.

Предлагалось проводить комбинированные уроки, блочный принцип построения уроков, уроки-лекции, уроки-семинары. Понятно, что модифицирование известных форм учебной деятельности были направлены на решение проблем вызванных отсутствием параллелей, малой наполняемостью в классе.

Таким образом, за годы становления советского школьного образования накоплен положительный опыт организации занятий, учебной деятельности учащихся с учетом особенностей разных типов малокомплектной школы. Результаты научных поисков по совершенствованию учебного процесса в условиях малочисленности учащихся и малой наполняемости классов позволили в определенной степени решить назревшие проблемы малокомплектной школы. Социально-экономические, политические перемены в обществе и возникшие в связи с этим суверенные государства не искоренили рассматриваемую проблему как таковую. Наоборот, такие усилившиеся факторы как внутренняя и внешняя миграция населения обусловили возникновение новых проблем. Так, в малокомплектных школах среднего и старшего звена появились классы-комплекты, которые ранее были характерны

только для начальных малокомплектных школ. Поэтому проблемы малокомплектных школ сохраняют свою актуальность и на современном этапе. Анализ научной литературы последних лет свидетельствует о том, что накопленный позитивный опыт находит свое дальнейшее развитие и на современном этапе.

Необходимость нового подхода к решению проблем малокомплектных школ на современном этапе обусловлена такими факторами как возрождение населенных пунктов, новые экономические отношения в обществе, формирование нового отношения к образованию. В связи с этим малокомплектные школы рассматриваются как вид общеобразовательного учреждения, обеспечивающий один из способов реализации вариативного образования. В связи с этим сохраняется значимость исследования различных аспектов организации образовательного процесса в малокомплектной школе в контексте гуманизации школьного образования.

В целом проблемы малокомплектной школы имеют следующие аспекты – объединение классов в комплекты; особенности в построении структуры урока в классах-комплектах; организация учебной деятельности учащихся; контроль и проверка результатов обучения учащихся; содержание образования в малокомплектной школе. Особо следует отметить проблему подготовки и переподготовки педагогических кадров для малокомплектных школ.

Анализ научно-педагогической литературы в контексте вышеуказанных аспектов рассматриваемой проблемы показывает, что как в теории, так и на практике накоплен достаточно позитивный опыт организации учебных занятий в начальной малокомплектной школе. Особенно это хорошо просматривается в плане объединения классов в комплекты, организации учебных занятий в начальной малокомплектной школе. Так, существует два подхода к объединению классов в комплекты – смежные (1 кл. и 2 кл.) и разновозрастные (1 кл. и 3 кл., 2 кл. и 4 кл.). Из них наиболее приемлемым с точки зрения педагогической целесообразности, по мнению ученых, является

объединение разновозрастных классов. Как считает Г.Ф.Суворова данный подход «позволяет организовать самостоятельную работу старших, работу в переменных парах, высвобождая время учителя для младших, требующих усиленного внимания; учителю легче переключать свое внимание, не смешивать учебные программы, не снижать требований, приноравливаясь к младшим, что случается при смежном комплектовании». Однако объединение классов в комплекты в условиях старшей ступени школы является наиболее сложной задачей, так как она ещё не исследована. В условиях малочисленности учащихся средней и старшей ступени школ объединение классов в комплекты в основном зависит от числа учащихся в каждом классе. Вместе с тем ученые также отмечают значимость и таких факторов как загруженность учителя и оплата его труда.

Комплектование классов в малокомплектной школе обуславливает проблему организации учебных занятий. В условиях начальной малокомплектной школы Г.Ф.Суворова предлагает три варианта организации учебных занятий. Согласно автору, в первом варианте один из классов первые два урока занимают вне комплекта. Во втором варианте в объединенном классе, т.е. классе-комплекте проводятся однотемные уроки. В третьем варианте автор предлагает проводить однопредметные занятия всех классов с одним общим этапом коллективной работы под руководством учителя.

Значимость организации и планирования однопредметных и однотемных уроков в объединенных классах начальной школы подтверждает Л.Канцева. Уроки такого типа позволяют высвободить учебное время, которое используется для организации бесед, различных демонстраций для учащихся всех классов и выполнения самостоятельного задания учениками каждого класса в отдельности.

Приемлемость предложенных вариантов организации учебных занятий в основной и старшей ступенях малокомплектных школ остается дискуссионной, так как этот

вопрос является достаточно новым в научно-педагогическом плане и не исследован.

Особенности организации учебных занятий в малокомплектных школах вносят существенные изменения в логику построения конкретного урока в классе-комплекте. В этой связи ведутся исследования по совершенствованию структуры урока, а также организации самостоятельной учебной деятельности учащихся на уроке. В этой связи Г.Ф.Суворова отмечает, что «урок в малокомплектной школе состоит из чередования двух четко выраженных компонентов: работы учащихся под руководством учителя и самостоятельной деятельности школьников». Так, Л.Канцева, Г.Ф.Суворова и др. отмечают необходимость организации самостоятельной работы в форме индивидуальной, групповой и коллективной деятельности учащихся. Особенности малокомплектных школ обуславливают постепенное увеличение доли индивидуальной самостоятельной работы и использование заданий нарастающей трудности с тем, чтобы ученик готовился к самообразованию. Л.Канцева утверждает, что на учебных занятиях в малокомплектной школе идет постепенное вытеснение одной модели обучения другой. Так, модель обучения «учитель – ученик – учитель» вытесняется моделью взаимообучения «ученик – учитель – помощь со стороны учителя – коррекция со стороны учителя». Затем последняя модель взаимообучения вытесняется моделью самообучения: «ученик – взаимопомощь со стороны товарища – коррекция со стороны учителя».

В условиях малокомплектной школы сохраняется значимость таких функций проверки и оценки знаний учащихся как обучающая, контролирующая, воспитывающая. Однако, учитывая большую нагрузку учащихся в условиях малой наполняемости класса, учеными рекомендуется не злоупотреблять интенсивным опросом.

В этом контексте психолого-педагогический аспект малочисленности учащихся в школе и малонаполняемости класса учащимися рассмотрен Г.З.Адилгазиновым. Он отмечает, что «перенасыщенность прямого учебного общения

педагога с отдельными учащимися вызывает явления гиперопеки, сверх контроля, следствием чего, в свою очередь, являются возникновение особых психоэмоциональных состояний (монотония, психическая перенасыщенность), физические перегрузки». По утверждению автора причина всего этого явления кроется в отсутствии особого эмоционального фона, интеллектуальной состязательности, дефицита разнообразного общения. Незнание этих особенностей учителем приводит к возникновению трудностей в его деятельности. Предотвратить ряд возможных трудностей можно целенаправленной подготовкой будущих учителей в вузе или на курсах повышения квалификации. В этом плане особый интерес представляют результаты исследования Кустанайского государственного университета им. А.Байтурсынова. Университет, являясь базовым вузом в республике по подготовке педагогических кадров для сельских школ одновременно проводит мероприятия по оказанию учебно-методической помощи малокомплектным школам через создание региональных учебно-методических центров. Научный коллектив накопил заслуживающий внимания материал и по организации учебного процесса в МКШ. Обобщая опыт учителей малокомплектных школ, ученые разрабатывают эффективные методические приемы изучения отдельных тем, разделов в рамках частного предмета. Вместе с тем раскрываются некоторые аспекты взаимосвязи психического развития и обучения (Ш.В.Саркисян), пути и возможности психологической помощи в условиях сельской МКШ (Р.А.Назмудинов), способы изучения психологических свойств темперамента учащихся (Л.И.Мирошникова).

Основная заслуга кустанайских ученых заключается в решении проблем вузовской подготовки учительских кадров для сельской, прежде всего малокомплектной школы, а также в выявлении дополнительных каналов получения сельской молодежью высшего образования в системе университетской подготовки. Новизна проводимой в университете работы связана с внедрением следующих инноваций:

- различных форм университетского образования без отрыва от производства: учебно-методического центра (УМЦ), педклассов многопрофильной подготовки (по двум и более специальностям);

- подготовки специалистов в системе учебно-научно-методического комплекса «университет - педколледж»;

- психологического просвещения учителей и руководителей школ с выдачей соответствующего документа об образовании – практического психолога системы образования.

Для комплексного решения проблем организации учебно-воспитательного процесса в МКШ лаборатория прогнозирования содержания образования в национальной школе рекомендовала Министерству народного образования КазССР организовать исследование по устранению выявленных проблем. Была рекомендована организация научно-исследовательских работ по следующей тематике:

1. Учет особенностей культурно-исторического, социально-экономического развития республики и её отдельных регионов при организации учебно-воспитательного процесса в разных типах МКШ:

- изучение и научное обоснование организации курсов по выбору, факультативов, раскрывающих региональные и местные компоненты на каждой ступени обучения;

- поиск возможностей организации профильного обучения в старшей ступени школы в условиях малокомплектных школ.

2. Учет развития индивидуальных склонностей, интересов, способностей учащихся при организации учебно-воспитательного процесса в разных типах МКШ, а именно:

- соответственно творческому потенциалу учащихся совершенствовать формы, методы и средства дифференцированного обучения, направленные на удовлетворение интересов учащихся;

- осуществлять поиск и развитие творческих возможностей наиболее одаренных детей сельских МКШ.

3. Организация труда, физической, эстетической подготовки в МКШ:

- создание вариантов программ по трудовому обучению, направленных на освоение учащимися элементов народных ремесел, видов народного прикладного искусства;

- поиск возможностей использования различных игр, танцев при организации физической подготовки учащихся в начальной и средней ступени малокомплектной школы;

- поиск возможностей использования различных видов народного искусства при организации эстетической подготовки учащихся (музыка, ИЗО и др.).

4. Совершенствование организационно-педагогической структуры малокомплектных школ.

- поиск оптимальных организационно-педагогических условий, обеспечивающих повышение качества обучения учащихся с учетом специфики разных типов;

- разработка вариантов организации учебно-воспитательного процесса в начальных и неполных средних малокомплектных школах.

1.2. Классификация проблем малокомплектных школ и возможные варианты их решения

Проблемы малокомплектных школ, обусловленные особенностями этих типов общеобразовательных учреждений, усложнились в нынешних социально-экономических условиях страны. В целом проблемы МКШ можно классифицировать на четыре группы по способу их решения.

1 группа. Проблемы, связанные с материально-технической базой МКШ: а) отсутствие типового здания, ремонт (текущий и капитальный), топливно-энергетическое снабжение; б) оснащение мебелью, учебно-наглядными пособиями, принадлежностями для школьной документации (табеля, журнал и т.д.), в) создание социально-бытовых условий учителей МКШ.

Решение этих проблем осуществляется областными акимами совместно с областными отделами образования.

2 группа. Проблемы, связанные с организацией учебно-воспитательного процесса, как следствие характерных особенностей малокомплектных школ. Решение этих проблем возможно при консолидации усилий научно-педагогической общественности и творчески работающих учителей.

3 группа. Проблемы, связанные с ущемлением интересов учителей малокомплектных школ в плане объективной оценки и оплаты их труда. Данная проблема требует выработки нового подхода к финансированию малокомплектных школ, что решается на уровне правительства.

4 группа. Проблемы, связанные с подготовкой, переподготовкой и повышением квалификации учителей малокомплектных школ. Решение этих проблем связано с совершенствованием системы работы вузов, институтов повышения квалификации учителей, исходя из современных требований к организации непрерывного образования, к управлению образовательными учреждениями в рыночных условиях.

С целью ознакомления педагогической общественности с содержанием аналитического материала по проблемам

малокомплектных школ был проведен Круглый стол. На этом мероприятии присутствовало более 50 работников образования, которые имели прямое отношение к рассматриваемой проблеме. Это представители районных, областных департаментов образования, учителя и директора малокомплектных школ, преподаватели вузов и институтов повышения квалификации работников образования разного уровня, научные работники, занимающиеся исследованием проблем МКШ. Пленарная сессия Круглого стола была посвящена презентации аналитического материала с последующей дискуссией по таким аспектам рассматриваемого вопроса, как:

- нормативно-правовые и финансовые аспекты жизнедеятельности малокомплектных школ в Казахстане;
- особенности и проблемы организации учебного процесса в малокомплектных школах;
- подготовка педагогических кадров и повышение квалификации учителей малокомплектных школ;
- возможные варианты организации учебного процесса в малокомплектных школах.

В рамках Круглого стола была проведена групповая работа с целью сопоставления мнений участников о представленных в аналитическом материале фактах о малокомплектных школах. Тренинг был направлен на обсуждение следующих вопросов:

- нормативно-правовые и финансово-материальные проблемы МКШ;
- проблемы организации учебного процесса;
- проблемы педагогических кадров малокомплектных школ.

Для целенаправленного обсуждения намеченных проблем участники круглого стола разделились на три группы и получили карты SWOT-анализа, которые включали четыре характеристики. Обсуждение индивидуально заполненных SWOT-карт позволили коллективно обобщить сильные и слабые стороны нынешнего состояния малокомплектных школ, а также

очертить круг неиспользованных возможностей и предполагаемых угроз.

Группа управленцев образования, обсуждавшая проблему создания нормативно-правовой базы МКШ, в качестве сильных сторон нынешнего состояния отметила следующие положения:

- принятие Постановления Правительством РК (№ 300), в котором отражены нормативно-правовые аспекты деятельности МКШ;
- выпуск учебно-методического пособия «В помощь МКШ» в 2000 году;
- отражение проблем МКШ в «Законе об образовании»;
- отражение проблем МКШ в Госпрограмме об образовании, принятой в 2000 году;
- реакция общественности и общественных организаций на правовой статус МКШ;
- имеющиеся позитивные моменты в деятельности МКШ, которые можно учесть и принять при расширении нормативно-правовой базы МКШ.

При рассмотрении слабых сторон вышеназванной проблемы наибольшее внимание было обращено на недостаточность принятых нормативно-правовых документов МКШ и причин появления этой недостаточности:

- позднее принятие первых нормативно-правовых документов;
- слабое подкрепление нормативно-правовыми документами;
- составление нормативных документов на основе эмпирических наблюдений;
- малое количество нормативно-правовых документов, касающихся учителей и учащихся малокомплектных школ.

Наиболее уязвимой проблемой нынешней МКШ является финансово-материальная база. Анализ, проведенный участниками Круглого стола, высветил основные моменты, относящиеся к сильным сторонам этой проблематике. На их взгляд, сильных составляющих, поддерживающих финансово-материальную базу МКШ, пока слишком мало. К ним относятся

- существующая госсистема финансирования сельских школ, в том числе МКШ;
- возможная финансово-материальная поддержка из местного бюджета;
- финансовая и материальная помощь со стороны спонсоров;
- сохранение 25% надбавки к зарплате учителей МКШ в сельской местности.

Слабых сторон, касающихся финансово-материальной базы МКШ, выявлено значительно больше. Это две глобальные взаимосвязанные проблемы: недостаточное финансирование, приводящее к необеспеченности учебно-методическими принадлежностями, включая учебники, а также очень низкая оплата труда педагогов, работающих в совмещенных классах-комплектах:

- недостаточное финансирование МКШ;
- отсутствие специальной системы финансирования МКШ;
- низкая оплата труда учителей, особенно начального звена;
- отсутствие средств на ремонт и приобретение учебно-наглядных пособий;
- отсутствие помещений для многих МКШ;
- отсутствие материального стимулирования учительского труда в МКШ;
- неотработанность принципов самодобывания финансовых и материальных средств малоконтактными школами для собственных нужд;
- отсутствие спонсорской и меценатской помощи;
- невыполнение обязательных санитарно-гигиенических требований.

Возможность финансово-материальной поддержки сети МКШ требует целенаправленных действий со стороны государственных и местных органов. Они затрагивают интересы не только МКШ, но и всей общеобразовательной

системы, например, отсутствие школьной индустрии в Республике.

Группа дидактов, обсуждавшая проблемы организации учебного процесса, в качестве сильных сторон отметила

- наличие прогрессивных наработок по проблемам малокомплектной школы;
- возможность полномасштабного общения разновозрастных детей в условиях МКШ;
- возможность реализации полноязычия в условиях МКШ;
- возможность успешного обучения каждого ученика;
- более тесное сотрудничество учителей и учащихся;
- наличие нормативных документов по МКШ;
- создание новых педагогических технологий для МКШ;
- возможность сочетания индивидуального обучения с коллективным способом обучения.

Слабые стороны организации учебного процесса в МКШ, отмеченные в ходе обсуждения, можно объединить в группы. Так, например, ряд отрицательных моментов связывается с квалификацией учителей и проблемой подготовки педагогических кадров:

- отсутствие распространенного передового педагогического опыта по организации учебного процесса в МКШ;
- отсутствие целенаправленной подготовки руководителей малокомплектными школами;
- отсутствие возможности организации педагогической практики студентов педагогических вузов в сельских МКШ;
- пассивность учителей МКШ;
- недостаточность специальных семинаров для руководителей и учителей МКШ.
- некачественная подготовка педкадров и связанная с этим их текучесть.

Следующие отрицательные моменты характеризуют слабые стороны учебного процесса в МКШ:

- единообразие в организации учебного процесса;

- авторитаризм в организации учебного процесса;
- недостаточность новых педагогических технологий;
- отсутствие специально разработанных методик обучения частных предметов в МКШ;
- отсутствие художественной, учебно-методической литературы на казахском языке;
- отсутствие модели воспитательной работы для МКШ.

По мнению участников именно эти отрицательные моменты являются причиной конкурентоспособности выпускников МКШ. В качестве слабых сторон участники Круглого стола отметили и такие аспекты организации образовательного процесса, которые вызывают дискуссию и могут быть расценены как неверные. Это отсутствие учебников, специально разработанных для учащихся МКШ; отсутствие специально разработанного базисного учебного плана и типового учебного плана для МКШ. В условиях вариативного образования в школе и необходимости единого образовательного пространства МКШ должна пользоваться единым базисным учебным планом и учебниками нового поколения как учебно-нормативными основами общего среднего образования. В связи с этим речь может пойти о специально разработанных для МКШ учебных и методических пособиях, но не об отдельных учебниках по частным предметам. Точно также типовые учебные планы как основу определяющие либо язык обучения, либо направления обучения являются едиными для всех типов и видов школ, в том числе и для МКШ.

Участники Круглого стола, обсуждавшие проблемы подготовки и повышения квалификации учителей, в качестве сильных сторон отметили:

- имеющаяся система обучения студентов в педагогических учебных заведениях может служить с основой для специальной подготовки педкадров для МКШ;
- начато реформирование системы повышения квалификации и переподготовки педкадров;
- существующее бюджетное финансирование ИПК ПК;

- открытие лабораторий исследовательского характера (КАО, облИПК);
- существующая нормативно-правовая база (основополагающие документы);
- имеющиеся базовые опорные школы;
- проводимые облУНО, ИПК мероприятия по проблемам МКШ;
- разрабатываемы гибкие технологии для разновозрастных коллективов;
- охват всего состава педкадров МКШ системой повышения квалификации;
- существующий потенциал Кустанайского РУМО, которое может служить основой для исследований по МКШ.

Предложения участников по обсуждению слабых сторон можно скомпоновать следующим образом:

- отсутствие государственных программ, концепций по развитию МКШ;
- слабый лекторский состав в ИПК в научном и методическом плане;
- отсутствие лабораторий, кабинетов МКШ в ИПК;
- несостоятельность ИПК как научно-методического центра по изучению МКШ;
- отсутствие методистов, специалистов по МКШ;
- отсутствие научно-методической литературы как для подготовки педкадров, так и для организации учебно-воспитательного процесса в малокомплектной школе;
- отсутствие классификатора специальностей для МКШ.

Значимость и плодотворность проведенного Круглого стола подтвердили результаты анкетирования участников. Так, 85,1% респондентов считает проблемы малокомплектных школ весьма актуальными. Вместе с тем среди них были и те, которые не осознали сложности сложившейся ситуации. Так, 14,8% участников считают, что особых проблем в МКШ нет, так как они испытывают те же трудности, что и вся система образования.

1.3. Анализ современного состояния малокомплектных школ в Республике Казахстан

В силу сложившихся исторических и географических особенностей Казахстана – огромная площадь (более 2717,0 тыс. кв. км) и низкая плотность населения (5,5 чел/ км²) - в республике имеется очень много малокомплектных школ. Особый статус малокомплектной школы как образовательно-воспитательного, культурного центра, а также как фактора, способствующего закреплению населения, занятого в производственной сфере хозяйства, требует внимательного, бережного отношения к её проблемам.

Понятие «малокомплектная школа» определено Законом Республики Казахстан «Об образовании» (ст.1 п.23) как «общеобразовательная школа с малым контингентом учащихся, совмещенными классами-комплектами и со специфической формой организации учебных занятий». Кроме того, особенностью МКШ является многопредметность в работе учителей, совмещение ими учебных занятий с административными обязанностями руководителя школы. Малокомплектная школа как один из видов общеобразовательных учреждений призвана обеспечивать реализацию потребностей учащихся в образовании в сочетании с требованиями общества, решать задачи и выполнять функции, которые определены нормативными документами об общеобразовательной школе Республики Казахстан, а также обеспечивать создание необходимых условий для обучения учащихся на другом национальном языке.

Малокомплектные школы бывают трех типов: начальные, основного звена и старшего. В зависимости от числа учащихся малокомплектные школы могут быть одно-, двух- и более комплектными, могут войти в комплекс «Школа-сад». С учетом интересов и потребностей возможно функционирование школы на отдаленной ферме (или малом населенном пункте) с обучением детей дома одним или несколькими учителями.

В настоящее время в статистике Министерства образования и науки Республики Казахстан установлен основной признак малокомплектной школы – это наличие контингента учащихся. Например, начальная школа с контингентом до 40 учащихся, основная школа с контингентом до 100 учащихся и средняя с контингентом до 280 учащихся считаются малокомплектными.

Согласно постановлению Правительства Республики Казахстан (№ 300 от 25 февраля 2000 г.) «в каждом сельском населенном пункте с численностью учащихся:

1) младшего школьного возраста 5 и более человек гарантируется функционирование начальной ступени;

2) младшего и среднего возраста 41 и более человек гарантируется функционирование начальной и основной ступеней;

3) младшего, среднего и старшего возраста 81 и более человек гарантируется функционирование среднего общеобразовательного учебного заведения».

Этот документ позволяет с оптимизмом смотреть в будущее и быть уверенным в том, что конституционное право каждого ученика в любом отдаленном населенном пункте нашей страны непоколебимо.

Жизнедеятельность малокомплектных школ, организация в них учебно-воспитательного процесса и тем самым выполнение ими основного назначения зависит от ряда факторов, которые подразделяются на внешние и внутренние.

Образовательная и культуросозидающая функция этих школ в населенном пункте, в особенности села, усиливает значимость малокомплектной школы как фактора, способствующего закреплению населения. Это в свою очередь, требует внимательного отношения общественности, а также государства в целом, к ее проблемам. Проводимые правительством совершенствования организационной структуры территории страны, внедрения новых форм финансирования образовательных учреждений вносят как позитивные, так и негативные изменения в деятельность

малокомплектных школ. Учитывая эти обстоятельства, представляем базовую статистику, дающую целостное представление о Республике Казахстан и о малокомплектных школах в ней.

За последние годы количество малокомплектных школ заметно менялось. Пик «оптимизации» приходится на 1997-98 учебный год, когда в целом по стране количество МКШ сократилось на 228 (то есть на 5,92%). При этом больше всех пострадали Акмолинская (сократилось 306 МКШ, что составляет 46,2%) и Кустанайская (сократилось 113 МКШ, что составляет 19,7%) области. Наоборот, в Северо-Казахстанской области за один 1997-98 учебный год прибавились 339 МКШ, что говорит о росте на 96,4%. Такое противоречие объясняется двумя факторами. Во-первых, волна «оптимизации» коснулась почти всех областей, что привело к сокращению числа МКШ во всех регионах. В то же самое время МО РК приняло управленческое решение по упорядочению и организации работы МКШ в РК, направив в областные управления образования инструктивно-методическое письмо «Об организации работы МКШ в РК», где был конкретно дифференцирован контингент учащихся. Другими словами, во всех регионах тип МКШ определяется только количеством учащихся. Кроме того, МКШ стали подразделяться по числу школьников в начальной ступени: до 10, 15, 20, 30 и 40 учащихся; в неполной средней: до 40 и 100 учащихся; средней: до 100, 200 и 280 учащихся. Это нововведение привело к резкому увеличению числа малокомплектных школ основных и средних школ за счет перевода их из обычных полнокомплектных общеобразовательных средних школ в малокомплектные. Именно этот второй фактор имел преобладающее влияние в Северо-Казахстанской области. В последующие годы динамика развития сети МКШ приняла устойчивую тенденцию к росту, за исключением Акмолинской и Кустанайской областей, где все еще наблюдается заметное отставание (163 и 46 МКШ соответственно).

Современное размещение МКШ по республике позволяет их классифицировать как по численности, так и по географическому положению. Наибольшее количество сосредоточилось в северных (Северо-Казахстанская – 630, Кустанайская – 562, Павлодарская – 310), центральных (Акмолинская – 499, Карагандинская – 310), восточных (Восточно-Казахстанская – 424), западных (Западно-Казахстанская – 331, Актюбинская – 295) областях. Затем идут густо населенные южные области (Алматинская – 225, Южно-Казахстанская – 220, Жамбылская – 131). Наименьшее количество МКШ соответствует малонаселенным южным и западным областям (Кзыл-Ординская – 82, Атырауская – 38, Мангистауская – 14). В двух столицах республики имеется всего 2-3 МКШ.

Доля педагогических кадров республики в МКШ составляет 18,9%. Специалисты с высшим образованием (29250 чел.) заметно превышают число работников, закончивших средние специальные учебные заведения (18494 чел.). Большинство педагогов имеет высшее или средне-педагогическое (около 95%) образование. Тем не менее, 1785 учителей МКШ работает после окончания общеобразовательной школы. Сравнительно низкая квалификационная характеристика преподавателей МКШ объясняется наличием среди них специалистов с незаконченным высшим образованием, со средним специальным образованием.

1.4. Рекомендации по организации образовательного процесса в малокомплектной школе

Содержание образования определяется государственными стандартами образования, учебными планами и программами с учетом особенностей малокомплектной школы.

Гуманизация, вариативность программ среднего общего образования обеспечивается наличием и соотношением в структуре содержания базового компонента и компонента, определяемого самой учебной организацией образования, исходя из запросов обучающихся и их родителей.

Продолжительность учебной недели устанавливается педсоветом учебной организации по согласованию с соответствующими органами управления образования, и закрепляются в Уставе.

Расписание занятий разрабатывается и утверждается организацией образования. В расписании указывается ежедневное количество, продолжительность и последовательность учебных занятий.

Одновременная работа с двумя классами требует такого расписания занятий, при котором учитель мог бы на каждом уроке проводить и с младшими, и со старшими классами самостоятельные работы.

Что касается распределения рабочего времени учителя между классами, то оно зависит от сложности изучаемого материала. Если все классы малокомплектной школы занимают в одной классной комнате, учитель имеет возможность более часто переходить от одного класса к другому. Но при всех условиях, в начале урока свою непосредственную работу учитель сосредотачивает только в одном классе, а в других классах уроки начинаются с самостоятельной работы учащихся, которые должны быть заранее подготовлены.

Планирование учебно-воспитательного материала необходимо проводить по темам. Это позволяет учителю

заранее определить, сколько уроков отводится на изучение соответствующей темы, какие должны быть проведены практические работы, экскурсии, когда следует проводить контрольные работы. Составив продуманный план, учителю необходимо добиться его выполнения.

Учитель малокомплектной школы руководствуется в своей деятельности интегративным подходом в обучении на основе принципа внутрипредметных и межпредметных связей. Специфические условия в малокомплектной школе обязывают его обращать особое внимание на правильное сочетание работы класса под руководством учителя, и самостоятельной работы учащихся на уроке.

Очень серьезным вопросом остается комплектация классов и связанная с ней оплата труда педагогов.

В малокомплектных начальных классах, где занятия должны вести два учителя, в случае отсутствия второго учителя по болезни и другим причинам допускается работа одного учителя в две смены.

В настоящее время в особой поддержке нуждается школа с обучением на государственном языке.

Малочисленный контингент детей наблюдается в малых населенных пунктах, где в основном живут представители коренной национальности, и совмещение классов-комплектов в основном приходится на долю школ с казахским языком обучения. Поэтому при наличии количества учащихся от 10 и более необходимо сохранить классы-комплекты в среднем и старшем звене (5-11 классы).

Учитывая, что 9 и 11 классы являются выпускными, нельзя допускать их совмещения с другими классами, несмотря на недостаточный контингент детей.

ГЛАВА II. ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

2.1. Понятие технологии

Идея непрерывного образования может быть реализована в современных условиях, если и общеобразовательная, и высшая школы смогут эффективно решить задачи по передаче накопленного опыта молодому поколению: обучить методам работы с информацией, методам создания новых знаний, а самое важное — методам поддержания необходимого уровня знаний о развивающемся мире. Поэтому каждому преподавателю и учащемуся для овладения процессами «преподавания» и «учения» «желательно владеть тремя языками: родным языком, языком науки, языком технологии», рассматривая их как основы профессиональной деятельности.

Технология — от греческих слов *techné* (искусство, ремесло, наука) и *logos* (понятие, учение). В словаре иностранных слов: «технология — совокупность знаний о способах и средствах проведения производственных процессов (металлов, химических...)».

С помощью технологии интеллектуальная информация переводится на язык практических решений. Технология — это и способы деятельности, и то, КАК личность участвует в деятельности. «Любая же деятельность может быть либо технологией, либо искусством. Искусство основано на интуиции, технология — на науке. С искусства всё начинается, технологией заканчивается, чтобы затем весь процесс начался снова».

Современные технологии в образовании рассматриваются как средство, с помощью которого может быть реализована новая образовательная парадигма. Тенденции развития образовательных технологий напрямую связаны с гуманизацией образования, способствующей самоактуализации и самореализации личности. Термин «образовательные технологии» — более ёмкий, чем «технологии обучения», ибо

он подразумевает ещё и воспитательный аспект, связанный с формированием и развитием личностных качеств обучаемых.

В документах ЮНЕСКО технология обучения рассматривается как системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учётом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия. Это определение технологии, как и множество подобных ему, не может претендовать на полноту и точность, несмотря на то, что непрерывно появляются новые (экологические, космические, информационные) технологии.

В самом общем виде технология — это продуманная система, «как» и «каким образом» цель воплощается в «конкретный вид продукции или её составную часть. Например, из научной и методической литературы назовём некоторые варианты определения технологии:

- технический метод достижения практических целей;
- совокупность способов, используемых для получения предметов, необходимых для существования человека;
- набор процедур и методов организации человеческой деятельности;
- средства, используемые для моделирования поведения человека [2, 14, 17, 19, 27].

Современный подход к преподаванию заключается в построении его на технологической основе. Общие принципы и правила технологии преподавания видятся в следующем:

1. Принцип педагогической целесообразности, сформулированный А. С. Макаренко: «Ни одно действие педагога не должно стоять в стороне от поставленных целей».

2. Взаимосвязь и взаимообусловленность преподавания и учения как двух неразрывных сторон процесса обучения. Преподавание — это организация педагогически целесообразной самостоятельной деятельности учащихся. Главная задача учителя, как её видел К. Д. Ушинский, — превратить деятельность ученика в его самодеятельность.

3. Предельная конкретизация учебно-воспитательных и развивающих целей в содержании, методах,

средствах обучения, в организуемых учителем способах деятельности учащихся.

4. Необходимым элементом технологии преподавания является тематическое планирование, включающее краткую характеристику конечных результатов и построение всей цепочки отдельных занятий, связанных одной логикой.

5. Организация контроля на каждом этапе учебно-познавательной деятельности учащихся.

6. Стимулирование творческой деятельности учащихся, ориентация на ученика не только знающего, но и умеющего.

7. Разнообразие форм и методов обучения, недопущение универсализации отдельного средства или формы.

Непосредственное обращение к педагогическому опыту мастеров-новаторов позволит выявить и другие, не менее важные, признаки и положения технологии преподавания.

Пока технология не создана, господствует индивидуальное мастерство. По мере совершенствования индивидуального мастерства растёт, развивается «коллективное творчество», «коллективное мастерство», концентрированным выражением которого и является технология.

Полезно изучить и сравнить деятельность, основанную на индивидуальном мастерстве, с деятельностью, основанной на технологии [13]. И. Подласый делает это следующим образом:

Таблица 1
Мастерство и технология в сравнении

Индивидуальное мастерство	Общая технология
1. Процесс выполняется работником от начала до конца	1. Процесс расчленяется на части, каждый работник выполняет свою часть работы
2. Необходимо знание всей системы, всех тонкостей процесса	2. Необходимо знание той части процесса, которую выполняет работник

3. Нужно всё делать самому	3. Внедряются «готовые» разработки, освобождающие от необходимости всё делать самому
4. Процесс длительный	4. Процесс намного ускоряется
5. Продукт качественный	5. Продукт не менее качественный
6. В основе интуиция, чувствование, опыт	6. В основе научный расчёт, знание
7. Продукция лимитируется возможностями производителя	7. Продукция не лимитируется возможностями отдельных производителей, возможно массовое производство

Разработка современных технологий в образовании должна вестись в соответствии со следующими принципами:

- принцип целостности технологии, представляющей дидактическую систему;
- принцип воспроизводимости технологии в конкретной педагогической среде для достижения поставленных целей;
- принцип нелинейности педагогических структур и приоритетности факторов, влияющих на механизмы самореализации соответствующих педагогических систем;
- принцип адаптации процесса обучения к личности учащегося и его познавательным способностям;
- принцип потенциальной избыточности учебной информации, создающий оптимальные условия для формирования обобщённых знаний.

Таким образом, с помощью технологий обеспечивается возможность достижения эффективного результата (цели) в развитии личностных свойств в процессе усвоения знаний, умений, навыков [2, 19, 21].

2.2. Классификация технологий

В современной научно-теоретической литературе и практической деятельности выдающихся отечественных педагогов выделяются три основных вида технологий: технические, экономические и гуманитарные. Гуманитарные технологии подразделяются на управленческо-гуманитарные (человековедческие), педагогические и психологические [27] (рис. 1.1).

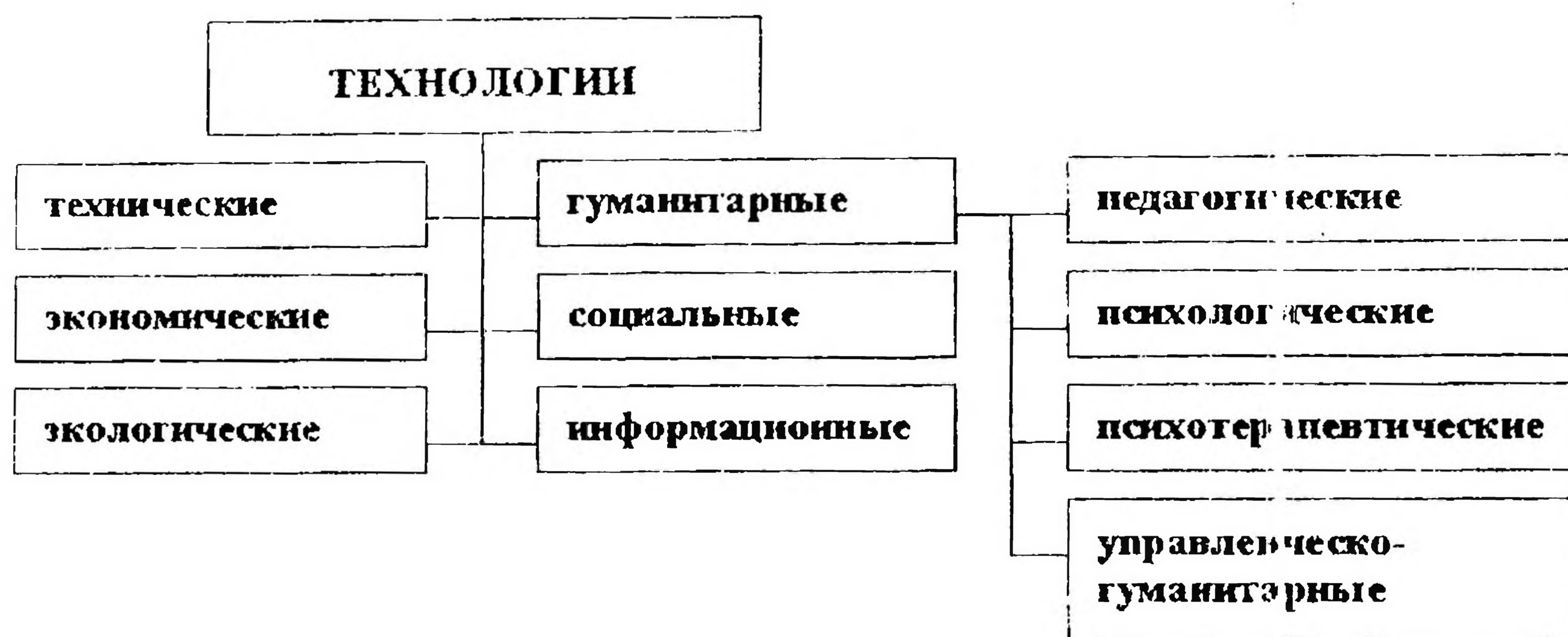


Рис. 1.1. Классификация технологий

Гуманитарные технологии — технологии самовыражения людей, самореализации их интеллектуальных качеств.

Эффективность технических и экономических технологий определяется, например, тем, насколько совершенны бизнесмены и менеджеры в применении гуманитарных технологий. По некоторым социологическим исследованиям, хозяйственные руководители реализуют свои знания и способности на 30%, от силы до 70%. Чем ниже их управленческо-гуманитарная подготовка, тем беднее проявляется их личностно-деловой потенциал. Улучшение этой подготовки обеспечивает повышение производительности труда на промышленных предприятиях на 25—30%, а в отдельных случаях — на 40—60%.

Наряду с технологическими и экономическими технологиями, в нашу жизнь настойчиво вторгаются социальные технологии. Они давно признаны за рубежом.

Интерес к ним возник у нас в связи с появлением в 70—80-х годах в Болгарии двух крупных работ. Это «Общественные науки и социальная технология» Н. Стефанова и «Технология и эффективность социального управления» М. Маркова. Благодаря социологии и социальной психологии, получившим право на существование в 60-е годы, стали возможны исследования по управлению социальными процессами. В свою очередь, это потребовало обращения к социальной инженерии, а потом и к социальным технологиям. Однако столь запоздалое подключение к данной научно-прикладной области привело к разночтениям в их понимании, часто социальные технологии ассоциируются с человековедческими технологиями.

Социальные технологии способствуют решению важного класса проблем человеческой жизни, но не всех проблем. В них основное внимание уделяется такому объекту, как социальное явление. Сам человек в них часто не фигурирует ни как объект, ни как цель. У них свой объект и соответственно — свои цели. В этом проявляется специализация данного вида технологий.

К гуманитарным технологиям относятся: футурологические, ситуативные и повседневные.

Футурологические гуманитарные технологии воспроизводят синоптическую карту, представляющую экономический, социальный, культурный, морально-психологический и демографический «прогноз» возможных вариантов будущего. С помощью этих технологий прогнозируется конкретная модель состояния общества, региона, трудового коллектива, что очень важно для руководителей, заинтересованных быть готовыми к решению новых проблем в своей деятельности.

Ситуативные гуманитарные технологии разрабатываются и применяются по причине каких-то обстоятельств. Например, управление поведением людей в экстремальных ситуациях. По этим технологиям проводятся специальные тренинги — профессиональная учёба соответствующих работников. Чаще всего она осуществляется в виде разбора «ситуация — конфликт» или деловой игры.

Универсальными являются повседневные гуманитарные технологии. Например, технологии профессионального обучения, технологии поиска одарённых людей.

Известно, что не всякое гуманитарное знание технологично. Во-первых, гуманитарные знания характеризуются познавательной направленностью. Во-вторых, им свойственны абстрактность, возможность произвольного толкования. В-третьих, им присуще богатство художественного языка, символическое разнообразие, подтекст.

Попытки придать гуманитарной информации знаковые обозначения пока мало эффективны. Полученные результаты весьма условны. Всё это подтверждает, что гуманитарная информация трудоёмка для технологической обработки, как по содержанию, так и по форме.

Говоря о сущности и содержании гуманитарных технологий, следует подчеркнуть, что гуманитарные технологии — это система научно-гуманитарных знаний, использование которых позволяет реализовать конкретный человековедческий замысел при помощи определённых условий, средств и способов.

Объект и замысел определяют в технологии всё остальное: какие нужны научно-гуманитарные знания, условия, средства, способы процесса реализации замысла. В качестве объекта гуманитарных технологий выступают жизнь и деятельность отдельной личности, различные социальные общности, взаимодействие человека и природы. Это самые наукоёмкие технологии. Разработка каждой технологии нуждается в огромном объёме информации, специальном её отборе, использовании результатов новейших научных исследований. Ошибки на теоретическом уровне необходимо свести до минимума, чтобы не нанести ущерба здоровью или личному достоинству людей, на практике этого достичь трудно. Для этого необходимо при их разработке многократное логическое осмысление по схеме «концепция — гипотеза — версия — вариант». Гуманитарные технологии — трудно алгоритмизируемые. Принцип пооперационности, характерный

для многих технологий, в них применяется очень ограниченно. Процесс реализации замысла часто невозможно разбить на последовательный ряд операций или алгоритмов. Не случайно общепризнанные мастера в области педагогики А. С. Макаренко и В. А. Сухомлинский, устойчиво добивавшиеся положительных конечных результатов по воплощению в жизнь воспитательного замысла, называли свою педагогическую теорию и практику не технологией, а методикой.

Гуманитарные технологии имеют низкий коэффициент гарантированности достижения замысла. Негарантированность «конечного» результата гуманитарных технологий обусловлена противоречивостью и уникальностью их объекта. Объект, с которым они работают, подвержен воздействию такого количества внутренних и внешних детерминант, что четко определиться в них зачастую не представляется возможным.

Гуманитарные технологии — особый вид профессиональной деятельности. Овладение ими доступно людям, обладающим незаурядными личностными и деловыми качествами, имеющим жизненный опыт, прошедшим специальную подготовку. Обращение к гуманитарным технологиям правомерно для тех, кто испытывает потребность в общении с людьми, обладает развитой интуицией, коммуникабельностью и эмпатией.

Педагогические технологии гуманитарны по своей природе. Важной особенностью гуманитарной технологии является диалогичность. Условия диалога в гуманитарной технологии обеспечиваются путём преднамеренного конструирования субъект-субъектных отношений, обуславливающих характер индивидуально-личностных изменений учителя и учащихся. Результатом такого взаимодействия будут «состояния», в которых участники педагогического процесса смогут слышать, понять смыслы друг друга, выработать доступный язык общения [4].

Гуманитарной технологии свойственна открытость целей работы с человеком, отсутствие манипулятивности в деятельности педагога. Открытость возможно обеспечить через

прояснение смысла совместных действий, коллегиальность в формировании и выборе цели, предъявление целей для экспертизы всем заинтересованным лицам, возможность их коррекции, изначально заложенную в алгоритм технологии. В основании гуманитарной технологии лежит внутренняя логика развития прогнозируемого качества, а не внешнее формальное следование умозрительно запланированным этапам работы или закономерностям гипотетического построения той или иной образовательной модели.

Гуманитарность педагогической технологии проявляется в возможности её влияния на интегральные характеристики человека (потребности, интересы, мотивы, ценностные ориентации, установки, смыслы), определяющие динамику личностной системы в целом.

Гуманитарность технологии определяется возможностью «оборачиваемости» используемых методов, так называемого «двустороннего» эффекта их применения и возврата к педагогу на индивидуально-личностном уровне [4].

И для исследователей, и для практиков окажется полезным найти, в чём технологичность практических образцов (коллективная система обучения — КСО; обучение творческому мышлению в разработках ТРИЗ — теории решения изобретательских задач; и др.), в чём их возможности и где границы их применимости, достижение каких педагогических целей они гарантированно обеспечивают и какими способами. Для расширения границ педагогической технологии представляет интерес обучение различным видам психофизических техник: профессиональная спортивная подготовка, тренинг актёрского мастерства, обучение некоторым психотерапевтическим методикам. Результаты, которые воспроизводимо достигаются и диагностируются в этих видах обучения — психофизическая саморегуляция, целенаправленное развитие личностных качеств обучаемых. Содержание обучения включает целостный опыт учащихся (не только знания или умения), порождение смыслов, управление психофизическими состояниями, рефлексию действий, способов

получения нового опыта, процесс коммуникации и его рефлексия. Для «технологического» анализа интересна воспроизводимость получаемых результатов и процесса их достижения. Мы считаем важной саму возможность такого технологического подхода, который позволяет получать личностные учебные результаты. Эта возможность --- есть перспектива создания «высоких педагогических технологий» (понятие предложил А. М. Лобок в 1994 году); особенность которых состоит в сочетании воспроизводимости результатов с их личностным характером [8].

Психологические технологии, представляя вид гуманитарных технологий, направлены на раскрытие, реализацию и развитие индивидуальности учащегося, оптимизацию его взаимоотношений с учителями, другими людьми. Широкий спектр психологических технологий, применяемых в педагогическом процессе, помогает совершенствовать методы преподавания в школе и вузе. Для психологов, педагогов, студентов может быть полезен в их профессиональной деятельности тренинг как метод преднамеренных изменений [14, 22].

2.3. Особенности гуманитарных педагогических технологий

Понятие педагогической технологии в сознание учительства входило постепенно: от первоначального представления о педагогической технологии как об обучении с помощью технических средств до представления о педагогической технологии как о систематичном и последовательном воплощении на практике заранее спроектированного учебно-воспитательного процесса [2].

Описание любого учебно-воспитательного процесса представляет собой описание некоторой педагогической системы.

Педагогическая система — основа технологического процесса. (В. Беспалько)

Под педагогической системой понимается совокупность (взаимосвязанных) средств, методов и процессов, необходимых для целенаправленного влияния на личность.

Педагогическая технология — это проект определённой педагогической системы, реализуемый на практике.

Следовательно, в основе любой педагогической технологии лежит системный подход. Система — органичная целостность (класс, школа, вуз, группа и т. п.). Например, компьютер — система, учащийся, работающий на нём, — тоже. Но вместе они образуют не новую объединённую систему, а только комплекс взаимодействующих систем. Комплекс — единство взаимодействующих, относительно самостоятельно существующих систем.

Педагогическая технология конкретно реализуется в технологических процессах. В теории обучения технологическими процессами являются, например, система форм и средств изучения определённой темы учебного курса, организация практических занятий по отработке умений и навыков в решении разного типа задач. Каждая задача разрешима с помощью адекватной (тождественной) технологии

обучения. Целостность технологии обучения (воспитания) обеспечивается тремя её компонентами:

- организационной формой;
- дидактическим процессом;
- квалификацией учителя (или ТСО)

Предметом педагогической технологии являются конкретные взаимодействия учителей и учащихся в различных видах деятельности, организованные на основе чёткого структурирования, систематизации, программирования, алгоритмизации, стандартизации способов и приёмов обучения или воспитания, с использованием компьютеризации и технических средств.

Задачами педагогической технологии являются:

- отработка глубины и прочности знаний, закрепления умений и навыков в различных областях деятельности;
- отработка и закрепление социально ценных форм и привычек поведения;
- научение действиям с технологическим инструментарием;
- развитие навыков технологического мышления;
- воспитание привычки чёткого следования требованиям технологической дисциплины в организации учебных задач и общественно полезного труда.

В дидактических процессах (процесс — движение, объективно существующее) различают собственно воспитательный процесс и процесс обучения. Для организации воспитательного процесса необходимо развернуть работу по постановке определённых целей. А. С. Макаренко считал, что подлинное развитие педагогической науки связано с её способностью «проектировать личность», то есть диагностировать качества и свойства личности, которые должны быть сформированы (развиты) в процессе воспитания. Определённость целей позволяет перейти к строгой технологии учебно-воспитательного процесса, что (существенно) связано с повышением качества педагогического (воспитательного) процесса.

В чём же состоит глубинный смысл педагогической технологии в целом?

Во-первых, педагогическая технология сводит на нет педагогический экспромт в практической деятельности и переводит её на путь предварительного проектирования учебно-воспитательного процесса с последующей реализацией проекта в классе. Это возможно сделать на языке понятий «дидактическая (воспитательная) задача» и «технология обучения (воспитания)».

Во-вторых, в отличие от ранее использовавшихся поурочных разработок, предназначенных для учителя, педагогическая технология предлагает проект учебно-воспитательного процесса, определяющий структуру и содержание деятельности самого учащегося, то есть проектирование учебно-познавательной деятельности ведёт к высокой стабильности успехов практически любого числа учащихся.

В-третьих, существенная черта педагогической технологии — процесс целеобразования. Это центральная проблема педагогической технологии в отличие от традиционной педагогики. Она рассматривается в двух аспектах: 1) диагностика целеобразования и объективный контроль качества усвоения учащимися учебного материала; 2) развитие личности в целом.

В-четвёртых, благодаря представлению о предмете педагогической технологии как проекте определённой педагогической системы можно сформулировать важный принцип разработки педагогической технологии и её реализации на практике — принцип целостности (структурной и содержательной) всего учебно-воспитательного процесса. Принцип целостности — гармоничность всех элементов педагогической системы [2].

Принцип целостности означает, что при разработке проекта будущей педагогической системы любого из видов образования необходимо достичь гармоничного взаимодействия всех элементов педагогической системы (ПС), как по

горизонтали (в рамках одного периода обучения — четверти, семестра или учебного года), так и по вертикали — на весь период обучения. При этом недопустимо вносить изменения хотя бы в один из элементов ПС, не затрагивая соответствующей перестройкой другие. Так, изменяя цели образования, но оставляя неизменными его содержание и процессы обучения, имеем деформированные педагогические системы. Они, как показывает практика, нежизнеспособны. Однако в мире складывается иное представление о том, что такое «педагогическая технология» вообще и «технология обучения» в частности [8].

Таблица 2

Ключевые понятия, включаемые разными авторами в термин «педагогическая технология» (по В. Ф. Башарину) [8]

Эксперт или название работы	Смысловое значение понятия «педагогическая технология»
Т. Сакамото (Япония)	Систематизированное обучение на основе системного способа мышления
Л. Фридман, Пальчевский (Россия)	Совокупность учебных ситуаций, призванных реализовать педагогическую систему
Н. Таланчук (Россия)	Упорядоченная система действий, выполнение которых приводит к достижению поставленных целей
Международный ежегодник по технологии образования и обучения, 1978 г.	А. Выявление принципов и приёмов оптимизации образовательного процесса Б. Использование ТСО
М. Кларин (Россия)	Конструирование учебного процесса с гарантированным достижением целей
В. Беспалько (Россия)	А. Педагогическое мастерство. Б. Описание (проект) процесса формирования личности учащегося. В. Содержательная техника реализации учебно-воспитательного процесса

Проект «Новые ценности в образовании». Институт педагогических инноваций РАО, 1995 г.	Сложные и открытие системы приёмов и методик, объединённых приоритетными образовательными целями, концептуально взаимосвязанных между собой задач и содержания, форм и методов организации учебно-воспитательного процесса
---	--

При множестве определений понятий «педагогическая технология» вообще и «технология обучения» в частности, большинство специалистов объединяют их тремя принципиально важными положениями:

- планирование обучения на основе точного определения желаемого эталона в виде набора наблюдаемых действий ученика;

- «программирование» всего процесса обучения в виде строгой последовательности действий учителя и подбора формирующих воздействий (поощрений и наказаний), обуславливающих требуемое поведенческое научение;

- сопоставление результатов обучения с первоначально намеченным эталоном, фактически поэтапное тестирование для выявления познавательного прогресса, понимаемого как постепенное усложнение поведенческого репертуара учащихся.

Рационалистическая стратегия образовательного процесса предполагает чёткое его построение с целью формирования поведенческого репертуара в ходе научения. М. Кларин, например, выдвигает такую последовательность действий:

Первая фаза — планирование обучения на основе точного определения желаемого эталона в виде набора наблюдаемых действий учащихся.

Вторая фаза — диагностическая — выявление исходного уровня наблюдаемых действий. Нужно выявить, какими необходимыми для дальнейшего познавательного продвижения

знаниями учащийся уже овладел. Причём выявить это не приблизительно, а очень точно для каждого ученика.

Третья фаза — рецептурная: в её рамках предусматривается «программирование» желаемых результатов обучения и подбор формирующих воздействий, обуславливающих требуемое поведенческое научение.

Четвёртая фаза — реализация намеченного плана: организационное обеспечение условий обучения, ввод в действие предусмотренной технологии поведенческого тренинга.

Заключительная, пятая фаза — оценка результатов путём сопоставления их с первоначально намеченным эталоном, фактически последовательное, поэтапное тестирование для выявления постепенного усложнения «поведенческого репертуара».

Такое обучение с психологической точки зрения носит явную бихевиористическую окраску.

М. Чошанов, анализируя работы отечественных и зарубежных авторов, выделяет, в частности, и такие признаки педагогических технологий:

- диагностичное целеобразование и результативность предполагают гарантированное достижение целей и эффективность процесса обучения;

- экономичность обеспечивает резерв учебного времени, оптимизацию труда преподавателя и достижение запланированных результатов в сжатые промежутки времени;

- корректируемость — возможность оперативной обратной связи, последовательно ориентированной на чётко определённые цели [8].

Разводя понятия «технология обучения» и «методическая система», М. Чошанов подчеркнул, что «основное отличие состоит именно в мере выраженности каждого признака. Если в педагогической технологии эти признаки выражены наиболее сильно, то в педагогической, дидактической и методической системах они могут быть выражены слабо или отсутствовать вовсе. Ещё одно отличие заключается в том, что в

педагогической технологии слабо представлен содержательный компонент, который присутствует в педагогической, дидактической и методической системах. Педагогическая технология, или, уже, технология обучения является основной (процессуальной) частью дидактической или методической системы. Так, например, если методическая система направлена на решение следующих задач:

1. Чему учить?
2. Зачем учить?
3. Как учить?

то технология обучения прежде всего отвечает на третий вопрос с одним существенным дополнением:

4. Как учить результативно?

Наиболее употребляемо в отечественной педагогике понятие «педагогическая технология», хотя в то же время и недостаточно прояснено. В современной практике образования это понятие употребляется, как правило, в нестрогом научном представлении и обозначает воспроизводимые приёмы, способы работы педагогов.

Распространённое обращение к понятию технологии основано, прежде всего, на признаке воспроизводимости педагогической деятельности. В социальном плане этот признак связан с другим признаком технологии — её возможной массовостью. Более строгое понимание педагогической технологии в отечественной педагогике близко к распространённому в мире представлению о педагогической технологии и рассматривается как построение образовательного процесса с заданными диагностируемыми результатами.

Ведущими признаками строгого представления о педагогической технологии являются:

- диагностичность описания цели;
- воспроизводимость педагогического процесса (в том числе предписание этапов, соответствующих им целей обучения и характера деятельности обучающего и обучаемых);
- воспроизводимость педагогических результатов.

М. В. Кларин предложил различать «строгие» и «нестрогие» педагогические технологии. «Строгие» педагогические технологии содержат признаки диагностичности и воспроизводимости по отношению как к процессу, так и к результатам обучения. Они предполагают последовательное построение учебного процесса, направленное на достижение диагностично заданных учебных результатов. «Нестрогие» педагогические технологии воспроизводимы по учебному процессу, но не предполагают диагностичность описанных учебных результатов.

Таблица 3
Различение «строгих» и «нестрогих» педагогических технологий

	«Строгие» педагогические технологии	«Нестрогие» педагогические технологии
Воспроизводимость	Воспроизводимость процесса и результата обучения	Воспроизводимость процесса обучения
Полнота описания результата обучения	Полное и однозначное описание результата обучения	Неполное и неоднозначное описание результата обучения

Строгое представление о педагогических технологиях (по М. В. Кларину), взятое нами за основу, формулируется как «воспроизводимые способы организации учебного процесса, позволяющие достичь диагностично заданных целей обучения».

Технология не существует в педагогическом процессе в отрыве от его общей методологии, целей и содержания. Педагогическая технология представляет собой совокупность психолого-педагогических установок, определяющих выбор форм, методов, способов, приёмов, воспитательных средств. С помощью технологий достигается эффективный результат в

развитии личностных свойств в процессе усвоения знаний, умений, навыков.

Нижеприведённые принципы, описанные голландским психологом Карлом ван Парререном, более всего, на наш взгляд, отражают идеологию и практику современных технологий:

Принцип 1: вызвать у учащихся устойчивую мотивацию к учебной деятельности; это может основываться на личном опыте учащихся.

Принцип 2: учить диалогично, то есть в сотрудничестве с учащимися, а не по принципу «сверху вниз».

Принцип 3: учить диагностично: постоянное наблюдение за учебной деятельностью учащихся необходимо; поправлять и поддерживать в случае необходимости.

Принцип 4: разделять содержание образования на подходящие учебные единицы и задачи. Этот подход должен быть вариативным для различных категорий учащихся, чтобы обеспечить возможно полную ориентировочную основу для разнородных категорий учащихся и для реформирования структуры их учебной мотивации (или познавательный интерес).

Принцип 5: обеспечивать учебное содержание на разнородных уровнях. Это нужно для того, чтобы процесс интериоризации шёл как можно более эффективно.

Принцип 6: обучать в соответствующем темпе, используя подходящие средства или медиаторы (например, устная речь, письменная речь, искусственный язык, а также графические модели и символы).

Принцип 7: обучать и помогать учащимся на уровне их фактических способностей (например, набора коммуникативных и мыслительных действий и их способа обращения с жизненным опытом), а не на уровне внешних характеристик ответов учащихся при выполнении учебных задач. Ван Парререн противопоставляет механическое запоминание несвязанных фактов оценке прогресса учащихся на основе осознанной трактовки всяких понятийных инвентарей.

Принцип 8: способность к рефлексии и оцениванию самими учащимися своего прогресса (чувство компетентности). В этом контексте Ван Парререн выдвигает необыкновенное предложение, которое заключается в том, что принятая система отметок заменяется набором критериев оценивания, разработанным совместно учащимися и учителем (ср. Амонашвили). Согласно Ван Парререну предложенная система не заменяет, а дополняет систему табелей (ср. также Монтеessori).

Принцип 9: обеспечивает набор заданий для группы перед тем, как учащиеся начнут работать самостоятельно. Содействие нужно для того, чтобы избежать «ригидности» действий, речи, мысли.

Принцип 10: стимулировать инициативу и творчество учащихся для того, чтобы они овладевали предметным содержанием гораздо глубже, чем по традиционной методике.

Принцип 11: способствовать действительному формированию субъективности, которая выражается именно в положительном отношении учащихся к школьным предметам, и в особенности в самоопределении, самоответственности, самостоятельности по отношению к познавательной деятельности.

Принцип 12: обеспечивать условия для климата в классе, ведущего к формированию социально интегрированной личности учащегося.

2.4. Развитие личности как педагогическая проблема

Одной из сложных и ключевых проблем педагогической теории и практики является проблема личности и ее развития в специально организованных условиях. Она имеет различные аспекты, поэтому рассматривается разными науками: возрастной физиологией и анатомией, социологией, детской и педагогической психологией и др. Педагогика изучает и выявляет наиболее эффективные условия для гармоничного развития личности в процессе обучения и воспитания. В педагогике и психологии по проблеме личности и ее развития имели место три основных направления: биологическое, социологическое и биосоциальное.

Представители биологического направления, считая личность сугубо природным существом, все поведение человека объясняют действием присущих ему от рождения потребностей, влечений и инстинктов (З. Фрейд и др.). Человек вынужден подчиняться требованиям общества и при этом постоянно подавлять естественные потребности. Чтобы скрыть эту постоянную борьбу с самим собой, он "надевает маску" или неудовлетворение естественных потребностей замещает занятиями каким-либо видом деятельности.

Представители социологического направления считают, что хотя человек рождается как существо биологическое, однако в процессе своей жизни он постепенно социализируется благодаря влиянию на него тех социальных групп, с которыми он общается. Чем ниже по уровню развития личность, тем ярче и резче проявляются у нее биологические черты, прежде всего инстинкты обладания, разрушения, половые и т.п.

Представители биосоциального направления считают, что психические процессы (ощущение, восприятие, мышление и др.) имеют биологическую природу, а направленность, интересы, способности личности формируются как явления социальные. Такое деление личности никак не может объяснить ни ее поведение, ни ее развитие.

Современная педагогическая наука рассматривает личность как единое целое, в котором биологическое неотделимо от социального. Изменения в биологии личности сказываются не только на особенностях ее деятельности, но и на образе жизни. Однако решающую роль играют те мотивы, интересы, цели, т.е. результаты социальной жизни, которые, определяя весь облик личности, придают ей силы для преодоления своих физических недостатков и особенностей характера (вспыльчивость, стеснительность и т.п.)

Личность, будучи продуктом общественной жизни, в то же время является живым организмом. Отношения социального и биологического в формировании и поведении личности чрезвычайно сложны и оказывают неодинаковое воздействие на нее на разных этапах развития человека, в разных ситуациях и видах общения с другими людьми. Так, смелость может доходить до безрассудства, когда побуждается желанием привлечь к себе внимание (естественная потребность в признании). Другого человека смелость побуждает идти навстречу жизненным трудностям, хотя об этом никто, кроме него, не знает. Важно видеть и степень выраженности качества. Чрезмерная вежливость, например, может граничить с подхалимством, послушание - быть показателем пассивного исполнения требований, безразличия, а непоседливость - свидетельствовать о живости интереса, быстроте переключения внимания и др.

Личность, по определению Л. С. Выготского, это целостная психическая система, которая выполняет определенные функции и возникает у человека, чтобы обслуживать эти функции. Основные функции личности - творческое освоение общественного опыта и включение человека в систему общественных отношений. Все стороны личности обнаруживаются только в деятельности и в отношениях с другими людьми. Личность существует, проявляется и формируется в деятельности и общении. Отсюда и важнейшая характеристика личности - социальный облик

человека, всеми своими проявлениями связанного с жизнью окружающих его людей.

Существуют различия и в понимании сущности развития личности. Метафизики рассматривают развитие как процесс количественного накопления, как простое повторение, увеличение или уменьшение изучаемого явления. Последователи диалектического материализма при изучении этого вопроса рассматривают развитие как неотъемлемое свойство природы, общества и мышления, как движение от низшего к высшему, как рождение нового и отмирание или преобразование старого.

При таком подходе развитие личности представляет собой единый биосоциальный процесс, в котором происходят не только количественные изменения, но и качественные преобразования. Эта сложность обусловливается противоречивостью процесса развития. Более того, именно противоречия между новым и старым, которые возникают и преодолеваются в процессе обучения и воспитания, выступают движущими силами развития личности. К таким противоречиям относятся:

- противоречие между новыми потребностями, порождаемыми деятельностью, и возможностями их удовлетворения;

- противоречие между возросшими физическими и духовными возможностями ребенка и старыми, ранее сложившимися формами взаимоотношений и видами деятельности;

- противоречие между растущими требованиями со стороны общества, группы взрослых и наличным уровнем развития личности (В. А. Крутецкий).

Названные противоречия характерны для всех возрастов, но они приобретают специфику в зависимости от возраста, в котором проявляются. Разрешение противоречий происходит через формирование более высоких уровней деятельности. В результате ребенок переходит на более высокую ступень своего развития. Потребность удовлетворяется, противоречие

снимается. Но удовлетворенная потребность рождает новую потребность, более высокого порядка. Одно противоречие сменяется другим - развитие продолжается.

В процессе обучения и воспитания общие противоречия конкретизируются, приобретая более яркие формы. Это противоречия

- между требованиями к воспитанникам и их подготовленностью к восприятию и реализации этих требований;

- между воспитательными воздействиями и "сопротивлением материала" (А. С. Макаренко).

В педагогическом процессе проявляются также противоречия, связанные с условиями развития общества, и противоречия, возникающие как следствие недостатков воспитательной работы.

Сущность социализации и ее стадии

Взаимодействие человека с обществом обозначается понятием "социализация", которое имеет междисциплинарный статус и широко используется в педагогике. Однако его содержание не является стабильным и однозначным.

Понятие о социализации как процессе полной интеграции личности в социальную систему, в ходе которого происходит ее приспособление, сложилось в структурно-функциональном направлении американской социологии (Т. Парсонс, Р. Мертон). В традициях этой школы социализация раскрывается через понятие "адаптация".

Понятие адаптации, являясь одним из центральных понятий биологии, означает приспособление живого организма к условиям среды. Это понятие было экстраполировано в обществознание и стало обозначать процесс приспособления человека к условиям социальной среды. Так возникли понятия социальной и психической адаптации, результатом которой является адаптированность личности к различным социальным ситуациям, микро- и макрогруппам.

С помощью понятия адаптации социализация рассматривается как процесс вхождения человека в социальную

среду и ее приспособления к культурным, психологическим и социологическим факторам.

Иначе осмысливается сущность социализации в гуманистической психологии, представителями которой являются Г. Олпорт, А. Маслоу, К. Роджерс и другие. В ней социализация представлена как процесс самоактуализации "Я-концепции", самореализации личностью своих потенций и творческих способностей, как процесс преодоления негативных влияний среды, мешающих ее саморазвитию и самоутверждению. Здесь субъект рассматривается как самостановящаяся и саморазвивающаяся система, как продукт самовоспитания.

Эти два подхода не противоречат один другому, определяя двусторонний характер социализации. Общество с целью воспроизводства социальной системы, сохранения своих социальных структур стремится сформировать социальные стереотипы и стандарты (групповые, классовые, этнические, профессиональные и др.), образцы ролевого поведения. Чтобы не быть в оппозиции по отношению к обществу, личность усваивает этот социальный опыт путем вхождения в социальную среду, систему существующих социальных связей. Однако в силу своей природной активности личность сохраняет и развивает тенденцию к автономии, независимости, свободе, формированию собственной позиции, неповторимой индивидуальности. Следствием действия этой тенденции является развитие и преобразование не только самой личности, но и общества.

Итак, сущностный смысл социализации раскрывается на пересечении таких ее процессов, как адаптация, интеграция, саморазвитие и самореализация. Диалектическое их единство обеспечивает оптимальное развитие личности на протяжении всей жизни человека во взаимодействии с окружающей средой.

Социализация - это непрерывный процесс, длящийся в течение всей жизни. Он распадается на этапы, каждый из которых "специализируется" на решении определенных задач, без проработки которых последующий этап может не

наступить. может быть искажен или заторможен. В отечественной науке при определении стадий (этапов) социализации исходят из того, что она происходит более продуктивно в трудовой деятельности. В зависимости от отношения к трудовой деятельности выделяются следующие ее стадии:

- дотрудовая, включающая весь период жизни человека до начала трудовой деятельности. Эта стадия, в свою очередь, разделяется на два более и менее самостоятельных периода: ранняя социализация, охватывающая время от рождения ребенка до поступления его в школу; юношеская социализация, включающая обучение в школе, техникуме, вузе и т.д.;

- трудовая стадия охватывает период зрелости человека. Однако демографические границы этой стадии определить трудно, так как она включает весь период трудовой деятельности человека;

- послетрудовая стадия, наступающая в пожилом возрасте в связи прекращением трудовой деятельности.

Стадии социализации могут быть соотнесены с периодами социального развития личности, которые не обязательно совпадают с периодами психического развития человека. А. В. Петровский объясняет это тем, что процесс развития личности не может быть сведен к сумме уровней развития познавательных, эмоциональных и волевых компонентов, характеризующих индивидуальность человека. Имея в виду это положение, он выделил три макрофазы социального развития личности на дотрудовой стадии социализации:

- детство - адаптация индивида, выражающаяся в овладении нормами социальной жизни;

- отрочество - индивидуализация, выражающаяся в потребности индивида в максимальной персонализации, в потребности "быть личностью";

- юность - интеграция, выражающаяся в приобретении черт и свойств личности, отвечающих необходимости и потребности группового и собственного развития.

В процессе социализации личность примеривает на себя и выполняет различные роли, которые называются социальными. Через роли личность имеет возможность проявить себя. По динамике выполняемых ролей можно получить представление о тех вхождениях в социальный мир, которые были пройдены личностью. О достаточно хорошем уровне социализации свидетельствует способность человека входить в различные социальные группы органично, без демонстративности и без самоуничижения.

Воспитание и формирование личности

Процессы и результаты социализации имеют внутренне противоречивый характер, так как в идеале социализированный человек должен соответствовать социальным требованиям и в то же время противостоять негативным тенденциям в развитии общества, жизненным обстоятельствам, тормозящим развитие его индивидуальности. Так, нередко встречаются люди настолько социализированные, фактически растворенные в социуме, что оказываются не готовыми и не способными к личностному участию в утверждении жизненных принципов. В значительной степени это зависит от типа воспитания.

Воспитание в отличие от социализации, происходящей в условиях стихийного взаимодействия человека с окружающей средой, рассматривается как процесс целенаправленной и сознательно контролируемой социализации (семейное, религиозное, школьное воспитание). И та, и другая социализация имеют ряд различий в разные периоды развития личности. Одно из самых существенных различий, имеющих место во всех периодах возрастного развития личности, - это то, что воспитание выступает своеобразным механизмом управления процессами социализации. В силу этого воспитанию присущи две основные функции: упорядочивание всего спектра влияний (физических, социальных, психологических и др.) на личность и создание условий для ускорения процессов социализации с целью развития личности. В соответствии с этими функциями воспитание позволяет преодолеть или ослабить отрицательные

последствия социализации, придать ей гуманистическую ориентацию, востребовать научный потенциал для прогнозирования и конструирования педагогической стратегии и тактики.

Типы (модели) воспитания обусловлены уровнем развития обществ, их социальной стратификацией (соотношением социальных групп и слоев) и социально-политическими ориентациями. Поэтому воспитание осуществляется по-разному в тоталитарном и демократическом обществах. В каждом из них воспроизводится свой тип личности, своя система зависимостей и взаимодействий, степень свободы и ответственности личности.

Во всех подходах к воспитанию педагог выступает как активное начало наряду с активным ребенком. В связи с этим возникает вопрос о тех задачах, которые призвана решать целенаправленная социализация, организатором которой является педагог. А. В. Мудрик условно выделил три группы задач, решаемых на каждом этапе социализации: естественно-культурные, социальнокультурные и социально-психологические.

Естественно-культурные задачи связаны с достижением на каждом возрастном этапе определенного уровня физического и сексуального развития, которое характеризуется некоторыми нормативными различиями в тех или иных регионально-культурных условиях (различные темпы полового созревания, эталоны мужественности и женственности в различных этносах и регионах и т.д.).

Социально-культурные задачи - это познавательные, морально-нравственные, ценностно-смысловые задачи, которые специфичны для каждого возрастного этапа в конкретном историческом социуме. Они определяются обществом в целом, региональным и ближайшим окружением человека. Социально-психологические задачи связаны со становлением самосознания личности, ее самоопределением, самоактуализацией и самоутверждением, которые на каждом

возрастном этапе имеют специфическое содержание и способы их достижения.

Решение названных задач в процессе воспитания вызвано необходимостью развития личности. Если какая-либо группа задач или наиболее значимые из нее остаются нерешенными на том или ином этапе социализации, то это либо задерживает развитие личности, либо делает его неполноценным.

Роль обучения в развитии личности

Проблема соотношения обучения и развития является не только методологически, но и практически значимой. От ее решения зависит определение содержания образования, выбор форм и методов обучения.

Напомним, что под обучением следует понимать не процесс "передачи" готовых знаний от учителя к ученику, а широкое взаимодействие между обучающим и обучаемым, способ осуществления педагогического процесса с целью развития личности посредством организации усвоения обучаемым научных знаний и способов деятельности. Это процесс стимулирования и управления внешней и внутренней активностью ученика, в результате которой происходит освоение человеческого опыта. Под развитием применительно к обучению понимают два разных, хотя и тесно взаимосвязанных друг с другом, явления:

- собственно биологическое, органическое созревание мозга, его анатомо-биологических структур;
- психическое (в частности, умственное) развитие как определенная динамика его уровней, как своего рода умственное созревание.

В психолого-педагогической науке сложились, по меньшей мере, три точки зрения на соотношение обучения и развития. Первая и наиболее распространенная заключается в том, что обучение и развитие рассматриваются как два независимых друг от друга процесса. Но обучение как бы надстраивается над созреванием мозга. Таким образом, обучение понимается как чисто внешнее использование

возможностей, которые возникают в процессе развития. В. Штерн писал, что обучение следует за развитием и приспосабливается к нему. А поскольку это так, то не надо вмешиваться в процесс умственного созревания, не надо мешать ему, а терпеливо и пассивно ждать, пока созреют возможности для обучения.

Ученые, придерживающиеся второй точки зрения, сливают обучение и развитие, отождествляют тот и другой процессы (Джеймс, Торндайк).

Третья группа теорий объединяет первые две точки зрения и дополняет их новым положением: обучение может идти не только вслед за развитием, не только нога в ногу с ним, но и впереди развития, продвигая его дальше и вызывая в нем новообразование.

Эту существенно новую идею выдвинул Л. С. Выготский. Он обосновал тезис о ведущей роли обучения в развитии личности. В связи с этим Л. С. Выготский выделил два уровня умственного развития ребенка. Первый - уровень актуального развития как наличный уровень подготовленности ученика, который характеризуется тем, какие задания он может выполнить вполне самостоятельно. Второй, более высокий уровень, который он назвал зоной ближайшего развития, обозначает то, что ребенок не может выполнить самостоятельно, но с чем он справляется с небольшой помощью. То, что сегодня ребенок делает с помощью взрослого, отмечал Л. С. Выготский, завтра он будет делать самостоятельно; то, что входило в зону ближайшего развития, в процессе обучения переходит на уровень актуального развития.

Современная отечественная педагогика стоит на точке зрения диалектической взаимосвязи обучения и развития личности: вне обучения не может быть полноценного развития личности. Обучение стимулирует, ведет за собой развитие, в то же время опирается на него, но не надстраивается чисто механически.

Факторы социализации и формирования личности

Социализация, как уже отмечалось, осуществляется в различных ситуациях, возникающих в результате взаимодействия множества обстоятельств. Именно совокупное влияние этих обстоятельств на человека требует от него определенного поведения и активности. Факторами социализации и называют такие обстоятельства, при которых создаются условия для протекания процессов социализации. Как много обстоятельств, вариантов их сочетания, так много и факторов (условий) социализации. А. В. Мудрик выделил основные факторы социализации, объединив их в три группы:

- макрофакторы (космос, планета, мир, страна, общество, государство), которые влияют на социализацию всех жителей планеты или очень больших групп людей, живущих в определенных странах;

- мезофакторы (мезо - "средний, промежуточный") - условия социализации больших групп людей, выделяемых по национальному признаку (этнос как фактор социализации); по месту и типу поселения, в котором они живут (регион, село, город, поселок); по принадлежности к аудитории тех или иных сетей массовой коммуникации (радио, телевидение, кино и др.);

- микрофакторы - к ним относятся те, которые оказывают непосредственное влияние на конкретных людей - семью, группу сверстников, микросоциум, организации, в которых осуществляется социальное воспитание, - учебные, профессиональные, общественные и др.

Микрофакторы, как отмечают социологи, оказывают влияние на развитие человека через так называемых агентов социализации, т.е. лиц, в непосредственном взаимодействии с которыми протекает его жизнь. На различных возрастных этапах состав агентов специфичен. Так, по отношению к детям и подросткам таковыми выступают родители, братья и сестры, родственники, сверстники, соседи, учителя. В юности или в молодости в число агентов входят также супруг или супруга, коллеги по работе, учебе и службе в армии. В зрелом возрасте

добавляются собственные дети, а в пожилом - и члены их семей.

Социализация осуществляется с помощью широкого набора средств, специфичных для определенного общества, социального слоя, возраста человека. К ним можно отнести, например, способы вскармливания младенца и ухода за ним; методы поощрения и наказания в семье, в группах сверстников, в учебных и профессиональных группах; разнообразные виды и типы отношений в основных сферах жизнедеятельности человека (общение, игра, спорт) и др.

Чем лучше организованы социальные группы, тем больше возможностей оказать социализирующее влияние на личность. Однако социальные группы неравнозначны по своей возможности оказать воздействие на личность в различные этапы ее онтогенетического развития. Так, в раннем и дошкольном возрасте наибольшее влияние оказывает семья. В подростковом и юношеском возрасте увеличивается и оказывается наиболее действенным влияние групп сверстников, в зрелом же возрасте на первое место по значимости выходят сословие, трудовой или профессиональный коллектив, отдельные личности. Есть факторы социализации, ценность которых сохраняется на протяжении всей жизни человека. Это нация, ментальность, этнос.

В последние годы все большее значение ученые придают макрофакторам социализации, в том числе и природно-географическим условиям, поскольку установлено, что они как прямым, так и опосредованным способом оказывают влияние на становление личности. Знание макрофакторов социализации позволяет понять специфику проявления общих законов развития индивида как представителя *Homo sapiens*.

Факторы социализации - это развивающая среда, которая должна быть спроектирована, хорошо организована и даже построена. Основным требованием к развивающей среде является создание атмосферы, в которой будут господствовать гуманные отношения, доверие, безопасность, возможность личностного роста.

переоценивать и роль социальных факторов формирования личности. Еще Аристотель писал, что душа есть "неисписанная книга природы, опыт наносит на ее страницы свои письмена". Д. Локк считал, что человек рождается с душой чистой, как доска, покрытая воском. Воспитание пишет на этой доске (*tabula rasa*), что ему заблагорассудится. Социальная среда понимается в этом случае метафизически, как что-то неизменное, фатально предопределяющее судьбу человека, а человек рассматривается как пассивный объект влияния среды.

Переоценка роли (Гельвеций, Дидро, Оуэн) привела к заключению: чтобы изменить человека, надо изменить среду. Но среда - это прежде всего люди, поэтому получается замкнутый круг. Чтобы изменить среду, надо изменить людей. Однако человек не пассивный продукт среды, он тоже влияет на нее. Изменяя среду, он тем самым изменяет самого себя.

Признание деятельности личности ведущим фактором ее формирования ставит вопрос о целенаправленной активности, саморазвитии личности, т.е. непрерывной работе над собой, над собственным духовным ростом. Саморазвитие обеспечивает возможность последовательного усложнения задач и содержания образования, реализации возрастного и индивидуального подхода, формирования творческой индивидуальности школьника и в то же время осуществления коллективного воспитания и стимулирования самоуправления личностью своим дальнейшим развитием.

Характер, развития каждой личности, широта, глубина этого развития при одинаковых условиях обучения и воспитания зависят главным образом от ее собственных усилий, от той энергии и работоспособности, которые она проявляет в различных видах деятельности, разумеется, с соответствующей поправкой на природные задатки. Именно этим во многих случаях объясняются те различия в развитии отдельных людей, в том числе и школьников, которые живут и воспитываются в одних и тех же средовых условиях и

А.Н.Леонтьев отмечал, что формирование личности представляет собой процесс, состоящий из непрерывно сменяющихся стадий, качественные особенности которых зависят от конкретных условий и обстоятельств. Если на первых порах формирование личности обусловлено ее связями с окружающей действительностью, широтой ее практической деятельности, ее знаниями и усвоенными нормами поведения, то дальнейшее развитие личности определяется тем, что она становится не только объектом, но и субъектом воспитания.

Решая ту или иную педагогическую задачу, воспитатель побуждает воспитанников к определенной деятельности или предотвращает нежелательные действия. Для того чтобы воспитанники начали проявлять соответствующую активность, это влияние (внешний стимул) должно быть ими осознано, превратиться во внутренний побудитель, в мотив деятельности (убеждение, желание, осознание необходимости, интерес и др.). В процессе воспитания большое место занимает внутренняя переработка личностью внешних воздействий. Опосредование внешних воздействий через внутренние условия (С. Л. Рубинштейн) происходит в процессе непосредственных или опосредованных взаимоотношений с различными людьми в системе общественных отношений.

Человек с момента рождения становится социальным существом. Формирование его характера, поведения, личности в целом определяется всей совокупностью социальных факторов (отношением окружающих ЛЮДЕЙ, их примером, их идеологией, опытом собственной деятельности) и закономерностями физического развития. Именно поэтому важно знать совокупное действие всех факторов, определяющих развитие личности на разных возрастных этапах. Не менее важно проникнуть в глубинные механизмы этого процесса и понять, каким образом производственный, моральный и научный опыт, накопленный в обществе, становится достоянием отдельного человека и определяет его развитие как личности. Здесь речь должна идти о специально

организованной встречной активности личности, получившей название самовоспитания.

При воспитании младенца и дошкольника едва ли возникает вопрос о самовоспитании, хотя дошкольник сам задумывает свою игру и сам играет, отражая в ней свое понимание воспринятой им действительности. В младшем школьном возрасте происходят значительные сдвиги в деятельности ребенка в сторону внутренней мотивации. Она является основой для перестройки деятельности на основе постановки им задач преодоления своих слабостей и формирования у себя лучших человеческих качеств. Работа над собой - самовоспитание - начинается с осознания и принятия объективной цели как субъективного, желательного мотива своей деятельности. Субъективная постановка ребенком определенной цели поведения или своей деятельности порождает сознательное напряжение воли, определение плана деятельности на завтрашний день. Осуществление этой цели неизбежно сопровождается возникающими препятствиями как объективного, так и субъективного характера.

Таким образом, на определенной стадии развития личности, ее интеллектуальных способностей и общественного самосознания человек начинает понимать не только внешние для него цели, но также цели своего собственного воспитания. Он начинает относиться к самому себе как к субъекту воспитания. С возникновением этого нового, весьма своеобразного в формировании личности фактора человек сам становится воспитателем.

Итак, самовоспитание - систематическая и сознательная деятельность человека, направленная на саморазвитие и формирование базовой культуры личности. Самовоспитание призвано укреплять и развивать способность к добровольному выполнению обязательств, как личных, так и основанных на требованиях коллектива, формировать моральные чувства, необходимые привычки поведения, волевые качества. Самовоспитание - составная часть и результат

воспитания и всего процесса развития личности. Оно зависит от конкретных условий, в которых живет человек.

Формы и методы самовоспитания: самокритика, самовнушение, самообязательство, сампереключение, эмоционально-мысленный перенос в положение другого человека и др. А искусство воспитания в связи с проблемой самовоспитания состоит в том, чтобы возможно раньше пробудить у ребенка стремление к самосовершенствованию и помогать ему советом, как достичь поставленных целей. Опорой взрослых в этом деле является сам ребенок, который всегда и везде хочет быть сильным и хорошим, быть лучше.

ГЛАВА III. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В МАЛОКОМПЛЕКТНОЙ ШКОЛЕ

3.1. Технология уровневой дифференциации (Караев Ж.А., Кобдикова Ж.У.)

Данная технология обучения основана на педагогической системе, учитывающей условия уровневой дифференциации обучения, которая отличается четким выделением микроцелей и результатов усвоения. Синтез этих условий предполагает необходимость расширения вышеперечисленных требований с учетом следующих:

- целостность методической системы обучения;
- модульный характер учебного процесса, складывающегося из блоков, наполняемых разным содержанием (методическую систему выражают совместно учитель и ученики).

Концептуальный подход к построению данной педагогической технологии имеет прочную психолого-педагогическую основу, исходящую, в частности, из психологических утверждений С.Л.Рубинштейна о включении объекта мысли в новые связи в процессе мышления и тем самым выявления в нем новых свойств, приводящих к изобретениям и открытиям. Другой психологической основой технологии является теория Л.С.Выготского о переходе в процессе обучения умственного развития ученика из зоны «актуального развития» к зоне «ближайшего развития», которое может быть осуществлено на основе деятельности, переходящей от репродуктивного уровня к продуктивному. Эти уровни деятельности обеспечивают разные уровни усвоения учебного материала учащимися (ученический, алгоритмический, эвристический и творческий уровни по В.П.Беспалько).

3.2 Концентрированно-интенсивное обучение (Нурахметов Н.Н., Абдыгалиев К.А.)

С 1996 года в г. Чу Жамбылской области в районной общеобразовательной школе имени И.Алтынсарина проводится апробация новой педагогической системы по организации учебного процесса, названной «Концентрированно-интенсивное обучение» (далее КИО). Результаты четырехлетней экспериментальной работы в полнокомплектной средней школе с казахским языком обучения, их обсуждение на методологическом семинаре Казахской Академии образования им.И.Алтынсарина позволили рекомендовать эту систему как один из новых эффективных путей организации учебного процесса в МКШ Республики Казахстан.

Ключевыми элементами КИО являются

- объединенные классы с разновозрастными учащимися;
- четырехзвенные концентрированные уроки;
- разноуровневое обучение: стандартное, алгоритмическое, эвристическое, творческое;
- самостоятельные дифференцированные задания как для индивидуальной работы, так и для работы в малых группах;
- маршруты-программы по учебным предметам;
- интегрированные учебные темы;
- индивидуальная – парная – групповая работа над учебным материалом в объединенных классах;
- рейтинговая оценка учебной деятельности учащихся.

Главной особенностью системы КИО является организация и проведение урока по маршрутным программам по каждому предмету. Маршрут-программа разрабатывается на основе действующих и утвержденных Министерством образования учебных программ в соответствии с требованиями Госстандарта образования. Каждый объединенный класс занимается по своей маршрутной программе, включающей все разделы, главы и основные темы учебных программ всех традиционных классов. Разработка таких интегрированных маршрутных программ осуществляется по линейному принципу,

в отличие от ныне рекомендуемых учебных программ, составленных по концентрическому принципу. Такая особенность маршрутов-программ объясняется принципом отбора материалов, которые могут включать аналогичные темы из 2-3 учебников, предназначенных для учащихся объединенных классов.

В объединенных классах тема нового урока единая для всех учащихся, независимо от того, какие классы они представляют, то есть каждый урок является целостным и единым для всех детей. Такая организация и планирование однопредметных и одготемных уроков в объединенных классах в современной педагогике ранее не описана, хотя такая возможность инновационного обучения поддерживается российскими учеными и методистами (Л.Канцева, г.Оренбург).

Отличительной особенностью системы КИО являются четырехзвенные концентрированные уроки. Учебный процесс в объединенных классах по каждому отдельному предмету имеет четырехзвенную 30-минутную структуру, то есть концентрированный урок состоит из четырех малых уроков. Общая продолжительность концентрированного урока составляет 135 минут с 5-минутными перерывами между звеньями. Каждое звено концентрированного урока выполняет определенную функцию. По характеру своего назначения звенья концентрированного урока названы так: ориентирование – погружение – научение – оценивание.

3.3 Технология обучения на основе системного подхода (Т.Т. Галиев, З.А. Куттыкужанова)

Обучение по технологии построено в форме непрерывной дидактической игры и состоит из нескольких этапов. На первом этапе игры проводится входной контроль знаний и умений (по вопросам, связанным с изучаемой темой) для определения готовности учащихся к активной познавательной деятельности и возможной коррекции знаний учащихся.

На втором этапе осуществляется планирование самостоятельной деятельности. Учащиеся знакомятся с карточками самоуправления, которые содержат вопросы для оценки знаний.

На третьем этапе организуется учебная деятельность. Исследованиями ученых доказано, что важным фактором в формировании у школьников системы знаний является структура самого учебного материала, что наиболее значительный эффект обеспечивает системная организация материала. С помощью системно-структурного анализа и синтеза достигается теоретическое обобщение знаний, они перестраиваются в стройную систему с иерархическими взаимосвязями, образуя целостную картину.

Таким образом, возможны разные пути достижения системных знаний у школьников:

- 1) особое структурирование учебного материала;
- 2) обучение школьников методам научного познания.

Наиболее оптимальным вариантом является сочетание обоих этих путей.

Обучение в школе по технологии системного подхода на основе блочного системного структурированного представления изучаемого материала в ходе учебной деятельности решает такие проблемы:

- 1) формирование навыков активного системного мышления на основе самостоятельного поиска информации и решения проблемных вопросов;

2) организация деятельностных зон общения учащихся на деловом и духовном уровнях общения;

3) учет индивидуально-психологических и возрастных особенностей учащихся через реализацию сотрудничества, разноуровневых заданий, карточек самоуправления;

4) включение психологических механизмов самоконтроля, самообучения, самосовершенствования;

5) постепенный переход обучения в самообучение;

6) значительное сокращение времени на изучение темы;

7) систематический контроль знаний и умений, возможность обучения без учебников.

3.4 Проект «Критическое мышление»

Авторы проекта: Джинни Стил, Керт Мередит, Чарлз Темпл.

История создания проекта: Проект разработан учеными-педагогами США по просьбе Правительства Словакии с целью поставить образование в стране на путь демократизации.

В основе проекта – стратегии, приведенные в систему и научно обоснованные в соответствии с целями и задачами образования данной страны.

В проекте участвуют 20 государств, вставших на путь преобразований.

Проект состоит из 8 учебников и программы, в которой в течение одного года проводятся 4 аудиторных занятия по 4 дня с одинаковыми промежутками между ними.

Теоретической базой проекта является Когнитивная педагогика, идеи демократизации образования, изложенные в трудах Дж.Дьюи, Л.С.Выготского, Д.Пиаже.

Аудитория проекта: практикующие учителя и преподаватели, пробуящие ежедневно идеи проекта в своем классе.

Проект рассматривается авторами как одно из направлений методики преподавания.

Миссия проекта: Оказание помощи преподавателям и учителям, которые желают поддержать демократические процессы через свои учебные занятия, которые хотят сделать учебный процесс в школе истинно демократичным. Для этого они пересматривают свои уроки так, чтобы использовать на них конкретные взаимосвязанные между собой стратегии обучения, нацеленные на развитие критического мышления и самостоятельного обучения.

Критическое мышление означает выдвижение собственных позиций по проблеме и умение защитить их. Оно также означает тщательное рассмотрение аргументов других и изучение логики этих аргументов.

Программа, по которой обучаются сегодня все желающие учителя, называется «Развитие критического мышления через чтение и письмо». Чтение и письмо здесь рассматриваются не как аспект или предмет обучения, а как главное орудие на пути к грамотности в широком смысле.

Демократизацию образования авторы понимают как изменение ролей в классе. Главная ценность в классе – это ученик, и ему предоставляется право добывать знания самому, думать, анализировать, сопоставлять и делать свой выбор. На смену механически повторяющему то, что написано в учебниках и услышано на лекциях преподавателя, приходит учащийся, который может выбрать источники информации, сравнить, проанализировать и дать свою оценку. За свое собственное образование в ответе только ученик.

Структура-схема урока:

1 фаза – Пробуждение интереса: происходит постановка вопросов.

2 фаза – Осознание значения: поиск ответов, исследование проблемы.

3 фаза – Отражение: обсуждение проблемы на высшем уровне мыслительных процессов.

Результат реализации проекта: рост активности учащихся, повышение интереса к учебе, высокие оценки не только по письму и чтению, но и по другим школьным предметам.

3.5 Специфика организации самостоятельной работы в условиях малокомплектной школы (Г.Ф. Суворова)

При организации учебно-воспитательного процесса в малокомплектной школе усиливается роль самостоятельной работы учащихся на уроке. При этом при проведении совместных занятий с детьми разновозрастных групп она имеет свои специфические особенности.

В малокомплектной школе от эффективности самостоятельной работы зависит и эффективность всего учебного процесса.

Наряду с положительными моментами, самостоятельная работа в малокомплектной школе имеет и свои недостатки. Они заключаются в следующем.

Главный недостаток самостоятельной работы в малокомплектной школе – неуправляемость. Руководство самостоятельной работой учитель осуществляет только на первом этапе при подготовке учащихся к выполнению заданий путем сообщения новых знаний или повторения старых через фронтальный опрос. Затем следует само задание, как правило, в устной форме дается разъяснение о выполнении, так как нет пособий, снабженных предписанием алгоритмического типа о характере и последовательности умственных и практических действий.

После разъяснений учащиеся приступают к самостоятельной работе, а учитель работает с другим классом. Учитель лишен возможности руководить самостоятельной работой, предупреждать и своевременно исправлять допущенные ошибки, что приводит к механическому выполнению заданий и, нередко, к формированию неправильных навыков.

Отсюда ясно, что успех учебно-воспитательной работы с несколькими классами зависит, главным образом, от умелого использования той части учебного времени, которое отведено на самостоятельную работу учащихся, от её эффективности. Учебный материал в старших классах зачастую бывает

достаточно серьезным и объемным. То обстоятельство, что в одном помещении одновременно занимаются несколько классов, отражается на использовании учебно-наглядных пособий, технических средств, а, следовательно, и на качестве усвоения. Использование картин, таблиц, чертежей, диафильмов, аудиотехники в одном из классов отвлекает учащихся других классов от занятий. В силу серьезности учебного материала, учитель не в состоянии руководить учебной работой в других классах, так как отвлечение от темы повлияет на целостное восприятие учебного материала учащимися.

Поэтому необходимо использование занятий по изучению материала отдельно, то есть составление гибкого расписания.

3.6. Укрупнение дидактических единиц – УДЕ (Л.М. Эрдниев)

Эффективность укрупненного введения новых знаний позволяет:

- применять обобщения в текущей учебной работе на каждом уроке;
- устанавливать больше логических связей в материале;
- выделять главное и существенное в большой дозе материала;
- понимать значение материала в общей системе ЗУН;
- выявить больше межпредметных связей;
- более эмоционально подать материал;
- сделать более эффективным закрепление материала.

Введение УДЕ преследует цели:

- достижение целостности знаний как главного условия развития и саморазвития интеллекта учащихся;
- создание информационно более совершенной последовательности разделов и тем школьных предметов, обеспечивающих их единство и целостность.

При этом используются фундаментальные закономерности мышления (вкуче оптимизирующие познавательный процесс):

- закон единства и борьбы противоположностей;
- перемежающееся противопоставление контрастных раздражителей (И.П.Павлов);
- принцип обратных связей, системности и цикличности процессов (П.К.Анохин), обратимости операций (Ж.Пиаже);
- переход к сверхсимволам, т.е. оперирование более длинными последовательностями символов (кибернетический аспект).

Укрупненная дидактическая единица – УДЕ – это локальная система понятий, объединенных на основе их смысловых логических связей и образующих целостно усваиваемую единицу информации.

В отличие от гештальтистов, П.М.Эрдниев рассматривает целостные образы, формирующиеся в результате обучения, как постаналитические. Им предшествует стадия анализа, разложения первоначально целостных образов, выделения в воспринимаемом объекте его элементов и их взаимоотношений.

Обучение строится по следующей схеме:

1) Стадия усвоения недифференцированного целого в его первом приближении.

2) Выделение в целом элементов и их взаимоотношений.

3) Формирование на базе усвоенных элементов и их взаимоотношений более совершенного и точного целостного образа.

Таким образом, главной особенностью содержания технологии П.М.Эрдниева является перестройка традиционной дидактической структуры материала внутри учебных предметов, а в ряде случаев и внутри блока родственных учебных предметов.

3.7 Коллективный способ обучения КСО (А.Г. Ривин, В.К. Дьяченко)

По В.К.Дьяченко, обучение есть общение обучающихся и обучаемых. Вид общения определяет и организационную форму обучения.

Коллективным способом обучения является такая его организация, при которой обучение осуществляется путем общения в динамических парах, когда каждый учит каждого.

А.Г.Ривин и В.К.Дьяченко используют идею взаимного обучения, не выделяя начального уровня знаний и способностей, включая в посильный диалог-общение всех детей, используя форму динамических (меняющихся) пар, в которых ребенок выступает поочередно то учеником, то учителем.

КСО – это включение в учебный процесс: естественной структуры общения между людьми – диалогических пар.

Принципы осуществления обучения:

- завершенность или ориентация на высшие конечные результаты;

- непрерывная и безотлагательная передача полученных знаний друг другу;

- сотрудничество и взаимопомощь между учениками;

- разнообразие тем и заданий (разделение труда);

- разноуровневость (разновозрастность) участников педагогического процесса;

- обучение по способностям индивида;

- педагогизация деятельности каждого участника.

Обратная методика Ривина: учащиеся находят и прорабатывают различные литературные источники по теме и сами составляют текст.

Методика «Обмен заданиями» (М.А.Мкртчян). Работа начинается с ввода или так называемого «запуска» раздела. Преподаватель, работая индивидуально с каждым по очереди, объясняет, как решается задача «а» того задания, которое должен выполнить ученик. Дает теоретическую консультацию, записывает решение задачи прямо в тетрадь ученика. Задачу «б»

своего задания ребята решают самостоятельно, а **правильность** решения проверяют у преподавателя. После проверки **ученику** ставится в таблице учета «о».

Одним из преимуществ КСО является **высвобождение** учителя от значительной доли фронтальной работы с классом и соответственно **увеличение** времени для **индивидуальной** работы.

3.8. Технология постановки цели

Центральная проблема педагогической технологии — процесс целеобразования. Она рассматривается в двух аспектах:

1. диагностика целеобразования и объективный контроль качества усвоения учащимися учебного материала;
2. развитие личности в целом.

Способ постановки целей, который предлагает педагогическая технология, отличается повышенной инструментальностью. Он состоит в том, что цели обучения формулируются через результаты обучения, выраженные в действиях учащихся, причём таких, которые учитель или какой-либо другой эксперт могут надёжно опознать. Трудности, с которыми сталкивается эта идея, решаются двумя основными способами:

- построением чёткой системы целей, педагогических таксономий, внутри которой выделены их категории и последовательные уровни (иерархия);
- созданием конкретного, ясного языка для описания целей обучения, на который учитель может перевести недостаточно ясные формулировки.

«Таксономия» (понятие заимствовано из биологии) обозначает такую классификацию и систематизацию объектов, которая построена на основе их естественной взаимосвязи и использует для описания категории, расположенные последовательно, по нарастающей сложности, то есть по иерархии [8].

Эта система целей получила широкую международную известность. Автором схемы педагогических целей был американский учёный Б. Блум. Им выпущена в свет первая часть «Таксономии» (1956 г.). В последующие десятилетия Д. Кратводем и другими учёными была создана вторая часть «Таксономии» (в аффективной области). Первая часть описывает цели познавательной (когнитивной) области. Обратимся к инструментальным возможностям, которые

таксономия даёт учителю. Сначала охарактеризуем области деятельности и соответственно цели, которые она охватывает.

1. Когнитивная (познавательная) область. Сюда входят цели от запоминания и воспроизведения изученного материала до решения проблем, в ходе которого необходимо переосмыслить имеющиеся знания, строить их новые сочетания с предварительно изученными идеями, методами, процедурами (способами действий), включая создание нового. К познавательной сфере относится большинство целей обучения, выдвигаемых в программах, учебниках, в повседневной практике учителей.

2. Аффективная (эмоционально-ценностная) область. К ней относятся цели формирования эмоционально-личностного отношения к явлениям окружающего мира, начиная от простого восприятия, интереса до усвоения ценностных ориентаций и отношений, их активного проявления. В эту сферу попадают такие цели — формирование интересов и склонностей, переживание тех или иных чувств, формирование отношения, его осознание и проявление в деятельности.

3. Психомоторная область. Сюда попадают цели, связанные с формированием тех или иных видов двигательной (моторной), манипулятивной деятельности, нервно-мышечной координации. Это навыки письма, речевые навыки; цели, выдвигаемые физическим воспитанием, трудовым обучением.

Для чего нужно создание достоверной, надёжной системы целей?

Упорядоченная, иерархическая классификация целей важна прежде всего для педагога-практика по следующим причинам:

1. Концентрация усилий на главном. Пользуясь таксономией, учитель не только выделяет и конкретизирует цели, но и упорядочивает их, определяя первоочередные задачи, порядок и перспективы дальнейшей работы.

2. Ясность и гласность в совместной работе учителя и учеников. Конкретные цели дают возможность разъяснить учащимся ориентиры учебной работы, обсудить их, сделать

ясными для понимания любых заинтересованных лиц (родителей, инспекторов).

3. Создание эталонов оценки результатов обучения. Обращение к чётким формулировкам целей, которые выражены через результаты деятельности, поддаётся более надёжной и объективной оценке.

Следует подчеркнуть, что эталон не обязательно должен вводиться учителем, его можно разработать и уточнить вместе с учащимися. Как всякая научно разработанная система, таксономия обладает известной «жесткостью». Но такая «жесткость» — обратная сторона целенаправленности учебного процесса. Она совсем не диктует однозначного способа работы ни учителю, ни учащимся, хотя искушение искать такой способ может возникнуть.

Сравним возможности достижения целей в двух названных областях. Когнитивные цели могут быть достигнуты в ходе занятия (урока) или серии занятий. Аффективные цели, имеющие более глубокий, личностный характер, трудно представить себе как краткосрочные результаты.

Когнитивные цели легче объективировать, представить в виде образцов деятельности. Поэтому, хотя таксономия аффективных целей применяется в педагогической диагностике, собственно технологические разработки ведутся для целей другого типа — прежде всего когнитивных.

В последние десятилетия продолжалась разработка таксономий педагогических целей: созданы несколько вариантов когнитивных, аффективная, психомоторные, операционно-деятельностная таксономии. На сегодняшний день наиболее распространённой является система Б. Блума в когнитивной области.

Существуют другие системы описания учебных результатов. Уровни учебных результатов важно описать для возможности проектировать обучение. В отечественной педагогике эта задача решается через описание уровней усвоения.

Известный советский дидакт И. Я. Лернер предложил различать три уровня усвоения знаний.

Первый уровень — первичное усвоение, опознание, воспроизведение.

Второй уровень — применение в знакомой ситуации (по образцу).

Третий уровень — применение в незнакомой ситуации (творческое).

Другой подход по В. П. Беспалько получил известность в отечественной педагогике.

Первый уровень — узнавание объектов, свойств, процессов при повторном восприятии информации о них или действий с ними (знания-знакомства).

Второй уровень — воспроизведение, репродуктивное действие — самостоятельное воспроизведение и применение информации для выполнения данного действия (знания-копии).

Третий уровень — применение, продуктивное действие — поиск и использование субъективно новой информации для самостоятельного выполнения нового действия (знания, умения, навыки).

Четвёртый уровень — творчество, творческое действие — самостоятельное конструирование способа деятельности, поиск новой информации (знания-трансформации).

Как различить уровни учебных целей? Опыт показал, что особые затруднения возникают с разграничениями соседних промежуточных уровней (например, понимание-применение, применение-анализ и т. д.).

Опираясь на таксономию учебных целей Б. Блума, швейцарский дидакт Р. Хорн предложил способ разграничения уровней учебных заданий. Так, на низшем уровне («знание») ученик вспоминает и воспроизводит ожидаемый «ответ», к его воспроизведению и сводится суть учебной задачи. На более высоких уровнях познавательной деятельности учащийся проявляет всё большую самостоятельность в сборе информации для решения, самом поиске способов решения. Отсюда — алгоритм выяснения уровня учебной цели (см. рис. 2.1).

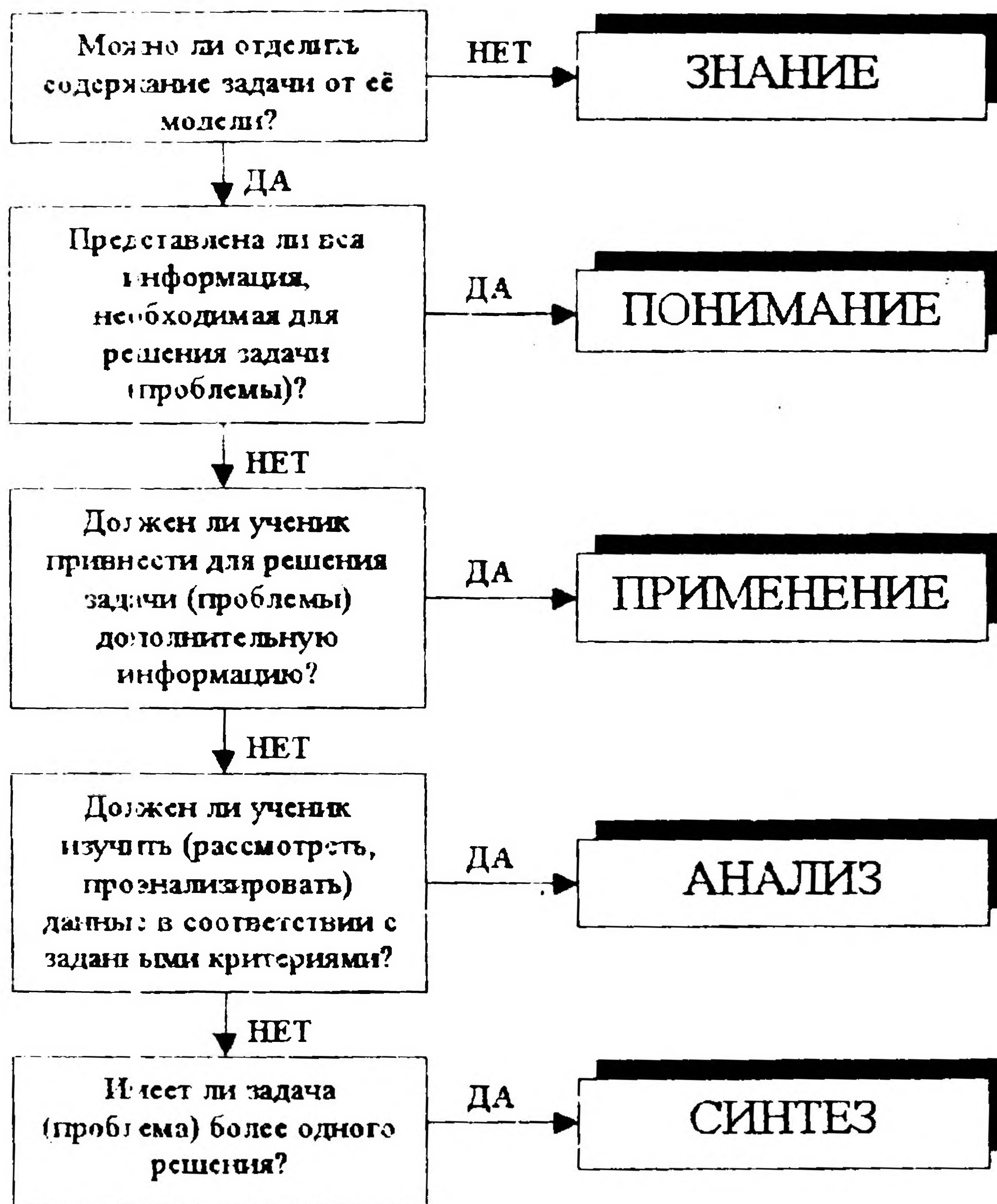


Рис. 2.1. Алгоритм выяснения уровня учебной цели

Продуктивность приведённого алгоритма — в возможности выделять уровень имеющихся учебных заданий, проверять их полноту с точки зрения уровня познавательной деятельности учащихся. Алгоритм позволяет обслуживать более полное дидактическое проектирование, проверять, все ли запланированные, намеченные заранее уровни представлены в заданиях.

Идея операционального определения учебных целей нашла воплощение в двухмерном способе конкретизации учебных целей Р. Тайлера. Способ конкретизации учебных целей — такое описание целей, которое очерчивает:

А) вид поведения, который надо сформировать у учащихся;

Б) предметное содержание или область действительности, в которых это поведение будет проявляться.

Этот способ конкретизации целей применяется в технологическом проектировании учебного процесса по крупному блоку содержания (курсу, разделу, теме). Учебные цели конкретизируются в два этапа. На первом выделяются цели всего раздела, на втором — цели текущего фрагмента учебного процесса. Результат наглядно оформляется в виде таблицы, строки которой представляют перечень разделов содержания учебного материала, а столбцы — уровни учебно-познавательной деятельности учащихся, которые они должны продемонстрировать в результате изучения этих разделов. Полученная конкретизация целей является «двухмерной», так как охватывает два измерения: уровень познавательной деятельности и разделы содержания. С её помощью определяются цели текущей учебной работы. Таблица для учебных разделов принимает следующий вид (см. таблицу 4).

На втором этапе конкретизации выделяются цели обучения внутри подразделов, составляющих крупные разделы изучаемого материала (разделы внутри курса, темы, раздела, подтемы и т. п.) (см. таблицу 5-6).

Наряду с «тематическим» разделением изучаемого материала применяется и структурное на втором этапе конкретизации. В учебном материале выделяются элементы содержания. Если синтезировать виды элементов содержания, часто приводящиеся в различных дидактических исследованиях, то можно их представить в такой таблице 7.

Таблица 4

Конкретизация учебных целей курса (раздела, темы)

Содержание (разделы)	Конкретизация целей					
	Знание	Понимание	Применение	Анализ	Синтез	Оценка
Раздел 1	+	+		+		
Раздел 2	+	+			+	
Раздел 3	+	+	+			+

Таблица 5

Конкретизация целей по темам курса «Биология»

Содержание	Конкретизация целей					
	Знание	Понимание	Применение	Анализ	Синтез	Оценка
1. Биографии учёных	+					
2. Химические вещества	+	+				
3. Биологические измерения	+	+	+			
4. Законы биологии	+	+	+	+		
5. Клеточное строение организма	+	+	+	+	+	

Таблица 6

Пример конкретизации учебных целей по теме «Фотосинтез»

Содержание	Конкретизация целей					
	Знание	Понимание	Применение	Анализ	Синтез	Оценка
1. Запишите определение термина «Фотосинтез»	+					
2. Опишите две стадии фотосинтеза		+				
3. Рассчитайте количество молекул АТФ, выделяемых в световой фазе			+			
4. Изобразите схему фотосинтеза					+	
5. Укажите условия, необходимые для фотосинтеза				+		+

Таблица 7

Иерархия элементов, входящих в содержание
учебного материала

Термины	Слова или выражения, употребляемые в специальном значении
Факты	Сведения, фрагменты описательной информации. Например, дополнительные сведения о тех или иных понятиях, изучаемых деятелях, местах, событиях и т. д.
Понятия	По степени обобщённости делятся на конкретные и абстрактные
Принципы (правила, обобщённые соотношения)	Основные идеи, схемы и т. д., описывающие взаимосвязи между понятиями. Принципы (соотношения) низшего порядка связывают друг с другом два или несколько понятий Принципы (соотношения) высшего порядка связывают друг с другом два или несколько принципов (соотношений) низшего порядка
Процедуры	Совокупность действий (обычно в определённой последовательности), которые учащиеся должны совершить, работая с учебным материалом на основе обобщённых соотношений (правил или принципов). Пример: приведение дроби к общему знаменателю, выполнение лабораторной работы

Создание эталонов усвоения

Чтобы сделать обучение полностью воспроизводимым, необходимо выдвинуть критерий достижения каждой цели. Иначе говоря, учебную цель необходимо описать так, чтобы о её достижении можно было судить однозначно. Такую цель, в описании которой заложены полно и надёжно описывающие её признаки, называют диагностичной или идентифицируемой.

При этом мы сталкиваемся с противоречивой ситуацией. Цели обучения всегда подразумевают сдвиги во внутреннем

состоянии учащегося, в его интеллектуальном развитии, ценностных ориентациях и т. д. Но судить о результатах обучения можно лишь по внешним проявлениям — по внешне выраженной деятельности ученика, её продуктам (ответу, решению задач и т. д.). Учитель стремится максимально полно описать внешние признаки результата обучения. Нередко свести описание результата к перечню внешних признаков — значит заметно упростить его. Здесь есть опасность: чрезмерно сосредоточиться на внешних, наблюдаемых и опознаваемых признаках первоначально поставленной цели и тем самым упростить ожидаемый результат.

Технология полного перевода учебных целей на язык внешне наблюдаемых действий сложилась под влиянием идей и методов бихевиоризма (1950—60-е годы), одного из ведущих направлений американской психологии, обладающего отчётливой прикладной, инструментальной направленностью. Бихевиоризм (от английского слова "behaviour" — поведение, в данном случае — внешне выраженное) изучает и описывает психику через анализ внешне выраженных проявлений (двигательных, речевых и т. п. действий, образующих в целом «наблюдаемое поведение»). Этот подход представляет обучение, как выработку у учащихся заведомо определённого «наблюдаемого поведения», то есть четко заданного набора наблюдаемых действий.

Данное явление в практических целях рассматривается через упрощённую модель. Но при этом не стоит забывать, что упрощённые представления отражают лишь часть жизненной реальности. Поэтому поставить знак равенства между деятельностью и действием — значит очень сильно упростить явление. Бихевиоризм не исследует сложные познавательные и эмоциональные процессы (формирование опыта творческой деятельности, например), потому что они не поддаются разложению на отдельные наблюдаемые действия. Его применимость ограничивается рамками репродуктивного обучения (заучивание и воспроизведение, действие по образцу и т. п.).

Идея полной идентификации в своем крайнем выражении предполагает возможность точного описания учебной деятельности «в терминах наблюдаемого, измеряемого поведения учащихся, а не в традиционной расплывчатой манере» (М. Кларин).

Бихевиористское понимание целей обучения, их анализ означает их полный перевод в термины «наблюдаемого поведения» («опознать», «повторить», «записать»), которые поддаются однозначному контролю. Многие методические руководства рекомендуют при определении и отборе учебных целей и построении обучения избегать употребления выражений такого рода, как «узнать», «воспринимать», «почувствовать». Конкретизация учебных целей на основе наблюдаемых действий производится по принципу разложения целого на части — элементы, которые располагаются по нарастанию сложности или по порядку исполнения действий. Приведем пример (таблица 8).

Таблица 8
Примеры конкретизации учебных целей

Учебная цель	Измеряемые учебные цели
<p>Научить учащихся пользоваться весами для взвешивания объектов</p>	<p>Учащийся демонстрирует использование весов для взвешивания объектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) помещает объект неизвестного веса на одну чашу весов; б) помещает объекты известного веса на другую чашу весов; с) добавляет или убирает объекты известного веса в случае перевеса; д) по мере достижения равновесия использует всё меньшие веса; е) пытается подобрать минимальное число сочетаний известных весов, каждый раз достигая более полного равновесия (в отличие от простого угадывания);

f) добавляет веса, которые позволяют достичь равновесия, чтобы определить неизвестный вес.
--

Такая конкретизация целей сильно упрощает работу учителя. Отталкиваясь от этого набора, можно строить учебный процесс как последовательную отработку его элементов, совокупность упрощённых обучающих циклов [8].

Бихевиористское описание и разложение учебных целей предполагает построение обучения на основе набора обособленных навыков, что не позволяет судить о внутренних (психических) сдвигах, происходящих в сознании учащихся.

В бихевиористском описании учебных целей проявляются общие (методологические) представления о том, что

1. общий результат обучения равен простой («арифметической») сумме частных учебных результатов (целое равно сумме частей);

2. учебная деятельность тождественна совокупности наблюдаемых учебных действий, совершаемых в ходе учебного процесса.

Такое упрощение в методологии получило название «редукционизм» (сведение сложного к простому).

Своё отношение к возможности уточнения целей определил М. Кларин: «Описание результата обучения через «наблюдаемые действия» в большинстве случаев даёт лишь примеры, частные проявления более общей цели. Поэтому идентифицируемая цель представляет собой не абсолютную, полную и исчерпывающую характеристику желаемого результата, а её приблизительный, максимально достижимый при наличных возможностях описания вариант. Постепенный перевод общих учебных целей в конкретные должен носить не упрощённо-линейный характер, а проводиться «с оглядкой» на более полное представление о цели». Процесс такого перевода можно представить как последовательность шагов (см. рис. 2.2).

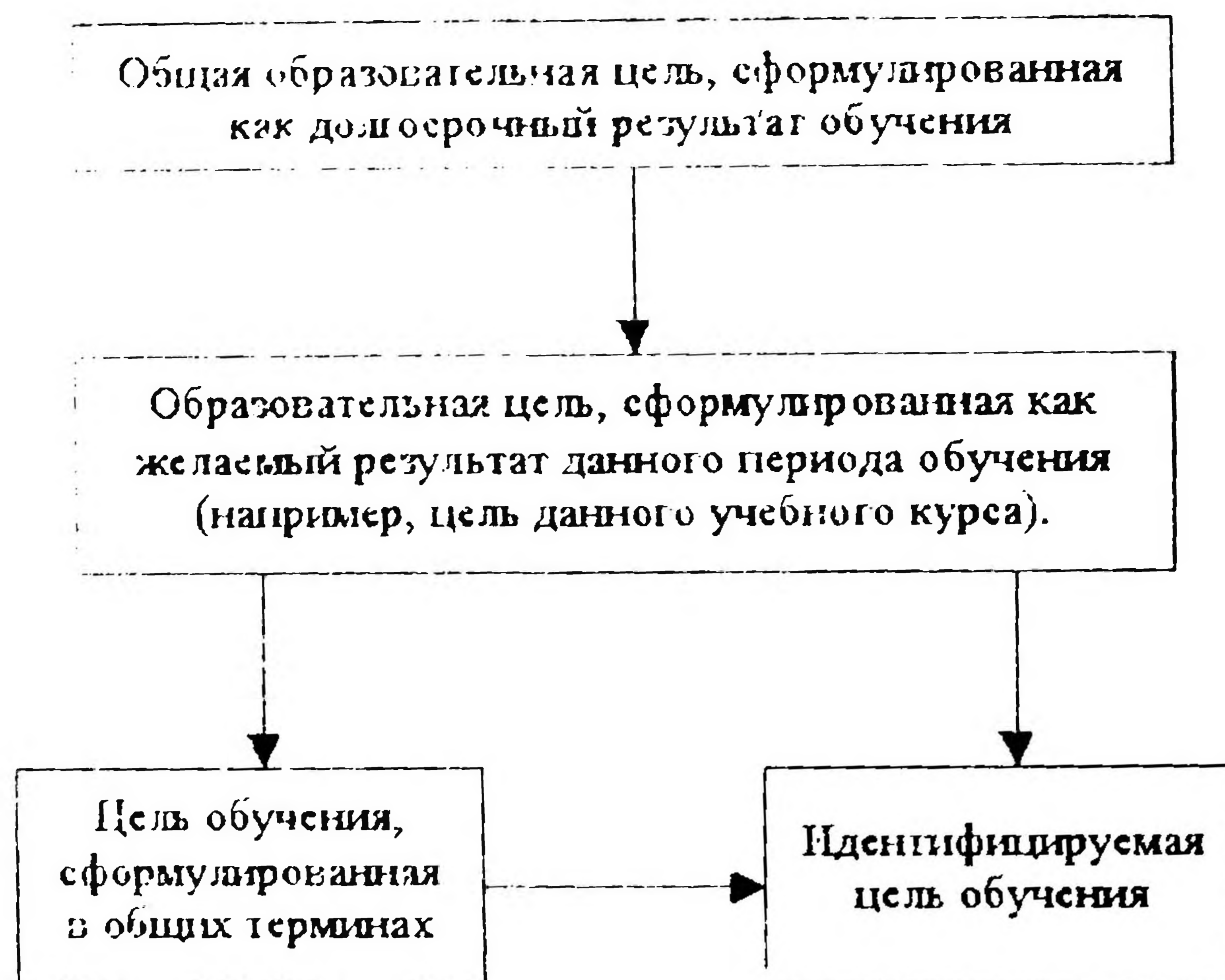


Рис. 2.2. Схема конкретизации целей обучения

Способ описания конкретных целей

Основное требование конкретизации целей — максимально описать то, что ученик может сделать в результате обучения. Общий приём конкретизации целей — использовать в описании глаголы, указывающие на определённое действие.

Например, цель «изучить использование символических обозначений на погодной карте» может быть развёрнута в перечень возможных учебных результатов.

Ученик:

1. воспроизводит по памяти символы, употребляемые на карте погоды;
2. опознает символы на карте;
3. читает карту, используя символы;
4. составляет карту, пользуясь символами;
5. по заданной карте, пользуясь символами, даёт прогноз погоды.

Как видим, общая цель может быть сведена к простому результату низкого познавательного уровня (например, варианты 1 и 2), а может быть развёрнута в широкий перечень учебных результатов разного уровня. Составление такого перечня дает учителю возможность осознанно строить учебный

процесс в направлении познавательных целей высокого уровня. Эта возможность видна из следующего анализа сложной цели:

Ученик использует навыки критического мышления при чтении:

1. проводит различия между фактическими сведениями и оценочными суждениями;

2. проводит различия между фактами и предположениями;

3. выделяет причинно-следственные связи;

4. выделяет ошибки в рассуждениях;

5. отличает существенные доводы от не относящихся к делу;

6. проводит разграничения между обоснованными и необоснованными оценками;

7. формулирует на основе текста обоснованные заключения;

8. указывает на предпосылки, обосновывающие справедливость выводов.

М. Кларин подчёркивает, что данный пример конкретизации цели не даёт её однозначного разложения на «наблюдаемые действия»; каждый учитель будет судить о наличии перечисленных признаков, исходя из собственного опыта, культуры мышления.

Перечни глаголов для конкретизации учебных целей

Ориентировочный перечень глаголов для формулирования конкретизированных учебных целей включает:

Глаголы для обозначения целей общего характера:

анализировать, вычислять, высказывать, демонстрировать, знать, интерпретировать, использовать, оценивать, понимать, преобразовывать, применять, создавать и т. д.

Глаголы для обозначения целей «творческого» типа (поисковых действий):

варьировать, видоизменять, модифицировать, перегруппировать, перестроить, предсказать, поставить вопрос,

реорганизовать, синтезировать, систематизировать, упростить и т. п.

Глаголы для обозначения целей в области устной и письменной речи (речевые действия):

выделить, выразить в словесной форме, записать, обозначить, подвести итог, подчеркнуть, декламировать, произнести, прочитать, разделить на составные части, рассказать, пересказать и т. д.

Глаголы для обозначения целей в сфере межличностного взаимодействия:

вступить в контакт, выразить мысль, высказать согласие (несогласие), извиниться, извинить, ответить, поблагодарить, высказать похвалу (одобрение), оказать помощь, пригласить, присоединиться, сотрудничать, улыбнуться, принять участие и т. п.

Аналогичные цели разрабатываются и для формулировки конкретных целей в математике, общих логических операциях, естествознании, музыке, общих учебных действиях и т. д.

Из зарубежной практики профессиональной подготовки известно четыре уровня учебных результатов (и, соответственно, целей обучения):

1. ознакомление (discovery) — знакомство с основными понятиями и процедурами в данной предметной области;

2. освоение основ (literacy) — следующий уровень, предполагающий способность пересказать (описать) основные понятия и процедуры в данной предметной области;

3. овладение (fluency) — успешное применение основных понятий и процедур в данной предметной области;

4. полное усвоение, мастерство (mastery) — успешное применение основных понятий и процедур в данной предметной области, а также помощь другим учащимся в закреплении и освоении знаний и умений.

Примеры глаголов для описания этих уровней.

Освоение основ:

определить	классифицировать	обратить
описать	дать определение	перечислить
назвать	идентифицировать	рассортировать

Переход от освоения основ к овладению:

подобрать	обнаружить	подвести итоги
различить	отличить	дать обзорное описание

Овладение:

дополнить	применить	упорядочить
собрать	составить	создать
сочинить	сравнить	завершить
провести расчёт	вычислить	провести
сконструировать	сопоставить	изобрести
упорядочить	решить	соотнести
перевести	предсказать	обслужить
упростить	оценить	систематизировать
модифицировать	обсудить	отрегулировать
переработать	проверить	продемонстрировать
интерпретировать	заменить	дать рекомендацию
схематизировать	спланировать	спроектировать

Переход от овладения к полному усвоению (мастерству):

анализировать	оценить	диагностировать
отредактировать	проверить	критиковать
иллюстрировать	руководить	формулировать
экстраполировать	объяснить	дать совет

Алгоритм конкретизации целей

Процедуры конкретизации цели как эталона можно систематизировать в виде следующей пошаговой процедуры (алгоритма):

1. Записать цель.
2. Сделать наброски, используя отдельные слова или фразы, характеризующие такие результаты обучения, которые свидетельствуют о достижении цели.
3. Рассортировать наброски. Отбросить дубли и нежелательные пункты. Повторить пункты 1 и 2 для всех абстрактных (неясных) формулировок, которые представляются важными.

4. Записать полное описание для каждого из свидетельств достижения цели (каждого действия), включающее его характер, качество или количественные показатели, которые представляются вам важными.

5. Проверить формулировки, задавая следующий вопрос: «Если кто-нибудь достигнет этих результатов и продемонстрирует каждое из названных действий, смогу ли я сказать, что он достиг намеченной цели?» (Когда вы сможете ответить на этот вопрос утвердительно, анализ целей окончен.)

Алгоритм предложен Р. Мейджером (США).

Последняя ступень конкретизации целей, третья её ступень (первые две были рассмотрены выше) — детализация целей.

Переход от обобщённых образовательных целей (первая ступень) к общим учебным (вторая ступень) и далее — к конкретизированным. Максимальная конкретизация (детализация целей) позволяет учителю описать результат обучения настолько подробно, что это описание подводит к однозначному способу контроля (оценки) — текущего и итогового. Иногда в дальнейшей конкретизации нет необходимости, либо она невозможна без чрезмерного упрощения и искажения цели.

Пример трех ступеней конкретизации цели «понимать значение письменного текста» (приведён М. Клариным).

1. Понимать значение письменного текста.

1.1. Выделить сведения, содержащиеся в тексте в явном виде:

1.1.1. подчеркнуть конкретные детали в тексте (например, имена, даты, события и т. д.);

1.1.2. выбрать высказывания, наиболее полно передающие смысл текста.

1.2. Выделить главную мысль текста:

1.2.1. подчеркнуть предложение, выражающее основную мысль;

1.2.2. выбрать заголовки для текста.

1.3. Подытожить мысли, содержащиеся в тексте:

1.3.1. написать конспективное изложение текста.

1.4. Вывести из содержания текста те идеи и соотношения, которые не раскрыты в нем в явном виде:

1.4.1. назвать мысли, действия, события, которые не названы, но предполагаются в содержании текста;

1.4.2. перечислить обозначенные в тексте действия или события в их наиболее вероятной последовательности;

1.4.3. подобрать наиболее вероятные последствия описанных действий или событий;

1.4.4. объяснить, что связывает и объединяет между собой явления, предметы, представления в данном тексте.

3.9 Технология полного усвоения

Проектирование технологии обучения предполагает проектирование содержания дисциплины, формы организации учебного процесса, выбор методов и средств обучения.

Приводимая ниже схема даёт чёткое представление о наборе содержательных, процессуальных и предметных характеристик, раскрывающих смысл понятия «технология обучения» (рис. 2.3).

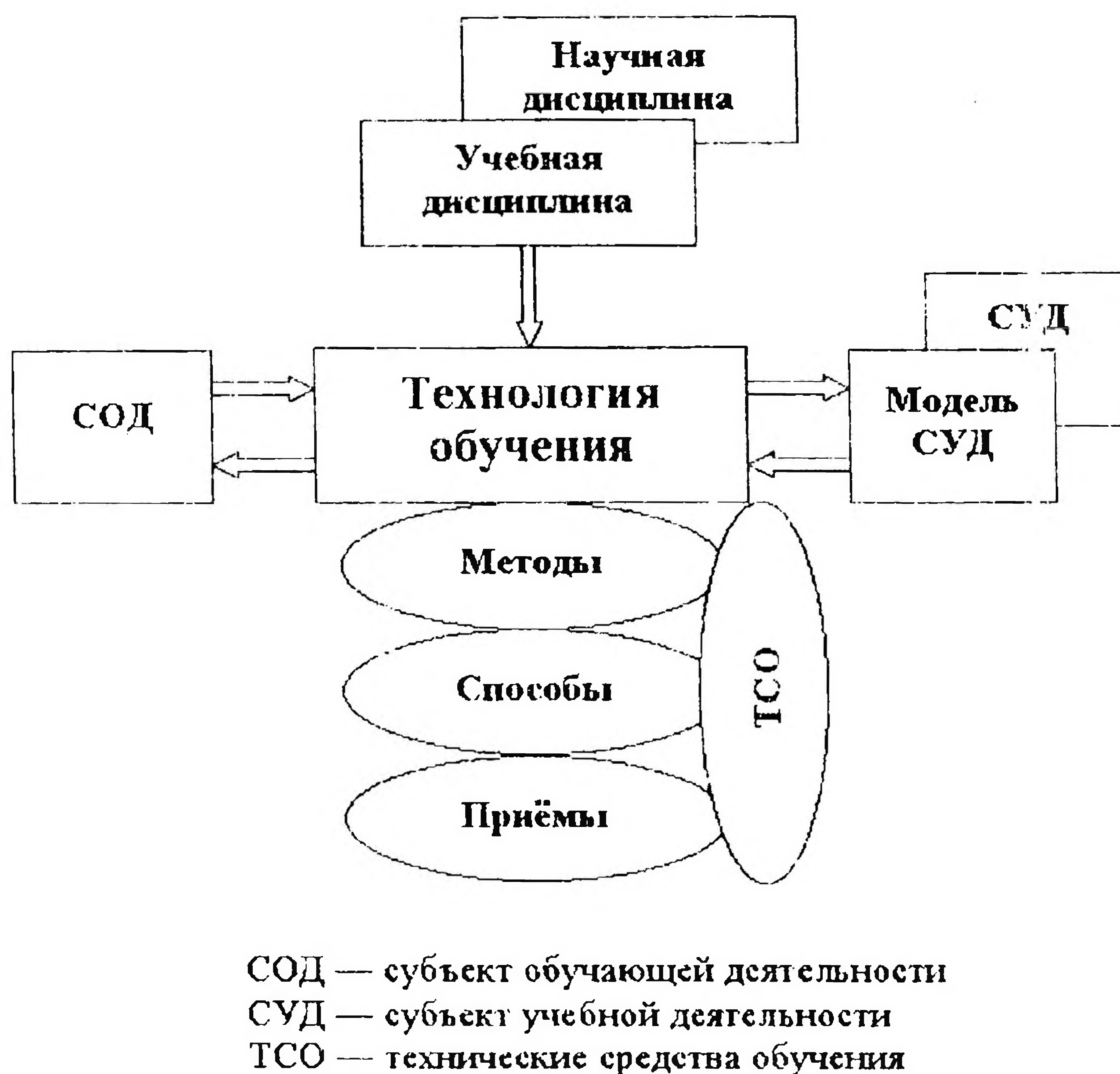


Рис. 2.3. Технология обучения

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 (таблица 9).

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.

Таблица 9
Содержание технологии обучения

Организация содержания обучения	Выбор форм организации учебного процесса	Выбор форм контроля	Выбор методов обучения	Выбор средств обучения
Отбор наиболее значимого материала	Лекция	Контрольная работа	Направленных на первичное овладение знаниями	Учебная литература
Структурирование учебного материала	Семинар	Коллоквиум	Направленных на совершенствование знаний, формирование умений, навыков	Наглядные пособия
Отбор примеров и доказательств с учётом специальности	Лабораторные занятия	Курсовая работа		Информационные материалы
Отбор задач и заданий, направленных на формирование умений и навыков	Экскурсия	Курсовой проект		

	Самостоя- тельная вне- аудиторная работа	Зачёт		Учебное оборудование
	Практичес- кое занятие	Экзамен		

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.

В книге Д. Г. Левитеса «Практика обучения: современные образовательные технологии» приводится описание технологии полного усвоения по М. Кларину. Здесь предлагается интерпретация основных идей педагогической системы, разработанной именно на элементах технологического процесса обучения.

Проблема.

1. Разброс неуспеваемости школьников при усвоении ими базового содержания образования объясняется не их способностью или неспособностью, а неумением учителя 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. Учитель объясняет и требует так, как будто перед ним 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.

Согласно технологии полного усвоения, различие в учебных результатах будет иметь место за пределами требований к обязательным результатам обучения.

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.

Коррекционный дидактический материал применяется при повторном объяснении после анализа диагностических тестов и выяснения, какие именно интеллектуальные операции (запоминание, понимание, применение, анализ, синтез, оценивание) не освоены школьниками.

Сюда могут входить готовые опорные конспекты, обобщающие таблицы, схемы, рисунки, кадры диафильмов, фрагменты видеофильмов, оборудование для индивидуальных экспериментов, и так далее вплоть до учебника (комментированное чтение). Эти материалы рассчитаны на такую дополнительную проработку не усвоенного материала, которая отличается от первоначального способа его изучения, даёт возможность ученику подобрать подходящий для него способ 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. По этой части учебного материала, которая не усвоена большинством детей, проводятся занятия со всей группой; изложение материала повторяется заново, причём способ изложения изменяется. При устранении частных затруднений нередко применяется индивидуальная работа учителя с учеником. Основной формой работы в этом случае является работа детей в малых подгруппах (по 2—3 человека), их взаимообучение, использование помощи тех учеников, которые успешно усвоили данный раздел (учебную единицу).

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»). Однако это не означает, что высказывания учителя будут сводиться именно к такого рода лапидарным (лаконичным) и сухим оценкам. Оценочные суждения обычно носят содержательный характер и поддерживают, подбадривают ученика.

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

После проверки контрольных работ учитель готовит для каждого ученика обзорную информацию, которая конкретизирует данные итоговой проверки, привязывая их к разделам курса (учебным единицам). Для такой конкретизации применяется уже составленная учителем таблица спецификации целей по всему курсу; крестики, отмечающие запланированные цели полного усвоения, заменяются условными обозначениями того результата, который достигнут учеником по отношению к этим целям, например: «у» — полное усвоение, «н/у» — неполное усвоение.

Такие данные дают ученику возможность самостоятельно ориентироваться в полученных знаниях и эффективно восполнять имеющиеся пробелы как при подготовке к передаче разделов курса (при необходимости), так и в ходе дальнейшего обучения.

3.10 Технология педагогического процесса по С. Д. Шевченко

Системообразующим компонентом созданной С. Д. Шевченко педагогической системы является технология педагогического процесса.

Под термином «технология процесса» автор понимает совокупность операций, осуществление которых должно привести к необходимым результатам.

Особенности усвоения урочной темы (из исследования Д. Г. Левитеса)

1. Все обязательные этапы процесса усвоения (восприятие, осмысление, закрепление, формулирование умений, применение на практике новых знаний и умений) «не вкладываются» в отдельный урок и «вложиться» никак не могут. Для того чтобы произошло усвоение, необходимо учебное время с середины одного урока до середины третьего.

2. Восприятие нового учебного материала — это первый этап учительско-ученической деятельности по усвоению учебной темы, на котором учащиеся впервые знакомятся с содержанием учебной темы.

3. Второй шаг — первое повторение. Определение усвоения материала (урочной темы). Коррекция восприятия.

Автор технологии подчёркивает, что не стоит обольщаться, что материал усвоен при самых бойких ответах учащихся. Никогда ни один материал не может быть усвоенным на одном уроке. Процесс усвоения только начинается. Даже отличные ответы — это ещё не свидетельство того, что новый материал ими понят.

С. Д. Шевченко полагает, что без домашних заданий полного усвоения быть не может. С точки зрения С. Д. Шевченко, домашнее задание даёт ученику:

- возможность трудиться без спешки,
- никто его не оценивает (кроме себя самого),
- можно выбрать оптимальный ритм работы,
- самостоятельно спланировать ход работы.

- привлечь все необходимые источники информации.

Каким должно быть домашнее задание:

- не тягостным, а привлекательным,
- необычным,
- сильным,
- обязательно проверенным и оцененным,
- включать логические задачи, так как именно таким способом можно руководить «заочно» мыслительной деятельностью учащихся,
- свободным для выбора,
- охватывать все стороны содержания (знания, способы деятельности, ценности).

Особенность домашнего задания — проговор (про себя: дома, на улице, в транспорте и т. д.). Что это даёт:

- перевод информации из кратковременной памяти в долговременную,
- возможность осмысления учебного материала,
- новое содержание подвергнется мыслительной обработке (анализ, сравнение, выделение главного).

Важнейшая закономерность процесса усвоения — активное запоминание. Поэтому проговаривать учебный материал следует с опорой на учебник: прочитать, потом мысленно проговорить содержание прочитанного, сопоставить с рассказом учителя. Шевченко отмечает, что при помощи проговора про себя создаётся имитация коллективной деятельности (учащийся сам себе доказывает, возражает и т. д.), что способствует прочному усвоению.

Проговор вслух — этот элемент усвоения начинается с момента начала урока. Проговоры проходят в парах сменного состава: «учитель-ученик». «Учитель» тоже проговаривает учебный материал, но про себя (задавая вопросы, уточняя и т. д.). Если возникает спор, то его разрешают ученики-консультанты, которые в данный момент не проговаривают, а ходят от парты к парте — консультируют.

В конце проговора «учитель» выставляет оценку своему ученику в специальную «Карточку учёта знаний».

Отметка в данном случае является стимулирующим фактором, но не оценивающим.

Длительность проговора 5 минут, но на каждом уроке.

Фронтальное повторение. В процессе проговора учащимся может быть допущена ошибка. Она может быть исправлена в процессе фронтального проговора. Правильный ответ прозвучит обязательно. Длится этот этап 10—12 минут, он и завершает процесс усвоения урочной темы. «Звучат» вопросы не только по теме, но и по всему курсу.

Таким образом, решаются три взаимосвязанных задачи:

1. Окончательное формирование первоначального образовательного уровня.
2. Создание образовательного уровня темы (раздела).
3. Создание итогового образовательного уровня (выделение главного, обобщение в пределах изучаемых тем, поиск закономерностей).

Фронтальное повторение связывает первый этап процесса обучения с последующими: подбор логических задач (простой пересказ — репродуктивный уровень, проблемные вопросы высшего порядка — решение проблемы в стандартных условиях, проблемные вопросы высокого порядка — решение проблемы в новых условиях). С. Д. Шевченко использует информационно-проблемные вопросы, использует задания дискуссионного характера.

Один из эффективных приёмов проведения дискуссий — драматургия (проигрывание в лицах исторических сюжетов).

Методы и средства

1. Педагогическая пятиминутка (диалог-рефлексия по поводу только что пройденного этапа урока).

2. Воспроизведение листа опорных сигналов.

Обобщая сказанное, структуру учебного процесса в целом можно представить следующим образом:

Таблица 10
Структура учебного процесса

Структурные этапы процесса усвоения	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
Изучение нового материала на уроке (20—25 мин.)	Рассказ учителя. План: а) б) в)	Учащиеся пассивно воспринимают новую информацию. В меру необходимости отвечают на вопросы учителя.
	После краткого рассказа учитель создаёт учебные группы (2—4 учащихся), которые должны прочесть часть параграфа, выделить смысловые части текста и определить структуру каждой смысловой части. Для того чтобы организовать эту ученическую работу, учитель проводит инструктаж.	Один учащийся из учебной группы является старшим. Он регламентирует групповую работу.
	После окончания этой учебной работы учитель фронтально проверяет результаты ученической деятельности.	Учащиеся активно участвуют в проверке классного задания.

	Учащиеся, которые правильно справились с заданием, ставят оценки в индивидуальную карточку учёта знаний.	
	За 3—5 мин до окончания урока учитель даёт домашнее задание и проводит обстоятельный инструктаж, как его выполнять.	Учащиеся слушают и записывают домашнее задание.
Самостоятельное выполнение домашнего задания.		Учащиеся изучают соответствующий параграф учебника и подготавливают ответ к логическим заданиям.
Громкий проговор урочной темы в начале следующего урока.	Учитель-учащийся заблаговременно создаёт учебные пары. В начале урока осуществляется краткий инструктаж.	Ученик рассказывает учебный материал урочной темы учащемуся-учителю. После проговора учитель проверяет знание урочной темы по вопросам, после чего он выставляет оценку учащемуся в индивидуальную карточку учёта знаний.

<p>Фронтальное повторение урочной темы, повторение узловых вопросов учебной темы и всего курса.</p>	<p>Учитель-учащийся проводит фронтальное повторение в форме беседы. Логические задания составлены на разных уровнях мыслительных усилий. Основное количество вопросов предназначено для организации текущего повторения, а остальные — для тематического и итогового. Положительные оценки, которые были объявлены учителем-учеником, выставляются в индивидуальную карточку учёта знаний.</p>	<p>Учащиеся активно участвуют в повторении.</p>
<p>Педагогическая минутка.</p>	<p>Учитель-учащийся выполнил свои обязанности. Роль ведущего берёт на себя комментатор.</p>	<p>Учащиеся обсуждают, как вёл первую половину урока учитель-учащийся. Комментатор руководит этим процессом, опрашивает учеников и делает сам замечания.</p>

<p>Воспроизведе- ние ЛОС.</p>	<p>Ещё в начале урока специально выделенные учащиеся повесили на доске ЛОС (прошлой и настоящей урочной темы). Вот почему учителю достаточно только сказать: «Приступили».</p>	<p>Учащиеся в тетрадях «ученик-учитель» начинают по памяти воспроизводить ЛОС урочной темы, которую они изучали дома. Если кто-то из учащихся забыл что-либо из ЛОС, он может поднять руку и ему учитель разрешит посмотреть.</p>
-----------------------------------	--	---

3.11. Технологии 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. Тубеульским и др. В 1995 году Г. Юрагимов 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, быстрым забыванием изученного материала, невостребованность знания на практике, повышенная утомляемость в процессе изучения разных предметов. Этому повожительно 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.

Усвоение учебной дисциплины строится следующим образом: ежедневно изучается по 3–6 разнородных предметов на уроках по 45 минут. При такой организации обучения усвоение учебного предмета растягивается на длительное время. «Есть факт», – отмечает Д. Левитес, – «когда предметы, рассчитанные на 34 часа, изучаются в течение целого учебного года потому, что уроки по ним включаются в расписание не более одного раза в неделю» [10].

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

Г. Юрагимов убедительно доказывает, что подобное, сильно рассредоточенное во времени изучение предметов неэффективно, противоречит закономерностям физиологии и психологии восприятия и запоминания информации человеком способ организации учебного материала

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 высказаний. 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. Подобная частая смена доминант, их неустойчивость, невозможность сосредоточиться на чём-то одном, постоянная смена кабинетов, педагогов приводит в итоге к тому, что школа ежедневно, по определённому алгоритму, заложенному в расписании, рассеивает внимание учащихся, служит одной из главных причин их повышенной нервозности, быстрой утомляемости, раздражительности, низкой эффективности учебного труда.

Г. Ибрагимов особо подчёркивает, что недостаток сложившейся организации учебного процесса состоит и в том, что она не в состоянии учитывать закономерности динамики работоспособности педагогов и учащихся в течение дня, недели и т. д. Мешает многообразие одновременно изучаемых дисциплин, стремление каждого педагога максимально активизировать учебную деятельность независимо от места урока в расписании, дня недели и т. д.

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.

Классифицируя различные способы организации концентрированного обучения, Г. Ибрагимов предлагает три различные модели. Д. Г. Левитес даёт здесь описание двух из

них, полагая, что именно они наиболее применимы в условиях общеобразовательной школы.

Первая модель предполагает изучение в течение определённого времени одного основного предмета. Продолжительность погружения в предмет определяется:

- особенностями содержания и логики его усвоения учащимися;
- общим числом отводимых на изучение дисциплины часов;
- наличием материально-технической базы и другими факторами.

При концентрированном изучении одного предмета планирование учебного процесса состоит в следующем: общее годовое число часов по предмету делится примерно поровну на части. Далее в течение 3—5 дней учащиеся изучают только этот предмет. За это время на качественном уровне изучается материал всего курса. Одно такое погружение происходит за одну часть времени.

В следующем промежутке времени вновь возвращаются к этому материалу, углубляя и расширяя ранее полученные знания путём оперирования ими в стандартных ситуациях.

Во время третьего погружения учащиеся учатся применять знания в новых, нестандартных ситуациях. На последнем этапе концентрированного изучения предмета учащиеся обучаются умениям творческого применения знаний.

Продолжительность одного урока при такой организации обучения сокращается до 35 минут. После каждых двух уроков, как правило, проводится разгрузочное занятие (физкультура и т. п.), домашние задания не задаются. В первой половине дня проводится 5—6 уроков. Во второй половине дня учащиеся работают (по желанию и выбору) на кафедрах, организуемых преподавателями. Это позволяет развивать их в выбранной ими сфере, и в то же время педагог готовит себе помощников — ассистентов из числа наиболее подготовленных и имеющих к этому потребность учащихся.

Учебный день представляет собой органическое сочетание различных форм организации обучения, объединённых одной целью — сформировать систему знаний и умений учащихся по целостной теме изучаемого курса.

Важно подчеркнуть, что одно и то же содержание в течение дня прорабатывается в разных формах учебной деятельности при большом удельном весе самостоятельной работы учащихся. Содержательная доминанта придаёт учебному дню целостность, а деятельность учащихся приобретает активный характер благодаря включению их в различные формы и виды работы, обеспечивающие непрерывность процесса познания, органическое единство процессов усвоения знаний и формирования умений. Речь идёт и об умении сотрудничать в микрогруппе, коллективе, то есть об обучении технологии сотрудничества.

Организация обучения на уровне учебного плана представляет собой своеобразный «конвейер», когда учащиеся переходят от изучения одного предмета к изучению другого в определённой последовательности. Продолжительность концентрированного изучения одного предмета может быть разной, но не менее трёх учебных дней.

Вторая модель концентрированного обучения предполагает укрупнение только одной организационной единицы — учебного дня, количество изучаемых предметов в котором сокращается до одного-двух. В рамках же учебной недели число дисциплин сохраняется в соответствии с графиком его прохождения. Основной организационной единицей при этой модели становится учебный блок. Учебный день состоит, как правило, из двух учебных блоков с интервалом между ними в 40 минут (обед, отдых). Вторая половина дня посвящается деятельности по интересам.

Состав учебного блока: лекция, самостоятельная работа учащихся, практическое занятие, зачёт.

Лекция: знакомство с целью и планом всего учебного блока и самой лекции.

Материал, включающий в себя содержание нескольких обычных уроков, готовится заранее и оформляется в виде опорного конспекта. После ориентировки учащихся в предстоящей деятельности учитель проводит первое изложение материала. Затем следует сжатое второе, а в конце лекции — третье, ещё более концентрированное изложение основных вопросов. Таким образом, на лекции происходит восприятие учащимися целостного блока знаний и его первичное осмысление.

Самостоятельная работа: самостоятельная проработка ученика так, чтобы ответить на контрольные вопросы (работа в парах, группах, индивидуально).

Цель: углублённое освоение лекционного материала, его дальнейшее осмысление, формирование общеучебных умений: работа с книгой, выделение главного, составление плана, установление причинно-следственных связей и т. д.

Практическая работа: цель — формирование умений применять новые знания на практике, закрепление знаний (происходит непосредственно после восприятия и осмысления).

Зачёт: контроль и оценка степени усвоения основных понятий и ведущих идей, сформированности навыков работы, общеучебных и специальных умений. Активное применение самоанализа, взаимоконтроля, самоконтроля и самооценки.

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).

3.12. Технология модульного обучения

Теоретические основы технологии

Модульное обучение основано на следующей основной идее: ученик должен учиться сам, а учитель обязан осуществлять управление его учением: мотивировать, организовывать, координировать, консультировать, контролировать. По мнению авторов данной технологии, оно интегрирует в себе все то прогрессивное, что накоплено в педагогической теории и практике. Так, из программированного обучения заимствуется идея активности ученика в процессе его четких действий в определенной логике, постоянное подкрепление своих действий на основе самоконтроля, индивидуализированный темп учебно-познавательной деятельности. Из теории поэтапного формирования умственных действий используется самая ее суть - ориентировочная основа деятельности. Кибернетический подход обогатил модульное обучение идеей гибкого управления деятельностью учащихся, переходящего в самоуправление. Из психологии используется также рефлексивный подход. Накопленные обобщения теории и практики дифференциации, оптимизации обучения, проблемности - все это интегрируется в основах модульного обучения, в принципах и правилах его построения, отборе методов и форм осуществления процесса обучения.

Наиболее полно основы модульного обучения разработаны П.А. Юцявичене. В дальнейшем идеи П.А. Юцявичене развиты С.Я. Батышевым, К.Я. Вазиной, Н.Н. Сургаевой, Т.Н. Шамовой и др.

Сущность модульного обучения состоит в том, что ученик полностью самостоятельно (или с определенной дозой помощи) достигает конкретных целей учебно-познавательной деятельности в процессе работы с модулем.

Модуль – это целевой функциональный узел, в котором объединено: учебное содержание и технология овладения им в систему высокого уровня целостности.

Таким образом, модуль выступает средством модульного обучения, т.к. в него входит: целевой план действий, банк информации, методическое руководство по достижению дидактических целей. Именно модуль может выступать как программа обучения, индивидуализированная по содержанию, методам учения, уровню самостоятельности, темпу учебно-познавательной деятельности ученика.

В сущностных характеристиках модульного обучения заложено его отличие от других систем обучения.

Во-первых, содержание обучения представляется в законченных самостоятельных комплексах (информационных блоках), усвоение которых осуществляется в соответствии с целью. Дидактическая цель формулируется для обучающегося и содержит в себе не только указание на объем изучаемого содержания, но и на уровень его усвоения. Кроме этого, каждый ученик получает от учителя советы в письменной форме как рациональнее действовать, где найти нужный учебный материал и т. д.

Во-вторых, меняется форма общения учителя и ученика. Оно осуществляется через модули и личное, индивидуальное общение. Именно модули позволяют перевести обучение на субъект-субъектную основу.

В-третьих, ученик работает максимум времени самостоятельно, учится планированию своей деятельности, самоорганизации, самоконтролю и самооценке.

Это дает возможность ему осознать себя в деятельности, самому определить уровень освоения знаний, видеть пробелы в своих знаниях и умениях.

Несомненно, что учитель тоже управляет учебно-познавательной деятельностью учащихся через модули и непосредственно, но это более мягкое, а главное сугубо целенаправленное управление.

В-четвертых, наличие модулей с печатной основой позволяет учителю индивидуализировать работу с отдельными учениками. Здесь нет проблемы индивидуального консультирования, дозированной индивидуальной помощи.

Подготовительный этап

Прежде всего, учителю необходимо разработать модульную программу, которая состоит из комплексной дидактической цели и совокупности модулей, обеспечивающих достижение этой цели. Чтобы составить такую программу, учителю нужно выделить основные научные идеи курса. Например, в курсе школьной биологии выделяются следующие идеи: организм - биологическая система; экологические системы; система и эволюция органического мира. Затем необходимо структурировать учебное содержание вокруг этих идей в определенные блоки. После чего формируется комплексная дидактическая цель (КДЦ). Она имеет два уровня: уровень « усвоения учебного содержания учеником и ориентации на его использование в практике, а также для изучения учебного содержания в будущем. Программа должна иметь название. Затем из комплексной дидактической цели выделяются интегрирующие дидактические цели (ИДЦ) и формируются модули, то есть каждый модуль имеет свою интегрирующую дидактическую цель. Совокупность решения этих целей обеспечивает достижение КДЦ.

В модули входят крупные блоки учебного содержания. Поэтому каждая интегрирующая дидактическая цель делится на частные дидактические цели (ЧДЦ), на основе которых выделяются учебные элементы. Каждой частной дидактической цели соответствует один учебный элемент. В результате создается древо целей:

вершина дерева - комплексная дидактическая цель для модульной программы;

средний слой - интегрирующие дидактические цели для построения модулей

нижний слой - частные дидактические цели для построения учебных элементов.

Авторы данной технологии советуют педагогам при работе опираться на некоторые теоретические основы и основные принципы построения модульных программ.

Прежде всего, следует знать о принципе целевого назначения. Модули можно разделить на три типа: познавательные, которые используются при изучении основ наук; операционные - для формирования и развития способов деятельности и смешанные. В школе чаще всего используются смешанные модули.

Ведущим принципом модульного обучения является принцип сочетания комплексных, интегрирующих и частных дидактических целей. Решение совокупности ЧДЦ обеспечивает достижение ИДЦ конкретного модуля. Решение совокупности ИДЦ всех модулей обеспечивает достижение КДЦ.

Не менее важным для управления учением школьников имеет принцип обратной связи, т. к. никакое управление невозможно без контроля, анализа и коррекции, причем в сочетании с самоуправлением, учением со стороны школьников.

Для успешной работы ученика с модулем важным требованием является представление учебного содержания. Оно должно быть таким, чтобы ученик эффективно его усваивал. Желательно, чтобы учитель как бы беседовал с учеником, активизировал его на рассуждения, поиск, догадку, подбадривал, ориентировал на успех. Для реализации этого принципа большое значение имеет структура модуля. Она состоит из числа его учебных элементов плюс три.

УЭ-0 - в нем записываются цели модуля.

УЭ предпоследний, в котором дается резюме (или обобщение). Таким образом, каждый ученик вместе с учителем осуществляет управление учением.

УЭ последний - выходной контроль.

Модуль может иметь следующую форму:

№ стр.	№ М	№ УЭ	Учебный материал с указанием заданий	Руководство по усвоению учебного содержания
--------	-----	------	--------------------------------------	---

Рекомендуется к модулю делать вкладной лист, в котором излагаются методические советы учителя по освоению его содержания.

Для построения модуля можно руководствоваться некоторыми критериями.

Используя модули, можно успешно осуществлять внутрипредметные и межпредметные связи, интегрировать учебное содержание, формируя его в логике содержания ведущего учебного предмета.

Другой критерий связан с необходимостью осуществлять дифференциацию учебного содержания. Нижним пределом будет уровень обязательной подготовки. Верхнего предела может и не быть, все зависит от интересов учащихся.

Важным критерием построения модуля является структурирование деятельности ученика в логике этапов усвоения знаний: восприятие, понимание, осмысление, запоминание, применение, обобщение, систематизация. Здесь есть большая возможность осуществить проблемность обучения. В модуле должна быть возможность для повторения основного содержания. Эта возможность реализуется через учебный элемент «Резюме». Хорошо, если обобщение сделано не только словесно, но и в форме таблиц сравнительных характеристик, графиков, диаграмм и т. д.

Организационный этап

При модульной технологии рекомендуется использовать несколько правил:

1. Перед каждым модулем проводить входной контроль знаний и умений учащихся, чтобы иметь информацию об уровне готовности к работе по новому модулю.

2. При обнаружении пробелов в знаниях учащихся необходимо провести соответствующую коррекцию.

3. Обязательно осуществляется текущий и промежуточный контроль в конце каждого учебного элемента (чаще это мягкий контроль: самоконтроль, взаимоконтроль, сверка с образцом и т. д.). Текущий и промежуточный контроль имеют своей целью выявление пробелов в усвоении для их устранения непосредственно в ходе работы.

4. После завершения работы с модулем осуществляется выходной контроль, он должен показать уровень усвоения модуля.

5. Если итоговый контроль показал низкий уровень усвоения материала, необходимо проводить его доработку.

6. Введение модулей в учебный процесс нужно осуществлять постепенно. Можно сочетать традиционную систему обучения с модульной; в старших классах лекционная система вполне сочетается с модульной. Очень хорошо вписываются в модульную систему обучения вся система методов, приемов и форм организации учебно-познавательной деятельности учащихся: работа индивидуальная, в паре, в группах. Словом, модули можно вписывать в любую систему обучения и тем самым усиливать ее, качество и эффективность.

Выводы и рекомендации

При модульном обучении каждый ученик включается в активную и эффективную учебно-познавательную деятельность, работает с дифференцированной по содержанию и дозе помощи программой. Здесь идет индивидуализация контроля, самоконтроля, коррекции, консультирования, степени самостоятельности. Важно, что ученик имеет возможность в большей степени самореализоваться, что способствует мотивации учения. Данная система обучения гарантирует каждому ученику освоение стандарта образования и продвижения на более высокий уровень обучения. Большие возможности у технологии и для развития таких качеств личности ученика как самостоятельность и коллективизм.

Принципиально меняется и положение учителя в учебном процессе. Прежде всего, изменяется его роль в этом процессе. Задача учителя обязательно мотивировать учащихся, осуществлять управление их учебно-познавательной деятельностью через модуль и непосредственно консультировать школьников. В результате изменения его деятельности на учебном занятии меняется характер и содержание его подготовки к ним: теперь он не готовится к тому, как лучше провести объяснение нового, а готовится к

тому, как лучше управлять деятельностью школьников. Поскольку управление осуществляется в основном через модули, то задача учителя состоит в грамотном выделении интегративных дидактических целей модуля и структурировании учебного содержания под эти цели. Это уже принципиально новое содержание подготовки учителя к учебному занятию. Оно обязательно приводит к анализу учителем своего опыта, знаний, умений, поиску более совершенных технологий. Продумывание целей деятельности учащихся, определение программы их действий, предвидение возможных затруднений, четкое определение форм и методов учения требует от учителя хорошего знания своих учеников.

Для перехода на модульное обучение необходимо создать определенные условия.

Первое условие связано с мотивацией учителей.

Второе условие связано с готовностью школьников к выполнению самостоятельной учебно-познавательной деятельности: сформированность минимума знаний и общих учебных умений.

Третье условие - это материальные возможности школы в размножении модулей, ибо они только тогда сыграют свою роль, когда каждый ученик будет обеспечен этой программой действий.

Практика внедрения модульной технологии показала, что не следует сразу выходить с модулями на весь класс. Лучше вначале попробовать на малой группе. Это позволит оценить объем, структуру, уровень трудности содержания, логику построения деятельности учащихся, систему контроля и самоконтроля и на этой основе внести коррективы.

Другая ошибка учителей состоит в том, что в модуль включается очень большой объем содержательной деятельности. Все ученики отвечают, что им не хватает времени. Это происходит по двум причинам. Во-первых, у школьников не сформировано чувство времени, а во-вторых, учителя сами не знают темпа работы своих учащихся.

Особенности структурирования содержания учебного курса в модульном обучении.

Цель разработки модулей — расчленение содержания курса или каждой темы курса на компоненты в соответствии с профессиональными, педагогическими и дидактическими задачами, определение для всех компонентов целесообразных видов и форм обучения, согласование их во времени и интеграция в едином комплексе. С этой точки зрения обучающий модуль представляет собой интеграцию различных видов и форм обучения, подчиненных общей теме учебного курса или актуальной научно-технической проблеме. Границы модуля определяются установленной при его разработке совокупностью теоретических знаний и навыков, практических действий, необходимых будущим специалистам для постановки и решения научно-технических задач данного класса.

В лучших зарубежных вузах модульное деление строится на основе строгого системного анализа понятийного аппарата дисциплины, что дает возможность выделить группы фундаментальных понятий, логично и компактно группировать материал, избегать повторений внутри курса и в смежных дисциплинах, сократить объем курса на 30 % и более.

Каждый модуль обеспечивается необходимыми дидактическими и методическими материалами, перечнем основных понятий, навыков и умений, которые необходимо усвоить в ходе обучения. Такой перечень, или характеристика входа, служит основой для составления программы предварительного контроля, который можно выполнить в виде письменной работы или осуществить компьютерной системой. В результате такого контроля учащийся не получает оценку, но имеет возможность выяснить степень своих знаний, получить рекомендации по дополнительной проработке тех или иных вопросов. Внутри одного курса завершающая контрольная работа по окончании каждого модуля служит предварительным контролем для следующего.

Для каждого модуля формируется набор справочных и иллюстративных материалов, который студент получает перед

началом его изучения. Модуль снабжается списком рекомендуемой литературы. Каждый учащийся переходит от модуля к модулю по мере усвоения материала и проходит этапы текущего контроля независимо от своих товарищей.

Информация, входящая в модуль, способна иметь самый широкий спектр сложности и глубины, при четкой структуре и единой целостности, направленной на достижение интегрированной педагогической цели. Поскольку задачи обучения могут со временем изменяться, а учебный материал периодически пересматривается и обновляется в связи с непрерывным развитием науки и техники, в структуре модуля заложены постоянная, базовая компонента и вариативная часть. Базовая компонента представляет собой фундаментальное понятие дисциплины — явления, закон, структурный план и т.д., или группу взаимосвязанных понятий. Вариативность зависит как от изменения и обновления содержания информации, так и от направления специализации предмета.

3.13. Технология педагогических мастерских

Мастерская — это иная форма организации учебного процесса. Эта необычная система обучения была разработана французскими педагогами—представителями ЖФЕН — «Французской группы нового образования». У истоков движения стояли психологи П. Ланжевен, Анри Валлон, Жан Пиаже и др.

В самом общем виде ЖФЕН ставит целью разработку и внедрение в практику образования интенсивных методов обучения и развития ребёнка. Данная цель опирается на глубоко обоснованную фундаментальную и оригинальную теоретическую концепцию.

Сущность новой системы выражается в следующих основных положениях:

1. Личность с новым менталитетом.

Это личность «самостоятельная, социально ответственная и конструктивно вооружённая», способная оказывать позитивное воздействие на свою жизнь и окружающий мир.

2. Все способны.

Каждый ребёнок обладает способностями практически ко всем видам человеческой деятельности: к овладению естественным и гуманитарным знанием, изобразительным искусством, музыкой и т. д. Дело только в том, какие методы будут применяться в процессе его образования.

3. Интенсивные методы обучения и развития личности.

Для методов ЖФЕН характерны:

- а) отношение учителя к ученику, как к равному себе;
- б) не простое сообщение знаний как неоспоримых истин, а самостоятельное «строительство» знания учащимися, критически относящегося к информации, и самостоятельного решения творческих задач;
- в) плюрализм мнений, подходов, уважительное отношение к мнению, варианту другого.

4. Новый тип педагога.

Это не авторитарный учитель, а тот, кто не подавляет природу ребёнка.

В начале 90-х годов группа сотрудников Санкт-Петербургского государственного университета педагогического мастерства предприняла попытку адаптировать эту технологию в практику российского школьного образования.

Обобщили работу французских мастерских сотрудники из Санкт-Петербурга в виде следующих правил:

1. Мастер создаёт атмосферу открытости, доброжелательности, сотворчества в общении.

2. В процессе занятий мастер обращается к чувствам ребёнка, пробуждает в нём интерес к изучаемой проблеме (теме).

3. Он работает вместе с детьми, мастер равен ученику в поиске знания.

4. Мастер не торопится давать ответы на поставленные вопросы.

5. Важную информацию он подаёт малыми дозами, если обнаруживает потребность в ней у учащихся.

6. Исключает официальное оценивание работы учащегося (не выставляет отметок в журнал, не ругает, не хвалит), но через социализацию, афиширование работ даёт возможность появления самооценки учащегося, её изменения, самокоррекции.

Этапы работы мастерской

(используется терминология группы ЖФЕН)

1. «Индукция» («наведение») — создание эмоционального настроения, включение подсознания, области чувств каждого ученика, создание личного отношения к предмету обсуждения. Индуктор — слово, образ, фраза, предмет, звук, мелодия, текст, рисунок и т. д. — всё, что может разбудить чувство, вызвать поток ассоциаций, воспоминаний, ощущений, вопросов.

2. «Самоинструкция» — индивидуальное создание гипотезы, решения, текста, рисунка, проекта.

3. «Социоконструкция» — построение этих элементов группой.

4. «Социализация» — всё, что сделано индивидуально, в паре, в группе, должно быть обнародовано, обсуждено, «подано» всем, все мнения услышаны, все гипотезы рассмотрены.

5. «Афиширование» — вывешивание «произведений» — работ учеников и Мастера (текстов, рисунков, схем, проектов, решений) в аудитории и ознакомление с ними — все ходят, читают, обсуждают или зачитывают вслух (автор, Мастер, другой ученик).

6. «Разрыв» — внутреннее осознание участником мастерской неполноты или несоответствия своего старого знания новому, внутренний эмоциональный конфликт, подвигающий к углублению в проблему, к поиску ответов, к сверке нового знания с литературным или научным источником.

7. «Рефлексия» — отражение чувств, ощущений, возникших у учащихся в ходе мастерской, это богатейший материал для рефлексии самого Мастера, для усовершенствования им конструкции мастерской, для дальнейшей работы.

План мастерской детализирован, необходимо предусмотреть множество заданий, «подсказок» — информации, которая будет предложена учащимся в тот момент, когда в ней возникает необходимость. Естественным образом увеличивается объём информации, с которой учитель работает предварительно, чтобы в ходе мастерской самому остаться в теме.

Специально организованное педагогом-Мастером развивающее пространство (жизненные ситуации, в которых есть все необходимые условия для развития) позволяет учащимся в коллективном поиске приходиться к построению («открытию») знания, источником которого при традиционном обучении является только учитель.

3.14. Технология обучения как учебного исследования

В современном мире происходит трансформация отношения к образованию как к социальному институту.

«Во всех системах практики и типах профессий возрастает роль и значение способностей целенаправленно выстраивать общение и коммуникативные связи, осуществлять действия на основе предварительно выработанного мыслительного проекта. В данных условиях начинают резко противопоставляться друг другу «ставшие» (мёртвые) знания, легко превращающие информацию и способы мышления, обеспечивающие импровизационное поведение знаний, создание нестандартных способов их употребления в различных ситуациях».

Основу фундаментальных реформ в образовании составляет принципиально новое мышление, ориентированное прежде всего не на текущие, а на перспективные ценности общества.

«...Ученик должен сам испытать те операции, с помощью которых факты соединяются в идеи и понятия, а не просто усвоить выводы из чьих-то мыслительных операций» (Н. Таба "Curriculum development: Theory and practice". — N.Y., 1962) [10].

Анализируя западные исследования в области процессуально-ориентированного обучения, М. Кларин выводит следующие дидактические требования к содержанию обучения как исследования:

1. У учащихся должно возникнуть чувство неудовлетворённости (потребность) имеющимися представлениями. Они должны прийти к ощущению их ограниченности, расхождения с представлениями научного сообщества.

2. Новые понятия (представления) должны быть такими, чтобы учащиеся ясно представляли их содержание. Это не означает, что учащиеся обязаны их придерживать сами, верить, что они описывают реальный мир.

3. Новые представления должны быть правдоподобны в восприятии учащихся (потенциально допустимыми, сочетающимися с их представлениями о мире).

4. Чтобы учащиеся отказались от первичных представлений, нужны серьезные причины. Новые идеи должны быть явно полезнее старых. Должны помогать решить нерешённую проблему, вести к новым идеям.

2—3-й принципы соответствуют, по мнению автора, классическим дидактическим требованиям (доступность к переходу от близкого к дальнему, от известного к неизвестному (Я. А. Коменский)), а 1-й и 4-й — «неудовлетворённость» имеющимися знаниями — и требованиям выхода на поисковый характер обучения.

Обобщая дидактические разработки различных авторов, процедуры учебного исследования можно представить следующим образом:

- знакомство с литературой
- выявление (видение) проблемы
- постановка (формулирование) проблемы
- прояснение неясных вопросов
- формулирование гипотезы
- планирование и разработка учебных действий
- сбор данных (накопление фактов, наблюдений, доказательств)
- анализ и синтез собранных данных
- сопоставление (соотнесение) данных и умозаключений
- подготовка и написание (оформление) сообщения
- выступление с подготовленным сообщением
- переосмысление результатов в ходе ответов на вопросы
- проверка гипотез
- построение сообщений
- построение выводов, заключений.

Возможен и другой подход к алгоритмизации учебного исследования. Так Г. С. Альтшуллер в известной работе «Как делаются открытия» (Кишинев: МКТЦ «Прогресс», 1991)

отмечает, что в естественнонаучных исследованиях возможны открытия двух уровней

I уровень — открытие новых явлений и процессов, и для этих исследований эффективны следующие направления поисков:

1. Поиск аномалий.
2. Изменение условий явления.
3. Поиск новых функций известного явления.
4. Комбинирование известных явлений.
5. Дробление известных явлений.
6. Аналогия.

II уровень — открытие новых закономерностей — может осуществляться с помощью следующих приемов:

1. Сопоставление известных закономерностей и результатов практических исследований:

а) накопление фактов, противоречащих известной закономерности, пока новая закономерность не проявится сама (открытие Дарвином закономерностей эволюции);

б) введение гипотезы для объяснения возникающих затруднений при объяснении результатов эксперимента (гипотезы частоты гамет).

2. Выдвижение гипотезы, не противоречащей известной закономерности, однако, значительно расширяющей её.

3. Выдвижение гипотезы путём перехода от известного теоретического положения к его противоположности.

4. Объединение известных закономерностей и на основании этого выдвижение новой проблемы.

А вот какую последовательность учебного исследования предлагает В. А. Бухвалов:

1. Систематизация научной информации.
2. Анализ научной информации:
 - а) методика решения проблем;
 - б) построение модели проблемы;
 - в) решение проблемы на основе её модели с использованием одного или нескольких методов: системного анализа, анализа противоречий.

3.15. Технология коллективной мыследеятельности

Д. Г. Левитес в 1990 году познакомился с технологией коллективной мыследеятельности (КМД) в Нижнем Новгороде на семинаре. Автор этой дидактической системы — профессор К. Я. Вазина, заведующая кафедрой «Деятельность» Нижегородского межобластного института повышения квалификации работников профтехобразования. С помощью данной технологии она и её коллеги, сотрудники института, добиваются поразительных результатов.

Технология коллективной мыследеятельности — 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 непреодоленные трудности в учебной деятельности вызывают у него нежелание учиться, что, в свою очередь, порождает интеллектуальную, социальную пассивность, нередко и безнравственность поступков.

Эта модель обслуживается в основном вербальными средствами обучения: знания передаются путём объяснения нового материала, а не организацией поисков деятельности ученика, многочисленными сентенциями, не осознанием учеником своих поступков.

Стержнем другой модели является как раз управление процессом усвоения учеником культуры, в ходе которого развиваются внутренние потребности, способности, сознание каждого. Цели, содержание, способы развития определяются педагогом и учащимся совместно, с учётом их интересов и способностей.

— деятельность как функция (включает социальные роли, их права и обязанности в системе общественных отношений).

Основная идея, положенная в организацию рабочего процесса в режиме коллективной мыследеятельности, состоит в том, что обучение ведется в активном взаимодействии обучаемых с педагогом и между собой с того уровня (развитие потребностей — способностей), на котором находятся обучаемые.

Начиная с первого занятия, в активном процессе взаимодействия с обучаемым педагог стремится выявить как для себя, так и для самого обучаемого реальные возможности его личности.

Способы организации обучения определяются стратегической целью педагога, необходимостью введения обучаемых в режим постоянно нарастающей активности совместной познавательной деятельности. Это достигается непрерывностью рабочего процесса.

Технология коллективной мыследеятельности состоит из системы проблемных ситуаций, каждая из которых разделяется на четыре основных такта.

Структура проблемной ситуации

Первый такт — ввод в проблемную ситуацию: постановка проблемы, коллективное обсуждение целей, способов их достижения. Функция: актуализация противоречий, определение внутренних целей, реальных способов деятельности. Начальная точка выращивания внутренних целей.

Второй такт — работа по творческим микрогруппам. Функция: разрешение противоречий, выращивание внутренних целей, формирование способов деятельности, выработка индивидуальной, коллективной позиции по изучаемой проблеме.

Он включает в себя самоопределение творческих групп, коррекцию коллективных целей, принятие решения, составление и реализацию программы коллективной

деятельности, выработку личных, групповых позиций, общественного мнения о работе каждого и группы в целом.

На этом этапе обучаемые, разделённые на творческие микрогруппы (5—7 человек), вторично, уже 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.

Обсуждая в режиме коллективной мыследеятельности учебную проблему, слушатели творческой группы упражняются в демократическом типе общественных отношений: в равноправном сотрудничестве, в выработке собственной позиции и т. д. Для этого соблюдается ряд новых правил взаимодействия: необходимость выслушать и понять другого, доброжелательность, терпимость, уважение к иному мнению, чёткая формулировка своей позиции с обязательной её аргументацией, в случае несогласия — аргументированная оппозиция. Можно ошибиться — это естественно в процессе поиска, важно увидеть и исправить ошибку. Прав тот, кто может научно обосновать позицию.

Педагог при организации учебного процесса так формирует творческие группы, чтобы в них были лидер-руководитель, лидер-генератор идей, функционеры, оппозиционеры, исследователи и т. д. Микрогруппы подвижны, их подбор определяется каждый раз целями, потребностями педагога и обучаемых. В микрогруппах происходят постоянная смена руководителей (через 3—4 занятия), что создаёт условия для развития организаторских умений у всех обучаемых.

Все группы создаются на основе личных симпатий и общности содержательного интереса (внутренних целей обучаемых).

При наличии общего дела, в котором каждый выполняет часть его, желание проявить себя рождается естественно и ощущается как состояние радостное, творческое, приносящее

удовлетворение. В такой социальной инфраструктуре и происходит реальное развитие каждого обучаемого.

Творческие группы подвижны. Обучаемым разрешается переходить из одной группы в другую (в зависимости от их внутренних целей на конкретный момент обучения). При желании, необходимости группы или отдельные члены группы свободно общаются между собой. Для этого используется клубная форма работы, неформальные объединения, где слушатели самостоятельно изучают психолого-педагогическую литературу, проводят исследования среди обучаемых и в учебных заведениях города, педагогически осмысливают учебно-воспитательный процесс, творчески оформляют результаты самостоятельной деятельности; составляют графики, рисунки, пишут стихи, сочиняют песни, юмористические зарисовки — показывают всё, на что они способны при постижении изучаемого материала.

На этапе решения проблемы в творческой группе каждый подтягивается до уровня её группового понимания. Разумеется, оно не всегда совпадает с тем решением проблемы, которым владеет педагог (то есть научным).

Третий такт — окончание рабочего процесса, общее обсуждение разрешаемой проблемы, защита позиций. Функция: формирование коллективных и личных позиций на основе сравнения их с научной (окончание выращивания внутренних целей), выработка общественного мнения о работе творческих групп, отдельных личностей, коллектива в целом.

На этом этапе педагог нацеливает творческие группы на доказательство истинности своего решения учебной проблемы. Каждая группа объявляет и активно отстаивает свою позицию перед всем потоком слушателей. Возникает дискуссия, высказываются разные, порой противоположные точки зрения, проверяются на основательность аргументы сторон. Требование обоснованной, логичной аргументации педагог приводит обучаемых к верному решению учебной проблемы.

Четвёртый такт — определение новой проблемы, направления процесса дальнейшего познания.

Системообразующим моментом технологии КМД является рефлексия. В педагогической практике развивающего обучения анализ учебной проблемы на третьем такте прекращается, поскольку проблема решена. Однако результативность обучения многократно возрастает, если поднять обучаемого до осознания собственной и коллективной только что произведённой деятельности как конкретного выражения общих законов человеческой деятельности. Рефлексия позволяет осознать метод, который привёл к этой активной познавательной деятельности.

Именно метод, понятый обучаемыми, становится тем социокультурным результатом, который и позволяет по-новому строить свою учебную деятельность.

Рефлексия

Обучающимся предлагается обратиться к их совместной и индивидуальной деятельности и рассказать о своих неудачах и затруднениях в решении проблемы, выявить причины своих ошибок не только по содержанию, но и, что важно, по способу общения, наметить пути их исправления. Это, по существу, и является вводом группы и каждого обучаемого в новую учебную проблему — проблему осознания средств собственной и совместной умственной деятельности. Рефлексия постоянно ведёт обучаемого к осознанию его конкретных способов деятельности, к систематизации, обобщению их, отказу от ошибочных приёмов и подходов, что в итоге развивает его как личность.

Рефлексия включается на любом такте деятельности при «сбоях», производится внутри творческих групп или специально организуется педагогом со всеми обучаемыми после общей деятельности.

Все технологические такты последовательно связаны между собой. Ни один из них не может быть пропущен или переставлен местами в рабочем процессе.

3.16. Технология эвристического обучения

Технология эвристического обучения представлена обзором главы из книги А. В. Хуторского «Эвристическое обучение: теория, методология, практика». Такой подход нам представляется более целесообразным: он выстраивает систему базовых концептуально значимых положений, необходимых для конструирования технологии учебного процесса.

В §1 «Технология конструирования системы занятий» Хуторским представлена структура планирования системы занятий, технологическая карта обучения, которая обеспечивает достижение одних и тех же целей обучения различными наборами форм и методов занятий, показана система эвристических занятий на базе одного из типов структур занятий.

«В традиционном обучении организационные формы конструируются на основе установленного содержания образования. При конструировании занятий эвристического типа приоритет отдается целям творческой самореализации детей, затем — формам и методам обучения, позволяющим организовать продуктивную деятельность учеников, потом — содержанию учебного материала. Организационные формы и методы эвристического обучения имеют приоритет перед содержанием учебного материала, активно влияют на него, могут его видоизменять и трансформировать. Такой подход усиливает личностную направленность обучения, поскольку переносит акцент с вопроса «чему учить» на вопрос «как учить»: в центре внимания педагога оказывается не учебный материал, а сам ученик, его учебная деятельность».

Структура планирования системы занятий представлена на рис. 3.1.

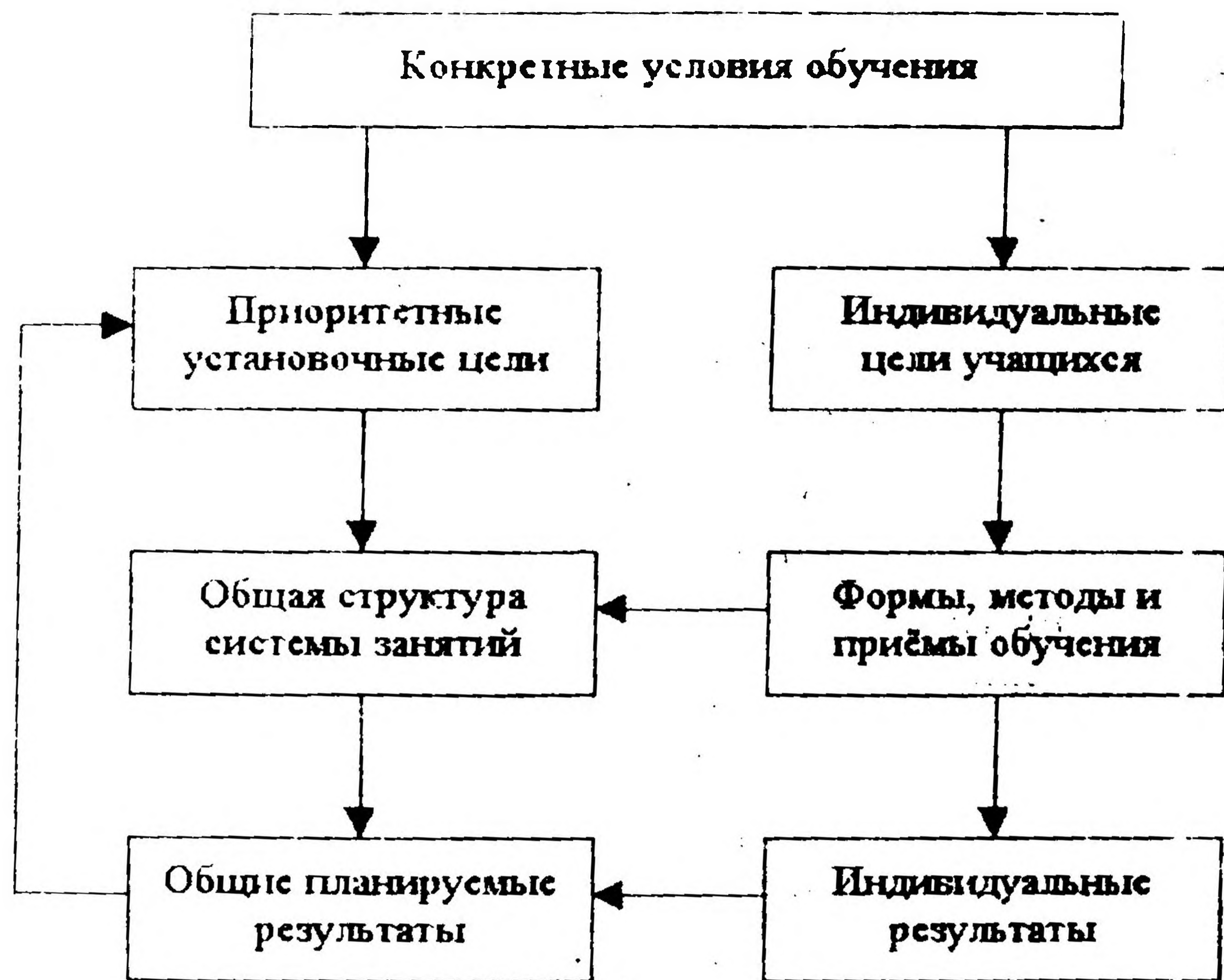


Рис. 3.1. Структура планирования системы занятий

Из схемы видно, что установочные и индивидуальные цели формулируются на основе конкретных условий обучения с учётом целей учителя и учеников. Достижение целей зависит от выбора базовой технологической структуры занятий, оптимального набора форм и методов обучения, индивидуальных программ.

Вариативность конструируемых занятий достигается с помощью технологической карты обучения. Технологическая карта — важнейшее педагогическое средство, цель которой — представление учителю вариативных условий и педагогического инструментария для конструирования изучения определённой темы или раздела. Карта содержит базы данных с наборами учебных целей, критериев оценки их достижения, форм, методов, способов их составления, других технологических и информационных средств эвристического обучения.

Таблица 11

Технологическая карта для конструирования системы занятий

Технологический блок		База данных
Название	Основная задача	
Вводные занятия	Актуализировать личный опыт и знания учеников для введения в тему, самоопределения и личного целеполагания в ней. Построить общую и индивидуальные образовательные программы по теме	Вводный семинар, вводная лекция, проблемная лабораторная работа, разработка концепта темы, занятие по целеполаганию, защита учениками индивидуальных образовательных программ и др.
Основная часть.	Достигнуть общих установочных целей по теме. Выполнить основное содержание индивидуальных образовательных программ учеников, освоить базовое содержание темы	Урок-исследование, проблемный семинар, конференция, групповые или индивидуальные занятия, эвристическое погружение, цикл эвристических ситуаций, лекция концептуальная, лекция по знакомству с культурно-историческими аналогами, деловая игра и др.
Тренинг	Достроить созданные учениками образовательные продукты до целостной системы. Закрепить результаты основной части блока. Достичь деятельностных базовых требований по теме	Семинар дифференцированный, семинар групповой, практикум по решению задач, лабораторная работа, мозговой штурм, урок по индивидуальным целям учеников, консультация, взаимообучение

Контроль	Проверить и оценить уровень достижения поставленных целей. Обнаружить изменения в личностных качествах учеников, их знаниях и умениях, в созданной образовательной продукции	Защита творческих проектов и работ, «урок-собеседование», урок-зачёт, урок устного опроса, письменная контрольная работа, диктант, сочинение, рецензирование, урок-самопроверка, экзамен
Рефлексия	Вспомнить и осознать основные этапы учебной деятельности, индивидуальные и коллективные результаты (продукты) деятельности, проблемы и способы деятельности. Соотнести поставленные цели с результатами обучения	Урок-анкетирование, урок-«круглый стол», рефлексивное сочинение, графическая и цветовая рефлексия деятельности, индивидуальные и групповые уроки-отчёты, самооценки и характеристики учеников, итоговая рефлексивная лекция

Технологическая карта сохраняет, что очень важно учителю, в качестве инвариантов фундаментальные образовательные объекты по изучаемому курсу, технологические этапы и эвристические процедуры обучения. Технологическая карта обеспечивает достижение одних и тех же целей обучения различными формами и методами занятий, которые применяются в качестве вариативных средств, дополняющих и достраивающих инвариантную структуру до уникального в каждом случае варианта обучения.

Эффективность использования технологических карт возрастает при переходе к компьютерным технологиям и дистанционным формам обучения.

Система эвристических занятий строится на базе одного из следующих типов структур занятий:

1. Все вопросы темы изучаются последовательно в соответствии с порядком, предложенным учебной программой или учебником. Материал творчески перерабатывается и усваивается учениками постепенно, шаг за шагом. В ходе занятий ученики выполняют и обсуждают творческие работы по изучаемым вопросам. Данная структура оптимальна для традиционной классно-урочной формы обучения.

2. Материал темы рассматривается сразу как единый логический блок, который затем прорабатывается на отдельных занятиях. Ученики составляют и защищают собственные концепты темы в начале и в конце её изучения. Диагностике и оценке подлежат изменения в ученических концептах. Реализация данной структуры занятий эффективна как в классно-урочной форме обучения, так и в форме «эвристического погружения».

3. Последовательно рассматриваются различные концепты темы: исторический, методологический, экологический, технический и др., имеющие знаковую, образную или символическую форму представления информации по теме. Концепты предлагаются учителем или составляются учениками. Такая система занятий эффективна в метапредметном обучении, поскольку развивает разнонаучный подход к изучению единых образовательных объектов.

4. Учебные занятия по теме проводятся преимущественно одного типа, например, практикум по эксперименту или решению задач, то есть вся тема изучается на основе опытов либо с помощью задач. Происходит «погружение» учеников в определённый вид деятельности. Образовательной доминантой выступает деятельность учеников, а содержание материала оказывается вторичным и вариативным.

5. Тема изучается дифференцированно, ученики делятся на группы по целям, склонностям или желаниям, например: теоретики, экспериментаторы, историки. Все группы занимаются одновременно, каждая — по своему плану, разрабатывая тему в своём аспекте. Периодически проводятся коллективные уроки, где группы обмениваются полученными результатами, обсуждают возникшие проблемы, корректируют дальнейшую работу. Для обозначения общих «связок» в работе применяются лекции учителя. Эта система занятий более вариативна, чем предыдущая, поскольку предполагает выбор учениками доминирующих видов их деятельности.

6. Структура занятий опирается на технологические этапы создания и развития эвристической образовательной ситуации: на первых занятиях происходит обеспечение мотивации деятельности, постановка проблемы; затем организуется индивидуальное или коллективное её решение, демонстрация и обсуждение полученных результатов; после этого изучаются культурно-исторические аналоги, формулируются результаты, проводится рефлексия и оценка деятельности.

7. Учащиеся группами и (или) индивидуально выбирают творческие задания по общей теме, над которыми работают по индивидуальным программам как в школе (в лаборатории, мастерской), так и вне школы (дома, в библиотеке). Ученики пишут сочинения, выполняют исследования, изготавливают технические конструкции. Регулярно по общему расписанию проводятся коллективные занятия, на которых рассматриваются основы темы, заслушиваются отчёты о выполнении программы.

Данная форма интегрирует очное, самостоятельное и дистанционное обучение.

Выбор общей структуры занятий позволяет переходить к конструированию её конкретного содержания. Для этого применяется технологическая карта с соответствующими базами данных. Технологическая линия обучения выстраивается следующим образом. Из базы данных каждого блока технологической карты выбираются виды деятельности, формы,

методы, приёмы, средства обучения, с помощью которых предполагается достигать поставленные цели. Ориентиром для учителя при планировании системы эвристических занятий является образ предполагаемого образовательного продукта ученика. Такой продукт соотносится, во-первых, с личностным потенциалом учеников; во-вторых, с содержанием образования и организационными формами, обеспечивающими его получение; в-третьих, с усвоением учеником эвристических образовательных процедур.

Технологическая карта — одно из средств эвристического обучения, которое дополняется другими.

Эвристическая технология обучения предусматривает динамику внутренних изменений субъектов образования — учеников и учителей в ходе освоения ими эвристических образовательных процедур, таких как целеполагание, планирование, освоение способов эвристической деятельности в учебных предметах, освоение способов познания фундаментальных образовательных объектов, нормотворчество, рефлексия деятельности.

По каждой эвристической процедуре учитель планирует движение учеников от фрагментарного применения отдельных её элементов до целостного осуществления. По мере освоения эвристических процедур увеличивается осознанность учащихся в выборе целей, направлений и средств своего образования.

В § 2 «Образовательное целеполагание» особое место занимает методика обучения школьников целеполаганию.

Наиболее значимым элементом технологии эвристического обучения А. В. Хуторского является личностное ученическое целеполагание. Личностное целеполагание ученика относится к образовательным областям и образовательным технологиям. Чтобы ученик поставил личную образовательную цель в образовательной области, требуются следующие процедуры:

во-первых, выстраивание личностного отношения ученика с объектом целеполагания (вещью, понятием, процессом, явлением, фундаментальным образовательным

объектом), которое выявляет и актуализирует его личностные качества, относящиеся к объекту (например, любовь к природе при изучении растения); во-вторых, установление личностного смысла и (или) образа фундаментального образовательного объекта, то есть обозначение в объекте того, чем он связан с личностью познающего его субъекта; в-третьих, выбор типа отношений или вида деятельности для взаимодействия с объектом, например, исследование его химических, математических, этических свойств. Другой тип целей ученика — целеполагание по отношению к образовательным технологиям. Познание фундаментальных образовательных объектов, принадлежащих образовательным областям, требует от ученика выбора технических приёмов, способов и технологий, то есть целей ученика в области применяемых образовательных технологий. Другими словами, образовательные цели ученика относятся не только к изучаемым объектам, но и к способам изучения этих объектов. Чтобы поставить цели в образовательных технологиях, ученик выполняет те же процедуры, что и при целеполагании в образовательных областях: устанавливает личностное отношение к имеющимся видам и способам деятельности, выбирает созвучные его индивидуальным особенностям способы деятельности, выясняет суть и структуру выбранных видов деятельности, планирует свои действия по их освоению и применению.

Целеполагание в обучении — это установление учениками и учителем главных целей и задач обучения на определённых его этапах.

В § 3 «Технология развития эвристических процедур» раскрывается универсальный характер эвристических процедур, дающий возможность создания учащимися образовательных продуктов на разных уровнях образования: конкретно-предметном, общепредметном и метапредметном. Возможность деятельности учащихся на данных уровнях обеспечивается разноуровневой образовательной картой.

Таблица 12

Трёхуровневый подход к изучению образовательного объекта

<i>Технологические элементы</i>	<i>1-й уровень (частнопредметный)</i>	<i>2-й уровень (общепредметный)</i>	<i>3-й уровень (метапредметный)</i>
<i>Объект познания</i>	Частный предметный объект (капля воды)	Общепредметный объект (вода как объект познания в естествознании и культуре)	Фундаментальный образовательный объект (вода как стихия мира)
<i>Проблема</i>	Каковы причины шарообразной формы капли воды?	Что общего в познании естественнонаучной и духовной сущностей воды?	Какова роль воды в устройстве мира, её связь с другими стихиями?
<i>Постановка задач</i>	Исследовать каплю воды	Проанализировать естественнонаучные свойства воды, сравнить их с теми, которые заключены в притчах, стихах и поговорках о воде	Установить роль воды для природы, человека и всего мира (живого и неживого)
<i>Способы решения задачи</i>	Наблюдения, опыты, измерения, поиск фактов о формах капли воды	Разнонаучные, гуманитарные, художественные и иные методы исследования воды и понятия о ней	Размышления о природе воды, знакомство с трудами древних и современных философов, метапредметный анализ смысла
<i>Демонстрация результатов</i>	Демонстрация опытов с каплями воды, защита собственных версий объяснения формы капли	Защита гипотез о причинах, сущности единства и многовариативности толкования смысла воды в науке и культуре	Написание и публикация естественнонаучного или философского трактата о воде, рецензии на другие работы

<i>Рефлексия деятельности</i>	Перечень применённых методов познания, трудностей выполнения работы и способов их преодоления	Фиксация выявленных закономерностей, сходства и отличия естественнонаучного и культурологического подходов к познанию (на примере воды)	Сознание своих происшедших в ходе выполнения работы внутренних изменений на логическом и чувственном уровне.
-------------------------------	---	---	--

В § 4 «Эвристическая образовательная ситуация» рассматривается ключевой технологический элемент эвристического обучения — эвристическая образовательная ситуация, основная единица эвристического обучения, выступающая своеобразной альтернативой традиционному уроку.

Ключевой технологический элемент эвристического обучения — эвристическая образовательная ситуация — ситуация актуального активизирующего незнания, основная единица эвристического обучения, выступающая своеобразной альтернативой традиционному уроку. Её целью является обеспечение рождения учениками личного образовательного результата (идей, проблем, гипотез, версий, схем, опытов, текстов) в ходе специально организованной деятельности.

Эвристическая образовательная ситуация — это ситуация образовательного напряжения, возникающая спонтанно или организуемая учителем, требующая своего разрешения через эвристическую деятельность всех её участников. Получаемый в результате образовательный продукт непредсказуем, педагог проблематизирует ситуацию, задаёт технологию деятельности, сопровождает образовательное движение учеников, но не определяет заранее конкретные образовательные результаты, которые должны быть получены.

Цикл эвристической образовательной ситуации включает в себя основные технологические элементы эвристического обучения: мотивацию деятельности, её проблематизацию, личное решение проблемы участниками ситуации.

демонстрацию образовательных продуктов, их сопоставление друг с другом, с культурно-историческими аналогами, рефлексию результатов.

Началу эвристической ситуации соответствует искусственно или естественно созданная образовательная напряжённость. Способы её создания следующие: плановое создание напряжённости учителем; косвенно возникшее непредвиденное противоречие или проблема; нарушение привычных норм образовательной деятельности, несоответствие полученных результатов ожидаемым и др. Перечислим типичные элементы занятий, для которых характерна образовательная напряжённость: возникновение проблемы или вопроса, сопоставление разнородных ученических образовательных продуктов, введение противоречивых культурно-исторических аналогов, самоопределение субъектов образования в поле многообразия различных позиций по рассматриваемому вопросу.

Эвристическая образовательная ситуация обозначает конкретный временной и пространственный участок педагогической реальности, который выполняет функцию стимула и условий создания учениками эвристической продукции. Внешне заданный педагогом учебный материал в эвристической образовательной ситуации играет роль образовательной среды, а не результата, который должен быть получен учащимися. Цель такой среды — обеспечить условия для рождения у учеников собственного образовательного продукта. Степень отличия созданных учениками образовательных продуктов от заданной учителем образовательной среды является показателем эффективности решения эвристической ситуации.

Образовательная среда организуется учителем следующим образом: отбирается необходимый материал, образовательные объекты, исследуются отношения между ними, выбираются ключевые понятия. Основой эвристической ситуации могут быть: общий объект исследования; отыскание его смысла; разнородные ученические образовательные

продукты; необходимость отыскания новых способов и видов деятельности.

Участие учителя в эвристической образовательной ситуации определяется спецификой сопровождающего обучения, к которому прибавляются методы создания образовательной напряжённости, «запускающие» интенсивную деятельность учеников по выходу из неё. Результаты этой деятельности оцениваются по тем направлениям, которые заранее определил для себя учитель, например, образное видение природного объекта, приёмы сочинительства, техника работы с акварелью. Эвристическая образовательная ситуация допускает открытое, неокончательное решение главной проблемы, что побуждает детей к поиску возможностей других решений, к развитию ситуации на новом уровне. Наиболее сильной в эвристическом отношении является та образовательная ситуация, в которую оказывается включен в роли участника сам учитель, то есть возникшая проблема является для него не учебной, а реальной, которую ему приходится решать наравне с учениками. Результаты такого обучения оказываются наиболее продуктивными и отвечающими сути эвристики. Технологические этапы эвристической образовательной ситуации с разделением видов деятельности учителя и ученика приведены в таблице 13.

Таблица 13

Технология эвристической образовательной ситуации

<i>Элемент ситуации</i>	<i>Деятельность учителя</i>	<i>Деятельность ученика</i>
Образовательная напряжённость	Фиксация или создание образовательной напряжённости, формулировка проблемы, связанной с объектом, которая не имеет известного решения	Осознание возникшей ситуации. Постановка цели деятельности по отношению к познанию объекта или решению проблемы
Уточнение образовательного объекта	Обозначение образовательного объекта в виде явления, понятия,	Выявление личного опыта и проблематики по отношению к

	предмета. Расширение или создание необходимой образовательной среды	обозначенному объекту. (Что для меня данный объект?)
Конкретизация задания	Формулирование учебного задания в виде, обеспечивающем возможность личного решения образовательной ситуации каждым учеником	(Почему или согласно чему я должен действовать? Знаю ли я, как мне действовать? Есть ли у меня способы и правила действий?)
Решение ситуации	Сопровождающее отношение учителя к процессу создания учениками образовательной продукции. Помощь в достраивании этой продукции до воспринимаемого другими учениками вида	Личное решение эвристической ситуации каждым учеником с помощью эвристических методов. Индивидуальная, парная и групповая деятельность учеников
Демонстрация образовательной продукции	Организация обсуждения, дискуссии, споры, рецензии. Сопоставление и (или) переопределение начальных позиций мнений и других результатов учеников	Демонстрация своих образовательных продуктов: стихов, задач, определений, символов, поделок, идей и т. п. Переформулирование обсуждаемых проблем, рождение новых
Систематизация полученной продукции	Систематизация полученных типов продукции, их фиксация и представление в качестве коллективного образовательного продукта. Выявление метапредметных уровней полученных продуктов	Переопределение образовательной продукции на качественно ином уровне. (В чём мой результат, какова его роль и место в общих результатах?)

Работа с культурно-историческими аналогами	Введение культурно-исторических аналогов созданных учениками образовательным продуктам, в том числе и внесение в образовательное пространство представлений самого учителя.	Сопоставление разных типов продукции, самоопределение по отношению к многообразию точек зрения и способов решения. Развитие эвристической ситуации на новом уровне.
Рефлексия	Организация индивидуальной и коллективной рефлексии деятельности. Обозначение и оценка достигнутых результатов. Осознание методологии эвристической деятельности отдельных учеников и всех вместе. Формулирование окончательного или открытого решения образовательной ситуации.	Индивидуальная рефлексия по осознанию происходящей деятельности. «Снятие» и усвоение использованных методов познания, способов решения возникших проблем. (Был ли достигнут мой первоначальный замысел? Какие изменения произошли во мне?)

Методика организации эвристических образовательных ситуаций апробирована в ходе исследования на занятиях по всем образовательным предметам во всех классах с 1-го по 11-й включительно.

В § 5 «Рефлексия в обучении» основное внимание уделено процессу осознания субъектом образования своей деятельности. Без понимания способов своего учения, механизмов познания и мыследеятельности учащиеся не смогут присвоить тех знаний, которые они добыли. Рефлексия помогает учащимся сформулировать получаемые результаты, переопределить цели дальнейшей работы, скорректировать свой образовательный путь. Рефлексивная деятельность позволяет учащемуся осознать свою индивидуальность, уникальность и предназначение, которые «высвечиваются» из анализа его эвристической деятельности и её продуктов.

3.17. Технология интерактивного обучения

Рост самостоятельности и ответственности учащихся за результаты обучения, связанный с их новой ролью и новыми функциями в образовательном процессе, осознанность и согласованность целей обучения с индивидуальными потребностями учащихся, приобретение ими не только актуальных предметных знаний, но и жизненно важных навыков и качеств, уважительное отношение всех участников процесса друг к другу – это те важные эффекты модерации, которые обеспечивают достижение целей современного образования.

Проведение обучения на основе технологии модерации приводит к повышению мотивированности обучающихся, стимулированию их познавательной активности и творчества, всестороннему раскрытию и развитию способностей. Творческий характер обучения, увлеченность, позитивный настрой учащихся оказывают мотивирующее действие и на педагога, позволяя долго сохранять работоспособность и хорошее настроение.

Эти эффекты применения технологии модерации полностью отвечают современным требованиям к школьному образованию, обеспечивая достижение качественных результатов обучения и удовлетворение всех участников образовательного процесса.

Традиционная педагогика, ориентирующаяся в основном на деятельность обучающего и отводящая ученику роль пассивного приемника передаваемого ему социального опыта, не может обеспечить достижение современных целей образования. Сегодня недостаточно наполнить головы учеников массой информации и затем проверить ее усвоение. Мир стремительно меняется, еще быстрее устаревают знания. Лидирующие позиции занимают те люди, организации и страны, которые владеют самой современной информацией, умеют ее получать и эффективно применять. Новое время определяет новые цели образования. Эти цели сегодня формируют те, для кого работает школа – дети, родители, государство, общество.

Достижение соответствия результатов образования потребностям этих целевых групп определяет качество школьного образования и образования, в целом.

Цель образования – не просто заложить в головы учащихся заданный объем знаний, но позаботиться, во-первых, о том, чтобы это были знания актуальные, а, во-вторых, сделать все необходимое, чтобы обучающийся смог осознанно и эффективно применять полученные знания в своей жизни. Такой подход диктует необходимость принципиальных изменений ориентиров и задач педагогики, формирования нового отношения к учащимся, использование в школе современных форм и методов обучения, внедрение эффективных образовательных технологий.

Как все это практически осуществляется в технологии модерации, за счет чего достигаются важные эффекты и успех обучения?

Проведенный на сайте www.edu-reforma.ru опрос педагогов из различных регионов России показал, что среди главных проблем сегодняшней школы они выделяют низкую мотивацию, как учителей, так и учеников. Одной из ключевых причин существования этой негативной ситуации является недостаточное использование в учебном процессе современных эффективных образовательных технологий.

Технология модерации позволяет значительно повысить результативность и качество уроков за счет усиления мотивации всех участников образовательного процесса, активизации познавательной деятельности учащихся, эффективного управления педагогом процессами обучения, воспитания и развития.

Снижение энергозатрат учителя и учеников, создание комфортной творческой обстановки на уроке, благоприятная психологическая атмосфера в классе – эти и другие положительные эффекты модерации определяют активное изучение и применение педагогами данной образовательной технологии.

Moderare – в переводе с латинского – приводить в равновесие, управлять, регулировать. Как образовательная технология модерация была впервые разработана в 60-е - 70-е годы прошлого века в Германии. С тех пор многие ученые и специалисты, в том числе педагоги, активно развивали и применяли модерацию на практике, совершенствуя данную технологию.

В основу разработки целей, принципов, содержания и методов модерации были положены педагогические, психологические и социологические аспекты, направленные на активное заинтересованное участие всех обучающихся в образовательном процессе, обеспечение комфортности на уроке каждого ученика, на формирование нацеленности обучающихся на достижение результатов.

Сегодня модерация – это эффективная технология, которая позволяет значительно повысить результативность и качество образовательного процесса. Эффективность модерации определяется тем, что используемые приемы, методы и формы организации познавательной деятельности направлены на активизацию аналитической и рефлексивной деятельности обучающихся, развитие исследовательских и проективных умений, развитие коммуникативных способностей и навыков работы в команде.

Процесс совместной работы, организованный с помощью приемов и методов модерации способствует снятию барьеров общения, создает условия для развития творческого мышления и принятия нестандартных решений, формирует и развивает навыки совместной деятельности.

Методы модерации отличаются от автократичных дидактических способов обучения. Учитель и ученики являются равноправными участниками образовательного процесса. От каждого из них в равной мере зависит успех обучения. Ученик перестает быть объектом обучения, занимая активную позицию в образовательном процессе. Такой подход формирует у обучающихся самостоятельность в выработке и принятии решений, готовность нести ответственность за свои действия,

вырабатывает уверенность в себе, целеустремленность и другие важные качества личности.

При использовании технологии модерации принципиально меняется и роль учителя. Он становится консультантом, наставником, старшим партнером, что принципиально меняет отношение к нему обучающихся – из «контролирующего органа» учитель превращается в более опытного товарища, играющего в одной команде с обучающимися. Растет доверие к учителю, растет его авторитет и уважение у обучающихся. Это требует психологической перестройки и специальной подготовки учителя по проектированию такого занятия и цикла уроков, знания технологии модерации, активных методов обучения, психофизиологических особенностей школьников. Но все эти вложения с лихвой окупаются достигаемыми результатами.

Цели применения модерации – эффективное управление классом в процессе урока, максимально полное вовлечение всех учеников в образовательный процесс, поддержание высокой познавательной активности обучающихся на протяжении всего урока, гарантированное достижение целей урока. Таким образом, обеспечивается оптимальное использование времени урока (внеклассного мероприятия), а также энергии и потенциала всех участников образовательного процесса (учителя, воспитателя, обучающихся).

Можно ли на уроке организовать активное участие всех учеников класса в обсуждении темы, выполнении заданий, презентации результатов самостоятельной работы? Да, технология модерации направлена именно на то, чтобы вовлечь всех обучающихся в эти процессы. И не просто вовлечь, а сделать их участие заинтересованным, мотивированным, нацеленным на достижение образовательных результатов. Модерация эффективно решает эту сложную задачу путем организации групповой работы обучающихся. Такая работа может проводиться в парах, мини-командах или малых группах, либо всем классом.

Эффективность групповой работы обеспечивается использованием специальных методов и приемов, причем, более всего для модерации подходят активные методы обучения. Совместное использование активных методов обучения и технологии модерации позволяет педагогу получить синергетический образовательный эффект.

В модерации также применяются хорошо известные сегодня техники решения проблем и поиска оптимальных решений – мозговой штурм, кластер, морфологический анализ, ментальные карты, шесть шляп мышления, синектика и др.

Мы уже говорили о том, что технологию модерации можно сравнить с путеводной нитью в море разнообразных образовательных процессов. Использование модерации позволяет упорядочить протекание всех этих процессов и, тем самым, обеспечить эффективное управление ими.

Для обеспечения эффективности управления образовательным мероприятием и гарантированного достижения запланированных целей урока в основу технологии положены следующие ключевые принципы:

Принципы модерации:

- структурированность (все содержание урока рационально делится на четко определенные части);
- систематичность (отдельные части урока взаимосвязаны и логически следует одна за другой, создавая полноценное содержание урока);
- комплексность (содержание каждой части урока и организуемые процессы нацелены на обучение, воспитание, развитие и социализацию обучающихся);
- прозрачность (деятельность каждого обучающегося видна учителю, всем участникам ясно виден ход образовательного процесса, его промежуточные и итоговые результаты).

Структурированность образовательного процесса обеспечивается разделением урока на определенные взаимосвязанные фазы (этапы, части), каждая из которых имеет свои цели, задачи и методы. Структурированность процесса

позволяет создать ясный и четкий план образовательного мероприятия, задать направленное поступательное движение к поставленным целям урока, обеспечить методичную проработку каждой фазы и последовательность переходов от одной фазы урока к другой, осуществлять эффективный мониторинг хода и результатов образовательного процесса.

Фазы (этапы) модерации:

- инициация (начало урока, знакомство);
- вхождение или погружение в тему (сообщение целей урока);
- формирование ожиданий учеников (планирование эффектов урока);
- интерактивная лекция (передача и объяснение информации);
- проработка содержания темы (групповая работа обучающихся);
- подведение итогов (рефлексия, оценка урока);
- эмоциональная разрядка (разминки).

Каждая фаза – это полноценный раздел образовательного мероприятия. Объем и содержание раздела определяется темой и целями урока. Будучи логически связанными и взаимодополняя друг друга, разделы обеспечивают целостность и системность образовательного процесса, придают законченный вид уроку или внеклассному мероприятию. Активные методы обучения, используемые в каждой фазе модерации, идеально подходят для данной технологии, обуславливая синергетический эффект образовательного процесса.

На этапе планирования урока с использованием модерации педагог формулирует не только цели обучения. Такой принцип, как воспитание через предмет, в технологии модерации находит свое прямое воплощение. Поэтому не важно, планируете ли Вы урок биологии, математики, физики или литературы, в процессе урока обучающиеся будут достигать и цели изучения Вашего предмета, и цели воспитания, развития и социализации. И все эти цели, а также пути их достижения

необходимо планировать и через соответствующую организацию образовательного процесса реализовывать на каждом уроке. Мы считаем это совершенно правильным, поскольку перед школой все эти цели поставлены и достижением их должен заниматься не только классный руководитель, а весь школьный коллектив. Заниматься воспитанием, развитием, социализацией ребенка необходимо в течение всего школьного дня, а не только на редких классных часах. Именно тогда мы можем обоснованно рассчитывать на реальные успехи школьного образования. И технология модерации будет надежным помощником на этом пути.

Достижение эффективности и качества образовательного процесса при использовании технологии модерации, получение запланированных результатов обучения, воспитания, развития и социализации обучающихся обеспечивается организацией следующих ключевых процессов - ИКВММРАО:

- эффективное взаимодействие (интеракция) участников группового процесса;
- упорядоченный обмен информацией (коммуникация) между всеми участниками образовательного процесса;
- обеспечение наглядности хода и результатов образовательного процесса (визуализация);
- мотивация всех участников образовательного процесса;
- мониторинг образовательного процесса
- рефлексия педагога и обучающихся;
- анализ деятельности участников
- оценка результатов.

Интеракция

Мы начнем рассказ о ключевых процессах модерации с основополагающего процесса – интеракции. Без эффективного взаимодействия всех участников образовательного процесса нет модерации, нет и ожидаемых эффектов. Чтобы обоснованно рассчитывать на успех в обучении, педагог на этапе планирования урока должен предусмотреть и заложить в план

механизмы эффективной интеракций, а в процессе урока качественно их реализовать.

Для организации эффективного взаимодействия обучающихся необходимо сформировать малые группы, в которых в дальнейшем пойдет вся основная работа. В процессе совместной работы обучающихся будут осуществляться различные интеракции: учитель – ученик, ученик – ученик, учитель – малая группа, учитель – класс, малая группа – малая группа, малая группа – класс, ученик – малая группа, ученик – класс.

Принципы и методы формирования групп зависят от задач, которые преподаватель решает в ходе данного урока и от индивидуальных особенностей обучающихся, их подготовки и социальной роли в классе. Группы могут быть сформированы, исходя из пожеланий ребят или по предложению учителя, когда необходимо достичь равномерного распределения обучающихся по степени их подготовки.

Для формирования мини-команд можно использовать различные методы: самые простые из них не требуют предварительной подготовки, например, можно объединить рядом сидящих учеников либо попросить ребят рассчитаться на первый-второй-третий-четвертый и затем сформировать группы по номерам.

Для более интересных методов формирования малых групп требуется предварительная подготовка. Можно заранее заготовить небольшие карточки разных цветов, на уроке раздать обучающимся и попросить объединиться в группы по цвету карточек (можно использовать и форму карточек), либо придумать игру, в ходе которой происходит постепенное формирование групп, либо попросить обучающихся еще до урока, например, через интернет сформировать мини-команды по определенному признаку и т.д.

При формировании групп важно понимать, что от этого во многом будет зависеть эффективность взаимодействия обучающихся и качество образовательного процесса.

Можно работать в одних группах на всех уроках, можно формировать группы для каждого урока. При том и другом подходе есть свои плюсы и минусы, выбор зависит от эффективности работы группы, групповой динамики, конкретных задач урока и, в целом, образовательного процесса.

Критерием эффективности взаимодействия обучающихся является способность группы успешно действовать для достижения поставленных целей. Целью группы на уроке может быть обсуждение конкретного вопроса по изучаемой теме, решение задачи, подготовка выступления, разработка проекта, проведение исследования и др.

На достижение поставленной цели должна быть направлена вся энергия группы, поэтому учителю важно учитывать этапы развития группы. Сложно ожидать высокой отдачи от группы на начальных этапах ориентации, конфликта и распределения ролей. Только на этапе сотрудничества возникает эффективное заинтересованное взаимодействие участников команды. Поэтому учителю необходимо внимательно отслеживать ход группового процесса и, в случае его замедления, оказывать помощь обучающимся, чтобы группа не застряла на первых этапах и динамично перешла к состоянию солидарности и сотрудничества.

В основе сотрудничества лежит взаимное желание и готовность участников команды объединить свои способности для выполнения совместной работы. Этот этап развития группы характеризуют открытость и доверительные отношения, толерантность и принятие чужого мнения, активное заинтересованное творческое обсуждение, развитие идей друг друга, взаимоподдержка и взаимная ответственность обучающихся за результаты работы команды.

Достижение и поддержание состояния сотрудничества в групповой работе обеспечивают качественное формирование новых знаний и умений, активное развитие социальных навыков. Таким образом, недостаточно просто организовать работу в группах, усилия и мастерство педагога должны быть направлены на построение эффективного взаимодействия

обучающихся. Эту цель организации взаимодействия (интеракции) участников образовательного процесса надо ставить при планировании урока и непосредственно в процессе его осуществления.

Коммуникация

Эффективные интеракции невозможны без организации упорядоченного обмена информацией между всеми участниками образовательного процесса. Коммуникация представляет собой средство для обмена информацией, знаниями, а также ожиданиями, настроениями, чувствами, которые передаются партнеру в разговоре или при невербальном общении. Организация двустороннего и многостороннего обсуждения (диалог и полилог), использование различных каналов и форм коммуникации, использование методов стимулирования коммуникативного процесса - все это позволяет обеспечивать эффективность взаимодействия.

Целью построения коммуникативного процесса должен стать эффективный обмен информацией между его участниками. Для этого необходимо обеспечить наличие качественных источников информации, удобные каналы коммуникации, условия для свободной генерации, точной передачи и восприятия информации всеми участниками процесса, продумать нейтрализацию коммуникативных барьеров и разрывов коммуникации, а также серьезных искажений при передаче информации.

Через информацию учащиеся получают новые знания, и от того, как будет организован процесс передачи, получения и переработки информации, во многом зависит качество приобретенных знаний и умений. Коммуникации пронизывают весь образовательный процесс и охватывают каждого его участника. Планируя урок, семинар, внеклассное занятие, другое образовательное мероприятие, обязательно придется задуматься об особенностях коммуникаций, возникающих в процессе обучения.

Изменение роли, принципов, способов организации и содержания образования естественным образом вызывает изменение форм и методов, используемых для обучения, воспитания и развития. В центре внимания современных эффективных форм и методов обучения находится самостоятельная образовательная деятельность участников и интенсивное групповое взаимодействие. Следовательно, в отличие от традиционного обучения, при котором коммуникация развивалась, в основном между учителем и учеником и учителем и классом, в интерактивном обучении возникают новые взаимодействия. Для достижения эффективности обучения учитель должен организовывать, стимулировать и контролировать возникновение и развитие коммуникаций в малых группах, между группами, между обучающимся и группой и т.д.

На эффективность коммуникативного процесса оказывает серьезное влияние грамотная организация обратной связи, как между обучающимися внутри малых групп и между группами, так и между учителем и обучающимися. Следует уходить от понимания коммуникаций как одностороннего информирования, сегодня требуется переход от информирования к взаимодействию, когда ключевое значение приобретает реакция, обратная связь получателя, показывающая, что он не только принял, но и понял сообщение. Использование техник постановки вопросов, активного слушания содействует построению эффективной обратной связи и значительно обогащает коммуникативный процесс.

Разрабатывая план урока важно помнить о значении модальностей (репрезентативных систем) для качественного восприятия информации.

В зависимости от индивидуальных особенностей восприятия информации, часть обучающихся предпочитает получать новую информацию в виде картинок, образов, другая часть лучше понимает учителя при устном изложении темы, а третьим для качественного усвоения новых знаний требуется, что называется, попробовать их «на зубок» - потрогать,

ощутить, повертеть в руках, разобрать и собрать, сделать что-то самим.

Поэтому, например, использование при обсуждении материалов урока наглядных пособий, мультимедиакомпонентов позволит активно включиться в обсуждение темы урока визуалам, выразительная речь с учетом соответствующих субмодальностей, музыкальное оформление презентации обеспечит полную вовлеченность в образовательный процесс аудиалов. Возможность активно двигаться, взаимодействовать с одноклассниками, работать с предметами, использовать язык тела в процессе представления и обсуждения материалов урока эффективно поможет кинестетикам в понимании и усвоении новой информации.

При моделировании благоприятной ситуации для развития образовательного процесса следует учитывать не только необходимость создания условий для свободного формирования, передачи и получения содержательной информации, но также и важность создания способствующего обучению настроения участников, их эмоционального состояния, чувств, отношений. Эти важные составляющие коммуникации во многом определяют ход и результативность обучения.

Нередко учителя мало внимания уделяют эмоционально-чувственной сфере обучающегося, а ведь, в этом возрасте все переживается очень остро. Напускная грубость, эпатаж или, наоборот, замкнутость, могут скрывать серьезные психологические проблемы ребенка. Такие состояния учитель должен видеть и понимать, своевременно внося коррективы в доле внимания и форме отношения к таким обучающимся. При этом надо учитывать, что создание позитивного эмоционального фона урока, для всех детей будет являться важным мотивирующим фактором, обеспечивающим эффективность образовательного процесса.

Коммуникация – это еще и процесс как прямого, так и непрямого воздействия, осуществляемого вербальными и невербальными способами. Поведение педагога, его поза и жесты, выражение лица и глаз чаще передают намного больше

информации, чем слова. Эти сигналы отчетливо воспринимаются учениками и встраиваются в общую систему получаемой информации. Именно поэтому, опытные учителя советуют, входя в класс, оставлять за дверью все свои проблемы и отрицательные эмоции, чтобы полностью посвятить образованию все сорок пять минут урока.

Говоря о невербальном общении, надо сказать, что и учитель, внимательно наблюдая за учащимися, может видеть и понимать о происходящем в голове обучающегося намного больше, чем с тем будет сказано вслух. Эта дополнительная информация позволяет более эффективно строить отношения с обучающимся, а понимание и проницательность ценятся детьми не меньше, чем взрослыми.

Знание «многослойности» коммуникации, учет перечисленных особенностей при планировании, организации и проведении урока или иного образовательного мероприятия позволяет педагогу уверенно управлять процессами и эффектами, происходящими при взаимодействии обучающихся. Качественное коммуникативное пространство обеспечивает легкость взаимодействия и обмена информацией всех участников, формирование ясных и понятных представлений по обсуждаемой теме, взаимопонимание и высокую скорость решения общих задач, а также получение удовольствия от совместной работы.

Поддержание тонуса, развитие уверенности в своих силах и позитивного настроения всех участников образовательного процесса, стимулирование познавательной активности и творческого процесса, раскрытие и развитие способностей обучающихся, содействие их эффективному сотрудничеству — катализатором этих процессов является мотивация.

Оптимально, если в школе разработана и поставлена комплексная система мотивирования обучающихся. В этом случае технология модерации является органичной составляющей данной системы. Пока, к сожалению, в большинстве наших школ только начинают задумываться о влиянии мотивации на качество обучения, не говоря уже о

построении полноценной системы мотивирования. Однако, использование модерации само по себе уже приводит к повышению мотивированности обучающихся. От чего это зависит? На это влияют несколько факторов. Назовем главные из них.

Любого нормального человека не мотивирует выполнение бессмысленной работы, дети не исключение, скорее, наоборот. Постановка, в соответствии с технологией модерации, ясных и понятных целей урока, выяснение ожиданий обучающихся, учет этих ожиданий и встраивание их в канву урока делает процесс обучения понятным и желанным для детей. Поставленные цели сами по себе обладают притягивающим, мотивирующим действием. Знание перестает быть чем-то искусственным, пугающим, навязанным извне. Освоение новых знаний и умений становится естественным процессом достижения понятных и важных для обучающихся целей.

Признание равноправной роли ученика в образовательном процессе несет мощнейший мотивационный потенциал. Это убедительно показывают уже ставшие привычными для школ уроки самоуправления. Реально ощутить свою значимость, свой вклад в своё же обучение и в обучения своих товарищей придает привычным школьным процессам совсем иной, мотивационный, характер. Самостоятельность в выборе целей обучения, значительная самостоятельность в процессе обучения, в оценке его результатов и даже возросшая, в связи с этим, ответственность ученика обладают значительным мотивирующим влиянием.

Работа в команде – еще один мощный мотивирующий фактор. Спрятавшись за спины всего класса, легко можно под шумок послушать плеер, поболтать с подружкой, дернуть за косичку и т.д. В мини-команде просто не до этого. Перед каждой командой поставлена конкретная цель, от каждого, без исключения, члена команды зависит успех в достижении цели, никому не хочется быть хуже других, наоборот, мотивирует признание твоего вклада в общий труд, в достижение общей

цели, ощущение твоей нужности команде. Отклонения, если таковые в работе намечаются, корректируются зачастую самими участниками команды. В итоге - значительный рост мотивации обучающихся, концентрация на образовательных целях, раскрытие и развитие потенциала каждого участника команды.

Использование в каждой части урока игровых методов обучения, позволяющих на деле реализовать принципы самостоятельности, командной работы, самообучения и обучения своих товарищей, новые роли и новая ответственность обучающихся – эти компоненты обеспечивают сохранение и развитие мотивации на протяжении всего урока, делают урок желанным, ожидаемым детьми.

Различные формы визуализации учебного материала, делают процесс обучения понятным и интересным для детей. Активное использование визуальных форм при подаче нового материала учителем, для представления итогов работы в малых группах обучающимися, обеспечивают наглядность и доходчивость новой темы, закрепление и устойчивое сохранение полученных знаний. Превращение черно-белого (или серого) образовательного процесса в яркий красочный фестиваль знаний несет в себе потрясающий мотивирующий эффект!

Смена напряженной работы веселыми разминками, когда учитель не только не запрещает, но наоборот, выступает в роли организатора такого поведения во время урока, позволяет ребятам сбросить с плеч накопившуюся усталость, психологическое напряжение и зарядиться энергией и положительными эмоциями для продолжения эффективного и качественного обучения.

Положительная энергетика урока дает заряд бодрости и обучающимся и педагогу. Позитивный настрой учителя, поддерживающего самостоятельную работу обучающихся, инициативу, творчество, командную игру, соревнование, разнообразные формы обучения, а также его новая роль (не начальника, а старшего товарища) – оказывают сильное мотивирующее действие, позволяют детям и педагогу сохранить

работоспособность и хорошее настроение на весь школьный день.

Таким образом, использование модерации уже само по себе приводит к повышению мотивированности обучающихся, устойчивой активизации познавательных мотивов, сохранению живого интереса к обучению на протяжении всего учебного года. Конечно, применение модерации не исключает необходимости создания и внедрения в школе системы мотивирования обучающихся, однако технология модерации в этой системе будет играть одну из ключевых ролей.

Занимаясь тщательным планированием процесса обучения, а затем осуществляя задуманное на практике, у каждого из нас внутри сидит главный вопрос – а совпадает ли реальность с планами? Особенно в тех случаях, когда успех реализации плана зависит, в том числе, от других людей. Можно ли обеспечить эффективный контроль и оценку происходящего? Отвечаем – «Да!», и для этого не требуются проводить каких-то сложных мероприятий.

Но прежде, еще одна притча:

Мониторинг образовательного процесса

Проведение мониторинга включает в себя отслеживание и сверку получаемых результатов каждого раздела урока с запланированными, а также формальное и неформальное фиксирование хода и результатов образовательного процесса и внесение, при необходимости, корректив по ходу урока. В процессе осуществления модерации очень важно обеспечить мониторинг двух процессов: выполнения плана урока и групповой динамики.

Знаете, чем отличается хороший, реальный план от формального? Наличием объективных критериев достижения запланированных результатов. Именно эти критерии становятся объектами мониторинга, и именно по их достижению педагог может судить об эффективности и качестве образовательного процесса. Поэтому, при планировании урока, необходимо уделить время формулированию критериев мониторинга образовательного процесса.

Хороший план – половина дела, но остается и вторая половина – реализация плана урока. Уход от традиционной формы обучения и переход к использованию модерации, активных методов обучения может на первых порах вызывать определенные трудности с соблюдением графика урока. Увлеченность обучающихся и педагога процессом, несомненно, хороша, но при потере контроля может привести к невыполнению плана урока. Поэтому учителю важно мониторить не только содержание, но и время выполнения каждой части урока, стараясь придерживаться графика, с тем, чтобы полноценно реализовать каждый этап модерации и обеспечить достижение целей всего урока.

Для этого, особенно на первых порах внедрения новой технологии, педагог может вести специальный журнал, с помощью которого можно сверять запланированные показатели с реальным состоянием дел. Любая осмысленная работа должна завершаться понятным конкретным результатом.

Для усиления структурированности урока и, соответственно, упорядоченности формирующихся знаний обучающихся, важно каждый этап урока завершать визуализацией полученного результата. Это, с одной стороны, позволит педагогу определять соответствие получаемых результатов запланированным и, при необходимости вносить коррективы, а, во-вторых, будет обеспечивать методичное фиксирование обучающимися новой информации в ходе образовательного процесса.

Мониторинг групповой динамики.

Любая команда в своем развитии проходит ряд закономерных стадий. Учитывая, что основой технологии модерации является групповая работа обучающихся, педагогу следует внимательно отслеживать групповую динамику с тем, чтобы, при необходимости, оказывать поддержку командам или отдельным обучающимся и вносить коррективы в их работу.

При мониторинге первой стадии развития группы – формирования – педагогу важно не допустить застревания группы на этом этапе. Если учитель сумел настроить участников

группы на дальнейшее движение, успокаиваться не стоит, поскольку группа перейдет в фазу конфликта. Эта фаза очень важна для формирования эффективных навыков работы в команде, становления лидерских качеств, развития самостоятельности и уверенности в своих силах, поэтому, педагог должен внимательно следить, чтобы в группе не возникало личных конфликтов и противостояния. В этот момент важно перевести энергию конфликта в русло решения общей задачи и достижения общих для всех участников целей. Успех на этом этапе – успех во всей групповой работе. Группа переходит в фазу распределения ролей и сотрудничества – это успех и ребят и учителя!

Итак, задача мониторинга групповой динамики – обеспечить плавность прохождения стадий развития группы и достичь состояния сотрудничества участников команды, поддержать их взаимодействие, взаимовыручку, дополнение способностей друг друга для успешного выполнения совместной работы. При развитии сотрудничества в команде, обучающиеся реально становятся обучающими себя. Трудно переоценить значение групповой работы для формирования жизненно важных качеств и универсальных навыков, для социализации обучающихся. В команде моделируются все будущие процессы, с которыми будет сталкиваться выпускник школы и в университете, и в профессиональном коллективе, и в семье. Использование модерации позволяет еще в школе заложить и развить необходимые навыки и качества личности, которые в дальнейшей жизни помогут выпускникам эффективно адаптироваться и уверенно чувствовать себя в новых, взрослых условиях.

Что еще важно учитывать при мониторинге групповой динамики? Надо внимательно следить за тем, чтобы часто возникающее соревнование между участниками команды не вызывало негативных эффектов, а, наоборот, повышало продуктивность работы группы за счет мобилизации усилий соревнующихся. Вовремя сказанные нужные слова учителя, уместная корректная штука помогут создать позитивный

микроклимат в группе и обеспечить эффективность ее работы. Однако не стоит вмешиваться больше, чем это необходимо, доверяя ученикам и повышая их самостоятельность и ответственность.

Рефлексия

Рефлексия – осмысление новых знаний, умений, качеств и ценностей, критический анализ информации, генерация ответов на вызовы окружения, а также самооценка себя, своего поведения, своей роли, своего вклада в процессе групповой работы, корректировка своей деятельности на основе этой оценки и потребностей группы – обязательный атрибут современного образования.

Достижение обучающимся необходимого уровня понимания нового материала, новых принципов, новых отношений, критический анализ ценностей и принятие нравственных установок, возможно только при пропускании их через себя, осмыслении и осознании. Самопознание через полученную извне информацию, активная ее переработка и предметное рассмотрение, оценка себя и своего поведения в различных ситуациях – это важнейшее условие личностного роста и развития.

Технология модерации в отличие от традиционных методик обучения предоставляет широкие возможности обучающимся для рефлексии. Помимо проведения рефлексии в конце урока, возможно выделение времени для нее и на других этапах образовательного процесса. Если мы хотим научить человека думать, а не просто воспроизводить заученную информацию, этому стоит уделять достаточно времени и нашего внимания.

Завершения раздела урока рефлексией, осмысление хода и результатов всего занятия закрепляет усвоение нового материала. Совместно с визуализацией достигнутых на уроке результатов это позволяет формировать устойчивые и отчетливые образы новых знаний. Такой эффект содействует облегчению усвоения материала и быстрому извлечению его из памяти, воспроизведению и применению.

Необходимо на каждом уроке помнить о важности этой фазы модерации и сохранять возможности для полноценного ее проведения. Понимание материала в отличие от механического запоминания дает возможность обучающемуся гибко встраивать новые знания в существующую систему знаний и, самое главное, позволяет активно использовать новые знания в совокупности с уже существующими. Этот результат обеспечивает эффективное поведение человека в нестандартных условиях, когда нет готовых решений и ответ на вызов внешнего окружения необходимо сгенерировать, сотворить. Учитывая реалии сегодняшней жизни, такой результат является целью современного обучения, поэтому столь важное внимание в технологии модерации уделяется рефлексии.

Анализ деятельности и оценка результатов направлены на получение обратной связи всеми участниками образовательного процесса, использование полученных комментариев и оценок для совершенствования образовательного процесса как учениками, так и педагогом. Формулирование и фиксация результатов обучения, воспитания и развития используется не только для коррекции образовательной деятельности педагога и обучающихся, но и служит для оказания сильного мотивирующего воздействия.

Урок закончен, надо подвести итоги, обеспечить обучающихся обратной связью, создать у всех участников ощущение завершенности процесса. Учитывая временные рамки урока, для эффективного проведения этой фазы модерации рационально также использовать активные методы подведения итогов. Применяя их, можно проанализировать и оценить не только содержательные результаты урока, но и выяснить эмоциональное самочувствие обучающихся. Учителю этот эмоциональный барометр точно покажет правильность построения урока, отношение обучающихся к образовательному процессу и самому педагогу, желание (а не обязанность) вновь встретиться в следующий раз.

Очень важно в процессе анализа и оценки, как для учителя, так и для обучающегося – увидеть результат своей

деятельности на уроке, увидеть вклад этого результата в достижение поставленных целей обучения, увидеть рост личностных достижений. Ощутимость этого вклада мотивирует на дальнейшие действия, на дальнейшее приложение усилий.

По итогам работы надо обязательно четко сформулировать полученные результаты и отметить их как важные шаги на пути к поставленным целям. Достижение результата – это успех, пусть маленькая, но победа, а победа, как известно, окрыляет, придает уверенности в своих силах, настраивает на следующие достижения. Завершение урока положительной оценкой его результатов – это мотивирующий переход к следующим урокам, к следующим классам, к выходу в самостоятельную жизнь.

Итак, какие результаты мы вправе ожидать от применения модерации в образовательном процессе?

Целеполагание, учет потребностей и ожиданий обучающихся делает образовательный процесс понятным и желанным для детей. Цели образования становятся целями обучающихся, приобретают значительный мотивационный потенциал, обеспечивая высокую познавательную активность и самостоятельность, инициативу в процессе изучения новой темы. Учитель в этом случае только помогает обучающимся (и то не всегда) найти оптимальные пути к цели.

Признание равноправной роли обучающегося в образовательном процессе, значительная самостоятельность в процессе обучения, ответственность за результаты своей учебной деятельности способствуют развитию у обучающихся мотивации на достижение успеха, лидерских качеств, уверенности в себе и своих силах.

Эффективное сотрудничество обучающихся в процессе групповой работы формирует у школьников навыки, которые пригодятся им в студенческой группе, в профессиональном коллективе, в семье, в общественной жизни. Наличие навыков командной работы позволяет легко влиться в любой коллектив, не снижая, а усиливая эффективность его работы и сохраняя благоприятный микроклимат команды.

Организация качественного коммуникативного пространства на уроке обеспечивает взаимопонимание и эффективное взаимодействие всех участников образовательного процесса, содействуя открытому и свободному обмену информацией, знаниями, а также эмоциями и чувствами. Развитие диалога и полилога, организация обратной связи обеспечивает активное включение в образовательный процесс всех обучающихся, создает условия для всестороннего обсуждения и эффективного формирования новых знаний.

Использование различных форм, методов и техник визуализации обеспечивает наглядность, четкое восприятие и понимание обучающимися нового материала, оживляет образовательный процесс, позитивно воспринимается обучающимися и положительно сказывается на результатах обучения.

Использование модерации приводит к повышению мотивированности обучающихся, стимулированию познавательной активности и творческого процесса, раскрытию и развитию способностей обучающихся, содействию их качественному обучению. Творческий характер обучения, увлеченность, позитивный настрой обучающихся оказывает мотивирующее действие на педагога, позволяя долго сохранять работоспособность и хорошее настроение.

Мониторинг урока через формальное и неформальное фиксирование хода и результатов образовательного процесса, содействует упорядоченности формирующихся знаний обучающихся, помогает педагогу в контроле полноты реализации учебного плана. Формулирование и закрепление результатов каждого раздела урока, а также его итогов содействует качественному усвоению обучающимися нового материала.

Обучение в сотрудничестве, обучение действием, рефлексия, глубокое осмысление и ясное понимание учебного материала определяют активный статус новых знаний, обеспечивают приобретение универсальных навыков и готовность к их применению в практических ситуациях, в том

числе ситуациях с высокой долей неопределенности, когда отсутствуют готовые ответы.

Осмысление и критический анализ поступающей информации посредством рефлексии позволяет обучающемуся достигать необходимого уровня понимания нового материала, новых отношений, новых моделей поведения, что является важнейшим условием личностного роста и развития. Самооценка себя, своего поведения, своей роли способствует самоопределению обучающегося, лучшему пониманию своих потребностей и возможностей. Рефлексия взаимоотношений с внешним миром позволяет обучающемуся выработать адекватные модели эффективного поведения с учетом нравственных норм и общекультурных ценностей.

Анализ и оценка процесса и результатов урока, выяснение эмоционального самочувствия обучающихся позволяют учителю получить четкое представление о гармоничности построения образовательного процесса, соответствия содержания, формы и методов, используемых в образовательном процессе потребностям и возможностям обучающихся.

Технология модерации предоставляет педагогу инструменты эффективного управления процессами обучения, воспитания и развития. Применение модерации делает образовательный процесс более контролируемым, устойчивым, позволяет педагогу профессионально управлять процессами, происходящими на уроке и уверенно получать запланированные результаты. Новые роли учителя - консультанта, наставника, старшего более опытного товарища, играющего в одной команде с обучающимися определяет возрастание доверия к учителю, повышение его авторитета и уважения у обучающихся.

Использование модерации, активных методов обучения позволяют каждому педагогу, а не только классному руководителю, на всех, без исключения, уроках целенаправленно и методично осуществлять воспитание, развитие и социализацию личности учащегося. Планируя урок, построенный на технологии модерации, педагог одновременно с

постановкой предметных целей, формулирует и ставит цели воспитания, развития и социализации обучающихся. Таким образом, процессы воспитания, развития и социализации личности наполняют весь образовательный процесс, каждое мгновение школьной жизни обучающегося. Создание такой методологической базы обеспечивает полноценное приобретение и устойчивое закрепление у всех учащихся общественно значимых ценностей и жизненно важных умений и навыков. А это значит, что выпускник будет реально подготовлен к выходу из школы и успешной адаптации в самостоятельной жизни.

Таким образом, полноценное осуществление ключевых процессов модерации, основанное на грамотном детальном планировании и последующем методичном их воплощении, обеспечивает интенсивную проработку и качественное усвоение нового знания обучающимися, формирование и отработку учебных, предметных и специальных умений, развитие и закрепление универсальных навыков, привитие общественно значимых ценностей и нравственных норм поведения. Эти результаты применения данной технологии, без сомнения, позволяют отнести модерацию к современным эффективным образовательным технологиям.

3.18 Технология проектного обучения

Метод проектов, как и другая педагогическая технология, имеет собственные определенные требования к использованию на уроках биологии. И заключаются они в следующем:

1) наличие значимой в исследовательском, творческом плане проблем (задачи), требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения (например, проблема влияния кислотных дождей на окружающую среду и т.д.);

2) практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов (например, план мероприятий по охране леса в разных местностях, совместное сочинение нескольких учащихся, сценарий школьного спектакля и т. д.);

3) самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность учащихся;

4) определение конечных целей совместных (индивидуальных) проектов;

5) определение базовых знаний из различных областей, необходимых для работы над проектом;

6) структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов);

7) использование исследовательских методов:

– определение проблемы, вытекающих из нее задач исследования;

– выдвижение гипотезы их решения, обсуждение методов исследования;

– оформление конечных результатов;

– анализ полученных данных;

– подведение итогов, корректировка, выводы (использование в ходе совместного исследования метода «мозговой атаки», «круглого стола», статистических методов, творческих отчетов, просмотров, т.д.).

Самый сложный момент при введении в учебный процесс исследовательских проектов – организация этой деятельности, а особенно – подготовительный этап. Учителю при планировании

на учебный год предстоит выделить ведущую тему (раздел) или несколько тем (разделов), которые будут «вынесены на проектирование». Далее необходимо сформулировать 15-20 как индивидуальных, так и групповых тем на класс, работа по которым потребует присвоения учащимися необходимых по программе знаний и формирования необходимого опыта. Желательно дифференцировать темы по степени сложности, но это совсем не обязательно. Учащийся должен иметь возможность выбрать тему проекта, организационную форму его выполнения (индивидуальная и групповая), степень сложности проектировочной деятельности.

Четкость организации проектирования определяется четкостью и конкретностью постановки цели, выделением планируемых результатов, констатацией исходных данных. Весьма эффективно применение небольших методических рекомендаций или инструкций, где указываются необходимая и дополнительная литература для самообразования, требования педагога к качеству проекта, формы и методы количественной и качественной оценки результатов. Иногда возможно выделить алгоритм проектирования или другое поэтапное разделение деятельности.

Выбор тематики проектов в разных ситуациях может быть различным. В одних случаях эта тематика может формулироваться специалистами органов образования в рамках утвержденных программ. В других, выдвигаться учителями с учетом учебной ситуации по своему предмету, естественных профессиональных интересов, интересов и способностей учащихся. В-третьих, тематика проектов может предлагаться и самими учащимися, которые, естественно, ориентируются при этом на собственные интересы, не только чисто познавательные, но и творческие, прикладные.

Тематика проектов может касаться какого-то теоретического вопроса школьной программы с целью углубить знания отдельных учеников по этому вопросу, дифференцировать процесс обучения. Чаще, однако, темы проектов, особенно рекомендуемые органами образования,

относятся к какому-то практическому вопросу, актуальному для практической жизни и вместе с тем, требующему привлечения знаний учащихся не по одному предмету, а из разных областей, их творческого мышления, исследовательских навыков. Таким образом, достигается вполне естественная интеграция знаний.

При применении метода проектов для решения разнообразных задач на уроках можно выделить основные этапы выполнения и реализации проекта, которые представлены в таблице 14.

Таблица 14
Этапы выполнения проекта
и взаимодействие педагога и учащегося

Стадии	Деятельность учителя	Деятельность учащегося
1) Разработка проектного задания		
а) Выбор темы проекта	Учитель отбирает возможные темы и предлагает их учащимся	Учащиеся обсуждают и принимают общее решение по теме
	Учитель предлагает учащимся совместно отобрать тему проекта	Группа учащихся совместно с учителем отбирает темы для обсуждения
	Учитель участвует в обсуждении тем, предложенных учащимися	Учащиеся подбирают темы и предлагают их для обсуждения
б) Выделение подтем в темах проекта	Преподаватель вычленяет подтемы и предлагает учащимся для выбора	Каждый учащийся выбирает себе подтему или предлагает новую
	Преподаватель принимает участие в обсуждении с учащимися подтем проекта	Учащиеся активно обсуждают и предлагают варианты подтем.
в) Формирование творческих групп	Преподаватель проводит организационную работу по	Учащиеся уже определили свои роли и группируются в

	объединению учащихся, выбравших себе конкретные подтемы	соответствии с ними в малые команды
г) Подготовка материалов к исследовательской работе	Если проект объемный, то преподаватель заранее разрабатывает задания, вопросы для поисковой деятельности и литературу	Вопросы для поиска ответа могут выработаться в командах с последующим обсуждением классом
д) Определение форм выражения итогов проектной деятельности	Преподаватель принимает участие в обсуждении	Учащиеся в группах, а затем в классе обсуждают формы представления результатов исследовательской деятельности: видеофильм, альбом и т.д.
2) Разработка проекта	Преподаватель консультирует, координирует работу учащихся. Стимулирует их деятельность	Учащиеся осуществляют поисковую деятельность
3) Оформление результатов	Преподаватель консультирует, координирует работу учащихся, стимулирует их деятельность	Учащиеся по группам, оформляют результаты в соответствии с принятыми правилами
4) Презентация	Преподаватель организует экспертизу (например, приглашает в качестве экспертов старших школьников или параллельный класс и др.)	Доклаживают о результатах своей работы
5) Рефлексия	Оценивает свою деятельность по педагогическому руководству деятельностью детей, учитывает их оценки	Осуществляют рефлексию процесса, себя в нем с учетом оценки других.

При подготовке к уроку необходимо учитывать особенности и уровень подготовки учащихся. Очень важно на таких уроках организовать атмосферу включённости каждого ученика в работу. Поэтому инициируется выполнение заданий, внутренне неоднородных с учётом индивидуальных возможностей детей. По мнению А. Б. Воронцова, создав на уроке нестандартную ситуацию, учитель сможет более объективно оценить знания детей и определить их проблемы. Окунувшись с головой в проблему, дети не подозревают, что именно диагностирует учитель, они увлечены решением задачи. Работают не «на учителя», а на общую цель и тем самым, не задумываясь об этом, демонстрируют свои истинные предметные знания в гораздо более полном объёме. На таких уроках, конечно, применяются различные формы организации учебно-познавательной деятельности, но приоритет за «групповыми».

Отсюда самое сложное для учителя в ходе проектирования – это роль независимого консультанта. Трудно удержаться от подсказок, особенно если педагог видит, что учащиеся выполняют что-то неверно. Но важно в ходе консультаций только отвечать на возникающие у школьников вопросы. Возможно проведение семинара-консультации для коллективного и обобщенного рассмотрения проблемы, возникающей у значительного количества школьников.

У учащихся при выполнении проекта возникают свои специфические сложности и их преодоление, и является одной из ведущих педагогических целей метода проектов. В основе проектирования лежит присвоение новой информации, но процесс этот осуществляется в сфере неопределенности, и его нужно организовывать, моделировать, так что учащимся трудно:

- намечать ведущие и текущие (промежуточные) цели и задачи;
- искать пути их решения, выбирая оптимальный при наличии альтернативы;
- осуществлять и аргументировать выбор;
- предусмотреть последствия выбора;

- действовать самостоятельно (без подсказки);
- сравнивать полученное с требуемым;
- объективно оценивать процесс (саму деятельность) и результат проектирования.

При выполнении проектов качественно меняется роль учителя. Она различна на разных этапах проектирования. Это можно более наглядно продемонстрировать на схеме, которая представлена на таблице 1. В схеме выделены этапы выполнения проекта.

Графическое представление взаимодействия учителя и учащихся показывает, что педагог на всех этапах выступает в роли консультанта и помощника, а акцент обучения делается на содержание учения, а на процесс применения имеющихся знаний.

Меняется и роль учащихся в учении: они выступают активными участниками процесса. Деятельность в рабочих группах помогает им научиться работать в «команде». При этом происходит формирование такого конструктивного критического мышления, которому трудно научить при обычной «урочной» форме обучения. У учащихся вырабатывается свой собственный взгляд на информацию, и уже не действует оценочная форма: «это верно, а это – неверно». Школьники свободны в выборе способов и видов деятельности для достижения поставленной цели, им никто не говорит, как и что необходимо делать.

Даже неудачно выполненный проект также имеет большое положительное педагогическое значение. На этапе самоанализа или рефлексии (5 этап), а затем защиты (6 этап) учитель и учащиеся самым подробным образом анализируют логику, выбранную проектировщиками, причины неудач, последствия деятельности и т.д. понимание ошибок создает мотивацию к повторной деятельности, формирует личный интерес к новому знанию, так как именно неудачно подобранная информация создала ситуацию «неуспеха». Подобная рефлексия позволяет сформировать адекватную оценку (самооценку) окружающего мира и себя в этом мире.

Как отмечает Чечель З.И., на последних этапах проектирования и учащийся, и педагог анализируют и оценивают результаты деятельности, которые часто отождествляются лишь с выполненным проектом. На самом деле при использовании метода проектов существуют, по крайней мере, два результата.

Первый (скрытый) – это педагогический эффект от включения школьников в «добывание знаний» и их логическое применение: формирование личностных качеств, мотивация, рефлексия и самооценка, умение делать выбор и осмыслять как последствия данного выбора, так и результаты собственной деятельности. Именно эта результативная составляющая часто остается вне сферы внимания учителя, и к оценке предъявляется только сам проект. Поэтому Чечель советует начинающему руководителю проектирования записывать краткие резюме по результатам наблюдений за учащимися, это позволит быть более объективными на самой защите.

Вторая составляющая оценки результата – это сам проект. Причем оценивается не объем освоенной информации (что изучено), а ее применение в деятельности (как применено) для достижения поставленной цели.

Таким образом, обычная пятибалльная система не очень подходит для оценивания проектов. Для оценивания проектов Чечель И.З. советует использовать рейтинговую оценку. Для этого перед защитой на каждого учащегося составляется индивидуальная карта. В ходе защиты она заполняется педагогом и одноклассниками. После этого подсчитывается среднеарифметическая величина из расчета баллов, выставленных в таблице.

Суммирование в этом случае выглядит следующим образом:

- 85 - 100 баллов - «5»;
- 70 - 85 баллов - «4»;
- 50 - 70 баллов - «3»;
- менее 50 баллов - «2».

Если ученик получает двойку, то, конечно же, проектирование повторить невозможно, нет времени, но оставлять такой пробел просто недопустимо. Итоговый проект можно и нужно предложить переделать, доделать, заменить дифференцированным зачетом с оценкой. В любом случае необходимо вместе с учеником тщательно разобраться, что произошло, кто и где допустил ошибку. Ученик ли не понял или педагог не смог объяснить?

Избежать таких последствий можно, если в ходе проектирования проводить проблемные семинары, «открытые» консультации, использовать другие интерактивные виды обучения, насыщая учебную деятельность элементами самостоятельного познания и получения информации.

3.19. Метод кейсов

Метод case-study или метод конкретных ситуаций (от английского case – случай, ситуация) – метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов).

Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения.

Непосредственная цель метода case-study – совместными усилиями группы проанализировать ситуацию – case, возникающую при конкретном положении дел, и выработать практическое решение; окончание процесса – оценка предложенных алгоритмов и выбор лучшего в контексте поставленной проблемы.

Метод case-study наиболее широко используется в обучении экономике и бизнес-наукам за рубежом. Впервые он был применен в учебном процессе в школе права Гарвардского университета в 1870 году; внедрение этого метода в Гарвардской школе бизнеса началось в 1920 году. Первые подборки кейсов были опубликованы в 1925 году в Отчетах Гарвардского университета о бизнесе.

В настоящее время сосуществуют две классические школы case-study – Гарвардская (американская) и Манчестерская (европейская). В рамках первой школы целью метода является обучение поиску единственно верного решения, вторая – предполагает многовариантность решения проблемы. Американские кейсы больше по объему (20-25 страниц текста, плюс 8-10 страниц иллюстраций), европейские кейсы в 1,5-2 раза короче.

Проблема внедрения метода case-study в практику образования в настоящее время является весьма актуальной, что обусловлено двумя тенденциями:

- первая вытекает из общей направленности развития образования, его ориентации не столько на получение конкретных знаний, сколько на формирование профессиональной компетентности, умений и навыков

мыслительной деятельности, развитие способностей личности, среди которых особое внимание уделяется способности к обучению, смене парадигмы мышления, умению перерабатывать огромные массивы информации;

- вторая вытекает из развития требований к качеству специалиста, который, помимо удовлетворения требованиям первой тенденции, должен обладать также способностью оптимального поведения в различных ситуациях, отличаться системностью и эффективностью действий в условиях кризиса.

Для того чтобы учебный процесс на основе case – технологий был эффективным, необходимы два условия: хороший кейс и определенная методика его использования в учебном процессе.

Общая характеристика метода case-study

Case-studies – учебные конкретные ситуации специально разрабатываемые на основе фактического материала с целью последующего разбора на учебных занятиях. В ходе разбора ситуаций обучающиеся учатся действовать в «команде», проводить анализ и принимать управленческие решения.

Идеи метода case-study (метода ситуационного обучения) достаточно просты:

1. Метод предназначен для получения знаний по дисциплинам, истина в которых плюралистична, т.е. нет однозначного ответа на поставленный вопрос, а есть несколько ответов, которые могут соперничать по степени истинности; задача преподавания при этом сразу отклоняется от классической схемы и ориентирована на получение не единственной, а многих истин и ориентацию в их проблемном поле.

2. Акцент обучения переносится не на овладение готовым знанием, а на его выработку, на сотворчество учащегося и преподавателя; отсюда принципиальное отличие метода case-study от традиционных методик – демократия в процессе получения знания, когда ученик по сути дела равноправен с другими учениками и преподавателем в процессе обсуждения проблемы.

3. Результатом применения метода являются не только знания, но и навыки профессиональной деятельности.

4. Технология метода заключается в следующем: по определенным правилам разрабатывается модель конкретной ситуации, произошедшей в реальной жизни, и отражается тот комплекс знаний и практических навыков, которые студентам нужно получить; при этом преподаватель выступает в роли ведущего, генерирующего вопросы, фиксирующего ответы, поддерживающего дискуссию, т.е. в роли диспетчера процесса сотворчества.

5. Несомненным достоинством метода ситуационного анализа является не только получение знаний и формирование практических навыков, но и развитие системы ценностей учеников, профессиональных позиций, жизненных установок, своеобразного профессионального мироощущения и миропреобразования.

6. В методе case-study преодолевается классический дефект традиционного обучения, связанный с «сухостью», незмоциональностью изложения материала – эмоций, творческой конкуренции и даже борьбы в этом методе так много что хорошо организованное обсуждение кейса напоминает театральный спектакль.

Метод case-study – инструмент, позволяющий применить теоретические знания к решению практических задач. Метод способствует развитию у учеников самостоятельного мышления, умения выслушивать и учитывать альтернативную точку зрения, аргументированно высказать свою. С помощью этого метода ученики имеют возможность проявить и усовершенствовать аналитические и оценочные навыки, научиться работать в команде, находить наиболее рациональное решение поставленной проблемы.

Case – пример, взятый из реальной жизни, представляет собой не просто правдивое описание событий, а единый информационный комплекс, позволяющий понять ситуацию. Хороший кейс должен удовлетворять следующим требованиям:

- - соответствовать четко поставленной цели создания;

- - иметь соответствующий уровень трудности;
- - иллюстрировать несколько аспектов проблемы;
- - не устаревать слишком быстро;
- - быть актуальным на сегодняшний день;
- - иллюстрировать типичные ситуации;
- - развивать аналитическое мышление;
- - провоцировать дискуссию;
- - иметь несколько решений.

Технологические особенности метода case-study:

1. Метод представляет собой специфическую разновидность исследовательской аналитической технологии, т.е. включает в себя операции исследовательского процесса, аналитические процедуры.

2. Метод case-study выступает как технология коллективного обучения, важнейшими составляющими которой выступают работа в группе (или подгруппах) и взаимный обмен информацией.

3. Метод case-study в обучении можно рассматривать как синергетическую технологию, суть которой заключается в подготовке процедур погружения группы в ситуацию, формировании эффектов умножения знания, инсайтного озарения, обмена открытиями и т.п.

4. Метод case-study интегрирует в себе технологии развивающего обучения, включая процедуры индивидуального, группового и коллективного развития, формирования многообразных личностных качеств обучаемых.

5. Метод case-study выступает как специфическая разновидность проектной технологии. В обычной обучающей проектной технологии идет процесс разрешения имеющейся проблемы посредством совместной деятельности студентов, тогда как в методе case-study идет формирование проблемы и путей ее решения на основании кейса, который выступает одновременно в виде технического задания и источника информации для осознания вариантов эффективных действий.

6. Метод case-study концентрирует в себе значительные достижения технологии «создания успеха». В нем

предусматривается деятельность по активизации учеников, стимулирование их успеха, подчеркивание достижений обучаемых. Именно достижение успеха выступает одной из главных движущих сил метода, формирования устойчивой позитивной мотивации, наращивание познавательной активности.

Основная функция метода case-study – учить решать сложные неструктурированные проблемы, которые невозможно решить аналитическим способом. Кейс активизирует учеников, развивает аналитические и коммуникативные способности, оставляя обучаемых один на один с реальными ситуациями.

Метод case-study относят к одному из «продвинутых» активных методов обучения. К преимуществам метода case-study можно отнести:

- использование принципов проблемного обучения – получение навыков решения реальных проблем, возможность работы группы на едином проблемном поле, при этом процесс изучения, по сути, имитирует механизм принятия решения в жизни, он более адекватен жизненной ситуации, чем заучивание терминов с последующим пересказом, поскольку требует не только знания и понимания терминов, но и умения оперировать ими, выстраивая логические схемы решения проблемы, аргументировать свое мнение;

- получение навыков работы в команде (Team Job Skills);

- выработка навыков простейших обобщений;

- получение навыков презентации;

- получение навыков пресс-конференции, умения формулировать вопрос, аргументировать ответ.

Метод case-study требует подготовленности учеников, наличия у них навыков самостоятельной работы; неподготовленность учащихся, неразвитость их мотивации может приводить к поверхностному обсуждению кейса.

Типы и жанры кейсов, способы их представления

Классификация кейсов может производиться по различным признакам. Одним из широко используемых

подходов к классификации кейсов является их сложность. При этом различают:

- иллюстративные учебные ситуации – кейсы, цель которых – на определенном практическом примере обучить учеников алгоритму принятия правильного решения в определенной ситуации;

- учебные ситуации – кейсы с формированием проблемы, в которых описывается ситуация в конкретный период времени, выявляются и четко формулируются проблемы; цель такого кейса – диагностирование ситуации и самостоятельное принятие решения по указанной проблеме;

- учебные ситуации – кейсы без формирования проблемы, в которых описывается более сложная, чем в предыдущем варианте ситуация, где проблема четко не выявлена, а представлена в статистических данных, оценках общественного мнения, органов власти и т.д.; цель такого кейса – самостоятельно выявить проблему, указать альтернативные пути ее решения с анализом наличных ресурсов;

- прикладные упражнения, в которых описывается конкретная сложившаяся ситуация, предлагается найти пути выхода из нее; цель такого кейса – поиск путей решения проблемы.

Кейсы могут быть классифицированы, исходя из целей и задач процесса обучения. В этом случае могут быть выделены следующие типы кейсов:

- обучающие анализу и оценке;
- обучающие решению проблем и принятию решений;
- иллюстрирующие проблему, решение или концепцию в целом.

Заслуживает внимания классификация кейсов, приведенная Н. Федяниным и В. Давиденко, хорошо знакомыми с зарубежным опытом использования метода case-study:

- структурированный (highly structured) “кейс”, в котором дается минимальное количество дополнительной информации; при работе с ним ученик должен применить определенную

модель или формулу; у задач этого типа существует оптимальное решение;

- “маленькие наброски” (short vignettes), содержащие, как правило, от одной до десяти страниц текста и одну-две страницы приложений; они знакомят только с ключевыми понятиями и при их разборе ученик должен опираться еще и на собственные знания;

- большие неструктурированные “кейсы” (long unstructured cases) объемом до 50 страниц - самый сложный из всех видов учебных заданий такого рода; информация в них дается очень подробная, в том числе и совершенно ненужная; самые необходимые для разбора сведения, наоборот, могут отсутствовать; ученик должен распознать такие «подвохи» и справиться с ними;

- первооткрывательские “кейсы” (ground breaking cases), при разборе которых от учеников требуется не только применить уже усвоенные теоретические знания и практические навыки, но и предложить нечто новое, при этом ученики и преподаватели выступают в роли исследователей.

Некоторые ученые считают, что кейсы бывают «мертвые» и «живые». К «мертвым» кейсам можно отнести кейсы, в которых содержится вся необходимая для анализа информация. Чтобы «оживить» кейс, необходимо построить его так, чтобы спровоцировать студентов на поиск дополнительной информации для анализа. Такой подход позволяет кейсу развиваться и оставаться актуальным длительное время.

Кейсы могут быть представлены в различной форме: от нескольких предложений на одной странице до множества страниц. Однако следует иметь в виду, что большие кейсы вызывают у учеников некоторые затруднения по сравнению с малыми, особенно при работе впервые.

ГЛАВА IV. БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ В ШКОЛЕ

4.1. Эксперимент как метод познания природы

Эксперимент (от лат. *experimentum* – проба, опыт) – метод познания, при помощи которого в контролируемых и управляемых условиях исследуются явления действительности. Отличаясь от наблюдения активным оперированием изучаемым объектом, эксперимент осуществляется на основе теории, определяющей постановку задач и интерпретацию его результатов. Нередко главной задачей эксперимента служит проверка гипотез и предсказаний теории, имеющих принципиальное значение (так называемый решающий эксперимент). В связи с этим эксперимент, как одна из форм практики, выполняет функцию критерия истинности научного познания в целом.

Эксперимент, метод исследования возник в естествознании нового времени (У. Гильберт, Г. Галилей). Впервые он получил философское осмысление в трудах Ф. Бэкона, разработавшего и первую классификацию экспериментов. Развитие экспериментальной деятельности в науке сопровождалось в теории познания борьбой рационализма и эмпиризма, по-разному понимавших соотношение эмпирического и теоретического знания. Преодоление односторонности этих направлений, начатое немецкой классической философией, нашло завершение в диалектическом материализме, в котором тезис о единстве теоретической и экспериментальной деятельности является конкретным выражением общего положения о единстве чувственного и рационального, эмпирических и теоретических уровней в процессе познания.

Эксперимент – более сложный метод эмпирического познания по сравнению с наблюдением. Он предполагает активное, целенаправленное и строго контролируемое воздействие исследователя на изучаемый объект для выявления и изучения тех или иных его сторон, свойств, связей.

Особенности эксперимента.

1. Эксперимент позволяет изучить объект в «очищенном» виде, т.е. устранять всякого рода побочные факторы, наложения, затрудняющие процесс исследования.

2. В ходе эксперимента объект может быть поставлен в искусственные условия.

3. Изучая какой-либо процесс, экспериментатор может вмешаться в него, активно влиять на его протекание.

4. Повторяемость эксперимента для получения достоверных фактов.

Подготовка и условия проведения эксперимента.

1. Эксперимент предполагает наличие четко сформулированной цели исследования.

2. Он базируется на каких-то исходных теоретических положениях.

3. Исследователь намечает пути проведения эксперимента.

4. Эксперимент проводится человеком, именующим достаточно высокую квалификацию.

Виды экспериментов

Исследовательские эксперименты – обнаруживают у объекта новые, неизвестные свойства. Результатом таких экспериментов являются выводы.

Проверочные эксперименты служат для проверки, подтверждения тех или иных теоретических положений.

Качественные эксперименты носят поисковый характер. Они позволяют выявить действие тех или иных факторов на изучаемое явление.

Количественные эксперименты направлены на установление точных количественных зависимостей в исследуемом явлении.

Современная наука использует разнообразные виды экспериментов. В сфере фундаментальных исследований простейший тип эксперимента – качественный эксперимент, имеющий целью установить наличие или отсутствие предполагаемого теорией явления. Более сложен измерительный эксперимент, выявляющий количественную определенность

какого-либо свойства объекта. Ещё один тип эксперимента, находящий широкое применение в фундаментальных исследованиях, - так называемый мысленный эксперимент. Относясь к области теоретического знания, он представляет собой систему мысленных, практически не осуществимых процедур, проводимых над идеальными объектами. Будучи теоретическими моделями реальных эксперимент, ситуаций, мысленные эксперименты проводятся в целях выяснения согласованности основных принципов теории. В области прикладных исследований применяются все указанные виды экспериментов. Их задача - проверка конкретных теоретических моделей. Для прикладных наук специфичен модельный эксперимент, который ставится на материальных моделях, воспроизводящих существ, черты исследуемой природной ситуации или технического устройства. Для обработки результатов эксперимента применяются методы математической статистики, специальная отрасль которой исследует принципы анализа и планирования эксперимента.

Можно также выделить школьный эксперимент.

Биологический эксперимент

Эксперимент проводится в искусственно созданных условиях, причем из сложной комплекс многообразных естественных влияний на организм отбирается и выясняется воздействие лишь отдельных изолированных факторов.

Эксперимент проводят большей частью при изучении физиологических процессов. Эксперимент может быть кратковременным и длительным.

Примером кратковременного эксперимента или опыта, проводимых на уроках ботаники, являются общеизвестные работы по изучению состава семян, физических свойств почвы, образования крахмала в листьях и т. п. Наиболее простые опыты, такие, как условия прорастания семян, испарение воды листьями учащиеся выполняют дома. Как пример кратковременных опытов, проводимых в курсе физиологии человека, можно назвать работы по выяснению переваривающего действия слюны и желудочного сока.

Биологический эксперимент требует большей частью длительного времени, поэтому его на уроках целиком не проводят, а демонстрируют только постановку опыта и его результаты.

По общей биологии ставят длительные опыты по выяснению влияний различных экологических факторов на организмы, по скрещиванию животных (лабораторные мыши, золотистые хомячки, голуби).

Экспериментальные работы учащиеся обычно проводят в порядке внеурочных занятий (индивидуальных или групповых) в уголке живой природы или на учебно-опытном участке школы.

Наиболее многообразны эксперименты на учебно-опытном участке. Они особенно длительны и занимают весь вегетационный период, т. е. целое лето. Перед учащимися ставят вопросы или задачи, которые решают путем сравнения результатов опыта и контроля (опытные и контрольные растения или животные ставятся в одинаковые условия, кроме одного испытываемого). Во время опыта проводят точные наблюдения с измерениями. Особенное значение имеет правильная фиксация наблюдений и результатов опыта в специальных табличках, позволяющих сравнивать показатели развития и урожайности опытных и контрольных растений и подводящих к выводам. Постановка опытов должна приучать учащихся к дисциплине мысли, к культуре, точности, достоверности и честности в исследованиях.

Учащиеся приучаются к постановке эксперимента, начиная с простейших опытов дома и в уголке живой природы, тем самым подготавливаясь к более сложным и длительным опытам на школьном учебно-опытном участке.

Длительные опыты и наблюдения над животными связаны с изучением их поведения. Очень разнообразны опыты по выработке тех или иных условных рефлексов у позвоночных. Работы эти тоже проводят во внеурочное время, а результаты их используют на уроке.

Основные понятия по биологическому эксперименту:

Цель опыта – это то, что для исследования.

Результат опыта – это то фактическое, что получилось в опыте, наблюдается в конце его.

Вывод из опыта – это умозаключение по постановке и результатом опыта, сделанное в соответствии с целью данного опыта.

Значение учебных опытов.

1. Эксперимент активизирует познавательную деятельность уч-ся;
2. Опыт возбуждает интерес к биологии и экспериментированию;
3. Способствует развитию мышления детей;
4. Развивает познавательные способности;
5. У учащихся образуются убеждения;
6. Способствует более успешному формированию и развитию понятий;
7. Способствует возникновению и сохранению исследовательского интереса к биологии;
8. Учащиеся знакомятся с методом эксперимента как методом науки;
9. У учащихся формируется материалистическое мировоззрение.

АФОРИЗМЫ И ПРИТЧИ...

«Содержание образования – это король, а технологии образования – это Бог». (В.П. Тихомиров)

«Истинное знание состоит не в знакомстве с фактами, которое делает человека лишь педантом, а в использовании фактов, которое делает его философом». (А. Дистервег)

«Знать на зубок ещё не значит знать» (М.Монтень)

«На готовых истинах формируется догматически окаменевший интеллект» (Э.В. Ильенков)

«Великая цель образования – это не знания, а действия» (Г.Спенсер)

«Величайшее добро, какое ты можешь сделать для другого, это не просто поделиться с ним своими богатствами, но и открыть для него его собственные богатства». (Бенджамин Дизразли)

«Ничему тому, что важно знать, научить нельзя – все, что может сделать учитель - это указать дорожки». (Ричард Олдингтон)

«Развитие и образование ни одному человеку не могут быть даны или сообщены. Всякий, кто желает к ним приобщиться, должен достигнуть этого собственной деятельностью, собственными силами, собственным напряжением». (А.Дистервег)

«Знание только тогда знание, когда оно приобретено усилиями своей мысли, а не памятью». (Л.Н.Толстой)

«Плохой учитель преподносит истину, хороший учит ее находить». (А. Дистервег)

«Важнейшая задача цивилизации - научить человека мыслить» (Т. Эдисон)

«Кого можно считать умным. Того, кто стремится лишь к достижимой цели» (Ф. Аквинский)

«Вперед мы уже шли. Теперь давайте пойдём в сторону здравого смысла». (Анатолий Рас)

«Мы имеем дело с **изменяющимся** человеком в **меняющемся** мире. Изменения, а не **стабильность** являются нормой» (Алан Роджерс).

«Современный преподаватель должен владеть как минимум тремя языками: Своим родным языком, иностранным языком и языком технологий...»

«Мы не можем направить ветер...но можем развернуть паруса» (Чарльз Улисс Порше)

«Каждая хорошая работа представляется сначала невозможной». (Томас Карлейл)

«Тяжело потерпеть неудачу, но еще хуже никогда не пытаться преуспеть. В этой жизни мы ничего не получаем без усилий». (Теодор Рузвельт).

«Самый дорогостоящий товар - это **мыслящие и образованные** люди. Цель системы образования должна состоять в том, чтобы их было как можно больше» (Дайана Халпер).

«Цель обучения – научить обходиться без учителя» (Элберт Хаббард)

«Если умыть кошку, она, говорят, уже не станет умываться сама. Человек никогда не научится тому, чему его учат» (Джордж Бернард Шоу)

«Учитель, который не начинает с того, чтобы пробудить у ученика желание учиться, кует холодное железо» (Хорас Манн)

«В чем разница между хорошим и великим учителем? Хороший учитель развивает способности ученика до предела. Великий учитель сразу видит этот предел» (Мария Каллас)

«От учителя ожидают, что он достигнет **нереальных** целей при помощи **неадекватных** средств. И просто чудо, что иногда это ему удается» (Хаим Гиннот)

Наберись смелости – сделай попытку!

Однажды царь решил подвергнуть испытанию всех своих придворных, чтобы узнать, кто из них способен занять в его царстве важный государственный пост. Толпа сильных и мудрых мужей обступила его.

«О вы, подданные мои», — обратился к ним царь, — «у меня есть для вас трудная задача, и я хотел бы знать, кто сможет решить ее». Он подвел присутствующих к огромному дверному замку, такому огромному, какого еще никто никогда не видел. «Это самый большой и самый тяжелый замок, который когда-либо был в моем царстве. Кто из вас сможет открыть его?» — спросил царь.

Одни придворные только отрицательно качали головами. Другие, которые считались мудрыми, стали разглядывать замок, однако вскоре признались, что не смогут открыть его. Раз уж мудрые потерпели неудачу, то остальным придворным ничего не оставалось, как тоже признаться, что эта задача им не под силу, что она слишком трудна для них. Лишь один визирь подошел к замку.

Он стал внимательно его осматривать и ощупывать, затем попытался различными способами сдвинуть с места и, наконец, одним рывком дернул его. О чудо — замок открылся! Он просто был не полностью защелкнут. Тогда царь объявил: «Ты получишь место при дворе, потому что полагаешься не только на то, что видишь и слышишь, но надеешься на собственные силы и не боишься сделать попытку».

Лавка возможностей

«Однажды человеку приснился сон, будто он идет по городу и заходит в торговую лавку. Он долго ходит среди разнообразных экзотических заморских овощей и фруктов. Там есть весьма странные и необычные плоды и ягоды, даже и близко не похожие на те, что он ранее видел.

Одни привлекают его своими невероятными красками, другие манят предвкушением райского аромата, третьи — изысканными звуками, доносящимися из сердцевины фрукта. И, конечно же, каждый из людей выбирает то, что ему по душе, и часто оказывается, что именно это ему и необходимо.

Но как только человек брал в руки какой-нибудь фрукт, он исчезал, оставляя на ладони крохотное семечко. Немало удивленный, он решил схитрить и подошел к хозяину лавки:

«Дайте мне, пожалуйста, вон тот фрукт», — сказал он и показал на полку. Однако хозяин ответил ему: «Мы не торгуем плодами, мы торгуем семенами...».

О том, что мы видим

Однажды к Хинг Ши пришёл его ученик и спросил:

— Учитель, объясни мне, почему я, имея такие же глаза, как и у тебя, часто не замечаю того, что замечаешь ты.

Хинг Ши вышел из комнаты и через какое-то время вернулся, держа в руках папирус на незнакомом для ученика языке. Развернув его, он сказал:

— Что ты видишь?

Ученик, не желая выдавать своё незнание, ответил:

— Я вижу многовековую мудрость в этих словах.

Тогда Хинг Ши сказал:

— На самом деле перед тобой — записка египетского купца, — а знаю и вижу я это потому, что однажды, не побоявшись признаться себе в том, что я чего-то не знаю, выучил этот язык.

Понимание

Во время урока один из учеников Мастера воскликнул: «Я не понимаю твоих слов!» — «Подойди ко мне поближе» — сказал Мастер. Ученик приблизился. «Присаживайся» — предложил Мастер. Ученик сел. «А ещё говоришь, что не понимаешь моих слов!?» — укоризненно произнес Мастер.

Она думает, что я настоящий

Семья пришла в ресторан пообедать. Официантка приняла заказ у взрослых и затем повернулась к их семилетнему сыну.

— Что вы будете заказывать?

Мальчик робко посмотрел на взрослых и произнес:

— Я бы хотел хот-дог.

Не успела официантка записать заказ, как вмешалась мать:

— Никаких хот-догов! Принесите ему бифштекс с картофельным пюре и морковью.

Официантка проигнорировала ее слова.

— Вы будете хот-дог с горчицей или с кетчупом? — спросила она мальчика.

— С кетчупом.

— Я буду через минуту, — сказала официантка и отправилась на кухню.

За столом воцарилась оглушительная тишина. Наконец мальчик посмотрел на присутствующих и сказал:

— Знаете что? Она думает, что я настоящий!

Источник — Энтони де Мело

«Когда Бог смеется» (сборник рассказов-медитаций)

В самом центре красоты

Два путешественника отправились в горы. Когда они преодолели уже полпути, новичок обвёл взглядом подлесок и стал сокрушаться:

— И где же тот прекрасный пейзаж, о котором ты постоянно говорил?

Его опытный спутник усмехнулся:

— Ты находишься в самом его центре, в чём убедишься сам, когда мы достигнем вершины горы.

Мудрец и мельник

Мудрец-философ пришёл на мельницу, чтобы купить немного муки. Мельник попросил его подождать немного, пока зерно перемелется, и вышел. Мудрец стал наблюдать за процессом: бык с колокольчиком на шее, чьё ярмо было присоединено к жерновам, ходил по кругу, чем приводил их в движение — и зёрна перемалывались.

Через некоторое время мельник вернулся и подал мудрецу мешок с мукой.

— Я хочу задать тебе вопрос, — сказал мудрец. — Скажи, ты слывёшь человеком очень практичным и экономным,

зачем ты потратил деньги на такую бессмыслицу, как колокольчик на шее у этого быка?

— О, это очень просто: бык ходит по кругу, а если он останавливается — колокольчик замолкает, я тогда выхожу, даю ему пинка, и он продолжает ходить по кругу. Таким образом, я могу заниматься другими делами, пока мелется зерно.

— Интересно! А если бык остановится и будет просто махать головой, колокольчик будет звенеть, а ты будешь думать, что он рабствует. Это станет проблемой.

— О, вряд ли возникнет такая проблема. Этот бык не такой умный, как ты.

Я выбираю блаженство

Мастер Бахаудин всю свою жизнь был счастливым, улыбка никогда не сходила с его лица. Вся его жизнь была пропитана ароматом праздника! Даже умирая, он весело смеялся. Казалось, будто он наслаждается приходом смерти.

Его ученики сидели вокруг, и один спросил: «Почему Вы смеетесь? Всю свою жизнь Вы смеялись, и мы все не решались спросить, как Вам это удастся? И вот сейчас, в последние минуты, Вы смеетесь! Что здесь смешного?».

Старый Мастер ответил: «Много лет назад я пришел к моему Мастеру молодым человеком, семнадцатилетним, но уже глубоко страдающим. Мастеру же было семьдесят, а он улыбался и смеялся просто так, без всякой видимой причины.

Я спросил его: «Как Вам это удастся?» И он ответил: «Внутри я свободен в своем выборе. Просто это — мой выбор. Каждое утро, когда я открываю глаза, я спрашиваю себя, что выбрать сегодня — блаженство или страдание? И так случается, что я выбираю блаженство, ведь это так естественно».

Близкая и далёкая цель (Александра Лопатина)

Два путника шли через пустыню. Один был учителем, другой — учеником. Они бежали от царского гнева и не успели взять достаточно воды и еды. Пришлось экономить каждый кусок и каждый глоток. На третий день все припасы кончились.

— Терпи, юноша, завтра мы придём в оазис. Там есть колодец, полный воды, — сказал учитель.

Ученик, услышав эти слова, приободрился и двинулся вперёд. На следующий день путники не увидели оазиса, но им удалось утолить жажду с помощью кактуса.

— Я не учёл, что мы идём слишком медленно. Завтра мы обязательно дойдём до оазиса и до колодца с водой, — спокойно сказал учитель.

Так учитель говорил в течение многих дней. Каждый раз он уверял юношу, что завтра они найдут колодец с водой. Иногда им удавалось собрать несколько капель росы с колючего кустарника или найти съедобный кактус. Но были дни, когда жажда отнимала все силы. Только слова учителя заставляли юношу идти вперёд. Наконец они увидели долгожданный оазис. Хозяин оазиса был другом учителя и принял двух путников как дорогих гостей.

— Как долго ты сюда шёл? — спросил хозяин учителя.

— Десять дней, как обычно. Моему ученику было тяжело без воды.

— Как же ты смог заставить его идти? — удивился хозяин оазиса.

— Каждый день я обещал ему, что завтра мы увидим колодец с водой. Жажда терпима — если колодец не высох. Юноша первый раз попал в пустыню. Он не смог бы дойти до колодца, который находится далеко, — объяснил учитель.

О рамках

Однажды проходя мимо слонов в зоопарке, я вдруг остановился, удивленный тем, что такие огромные создания, как слоны, держались в зоопарке привязанные тоненькой веревкой к их передней ноге. Ни цепей, ни клетки. Было очевидно, что слоны могут легко освободиться от веревки, которой они привязаны, но по какой то причине, они этого не делают.

Я подошел к дрессировщику и спросил его, почему такие величественные и прекрасные животные просто стоят и не делают попытки освободиться.

Он ответил: «Когда они были молодыми и намного меньше по размерам, чем сейчас, мы привязывали их той же самой веревкой, и теперь, когда они взрослые, достаточно этой же веревки удерживать их. Вырастая, они верят, что эта веревка сможет удержать их и они не пытаются убежать».

Это было поразительно. Эти животные могли в любую минуту избавиться от своих «оков», но из-за того, что они верили, что не смогут, они стояли там вечно, не пытаясь освободиться.

Также как и эти слоны, сколько из нас верит в то, что мы не сможем сделать чего-либо, только из-за того, что не получилось у нас раньше?

О нашей жизни

Как-то один мудрец, стоя перед своими учениками, сделал следующее. Он взял большой стеклянный сосуд и наполнил его до краев большими камнями. Проделав это, он спросил учеников, полон ли сосуд. Все подтвердили, что сосуд полон.

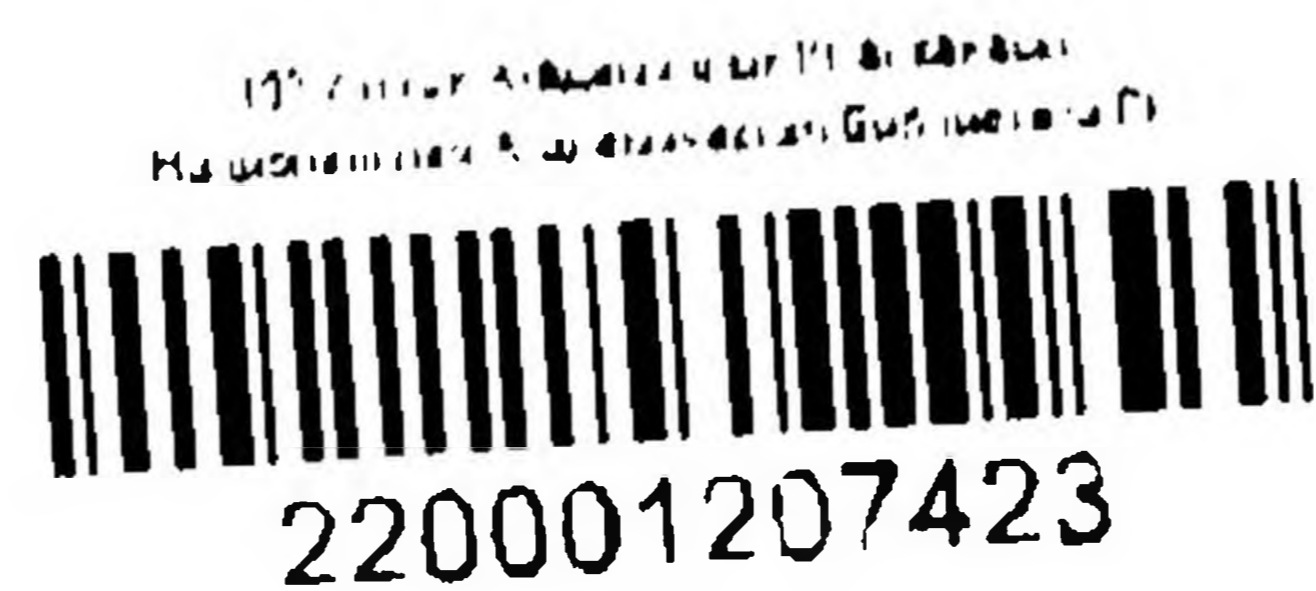
Тогда мудрец взял коробку с мелкими камушками, высыпал ее в сосуд и несколько раз легонько встряхнул его. Камушки раскатились в промежутки между большими камнями и заполнили их. После этого он снова спросил учеников, полон ли сосуд теперь. Они снова подтвердили - да, учитель, он полон.

И наконец, мудрец взял со стола коробку с песком и высыпал его в сосуд. Песок, конечно же заполнил последние промежутки в сосуде.

- Теперь, - обратился мудрец к ученикам, - я хотел бы, чтобы вы смогли распознать в этом сосуде свою жизнь! Крупные камни олицетворяют важные вещи в жизни: ваша семья, ваш любимый человек, ваше здоровье, ваши дети - те вещи, которые, даже не будь всего остального, все еще смогут наполнить вашу жизнь. Мелкие камушки представляют менее важные вещи, такие, как, например, ваша работа, ваша квартира, ваш дом или ваша машина. Песок символизирует жизненные мелочи, повседневную суету. Если же вы наполните ваш сосуд

вначале песком, то уже не останется места для более крупных камней.

Также и в жизни: если вы всю вашу энергию израсходуете на мелкие вещи, то для больших вещей уже ничего не останется. Поэтому обращайтесь внимание, прежде всего на важные вещи, находите время для ваших детей и любимых, следите за своим здоровьем. У вас остается еще достаточно времени для работы, для дома, для празднований и всего остального. Следите за вашими большими камнями - только они имеют цену, все остальное - лишь песок.



ЛИТЕРАТУРА

1. Амонашвили Ш. А. Размышления о гуманной педагогике. — М.: Изд. Дом Амонашвили, 1995 г. 496 с.
2. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии. — М.: Педагогика, 1989 г.
3. Гуманистические воспитательные системы вчера и сегодня/Под общ. ред. Н. Л. Селивановой. — М.: Пед. об-во России, 1998 г.—336 с.
4. Горшкова В. В. Гуманитарная природа образовательных технологий в межсубъектной педагогической реальности. — Вл-к, 1999 г.— стр. 83—85.
5. Кан-Калик В. А., Никандров Н. Д. Педагогическое творчество. — М.: Педагогика, 1990 г. — с. 32—82.
6. Караковский В. А., Новикова Л. И., Селиванова Н. Л. Воспитание? Воспитание... Воспитание! — М.: Новая школа, 1996 г. — 160 с.
7. Кузьмина Н. В. Методы исследования педагогической деятельности. — Л.: ЛГУ, 1970 г.
8. Кларин М. В. Технология обучения: идеал и реальность. — Рига, «Эксперимент», 1999 г.—180 с.
9. Кларин М. В. Инновации в мировой педагогике. — Рига, «Эксперимент», 1998 г.—180 с.
10. Левитес Д. Г. Практика обучения: современные образовательные технологии. — М., 1998 г.
11. Макаренко А. С. Пед. соч.: в 8-ми тт. Т. 4 - М.: 1983 г.
12. Поляков С. Д. О новом воспитании. Очерки коммунарской методики. — М.: Знание, 1990 г.— 80 с.
13. Подласый И. П. Педагогика. — М.: Просвещ., 1996 г. — 432 с.
14. Практическая психология для преподавателей/Под общ. ред. акад. М. К. Тутушкиной, 1997 г. — 328 с.
15. Пидкасистый П. И., Портнов М. Л. Искусство преподавания. — М.: Изд-во «Рос. пед. агентство», 1998 г. — 184 с.

16. Педагогические мастерские: Франция –Россия/Под ред. Э. С. Соколовой. – М.: Новая школа, 1997 г. — 128 с.
17. Шуйман С. А. Педагогика. – Минск, 1999 г. — стр. 128
18. Сидоркин А. М. Парад предрассудков. — М.: Знание, 1992 г. — 80 с.
19. Столярченко Л. Д. Педагогические технологии. — В 2 кн.: Педагогика и психология высшей школы. — Ростов-на-Дону: Феникс, 1998 г. — с.131– 151.
20. Скок Г. Б. Как проанализировать собственную педагогическую деятельность. — М., 1998 г.
21. Созонов В. Что возведём на месте развалин?//Нар. образ., 1995 г., № 5.
22. Хрящёва Н. Ю. Психогимнастика в тренинге. — СПб.: 1999 г. — 256 с.
23. Хуторской А. В. Технология эвристического обучения//Новые технологии. — 1998 г., № 4.
24. Цукерман Г. А. Инновации в мировой педагогике. — Рига, «Эксперимент», 1998 г. — 180 с.
25. Шаталов В. Ф. Точка опоры. - М.: Педагогика, 1986 г.
26. Шевченко С. Д. Научить всех – научить каждого. — М.: Педагогика, 1989 г.
27. Шенель В. М. Настольная книга бизнесмена и менеджера. — М.: Финансы и статистика, 1992 г. — 240 с.
28. Щуркова Н. Е. Новые технологии воспитательного процесса. — М., 1994 г.

Анна Александровна Корнилова

**МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СРС
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СОВРЕМЕННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ И
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ
В МАЛОКОМПЛЕКТНОЙ ШКОЛЕ»**

учебно-методическое пособие

Подписано в печать 8.04.2013 г. Формат 60×90 1/16.
Гарнитура Times. Ризография. Объем 13,1 усл.печ.л.
Тираж 50 экз. Заказ №3950-03. Бумага газетная.
Отпечатано в ИПО СКГУ им.М.Козыбаева.

