

К.Н. МАМИРОВА



**ШКОЛЬНЫЙ
УЧЕБНИК**

ӘОЖ 908 (075.8)
КБЖ 26.89 я 73
М 18

Рекомендовано Ученым советом Казахского государственного
женского педагогического университета

Рецензенты:

К.Д. Каймулдинова - д.п.н., профессор кафедры страноведения
и туризма КазНПУ им Абая;

Ш.М.Надыров - д.г.н., профессор кафедры географии,
землеустройства и кадастра КазНУ им. аль-Фараби;

Т.К. Шакинова - к.г.н., старший преподаватель кафедры географии
КазГосЖенПУ

Мамирова К.Н.

М 18. **Школьный учебник** (на примере анализа учебников
географии). Монография. – Алматы: Издательство «Қыздар
университеті», 2015. – 204 стр.

ISBN 978-601-224-664-3

В монографии рассматриваются вопросы разработки научно-дидактических и методических принципов отбора и структурирования содержания школьных учебников, ориентированных на компетентностное обучение и ожидаемые результаты образования. Анализируются функции учебника, структура и содержание учебника, его типологические особенности и требования, предъявляемые к нему как комплексному средству обучения.

Монография составлена в соответствии с положениями стандарта и типовой программой по специальности 5В011600-География. Одноименный курс составляет содержание элективной дисциплины, формирующей необходимые знания и компетенции будущих учителей по содержанию и структуре школьного учебника. Монография предназначена студентам, преподавателям, магистрантам, научным сотрудникам и учителям общеобразовательных школ. Будет полезна широкому кругу педагогической общественности, интересующейся проблемами школьного учебника.

ӘОЖ 908 (075.8)
КБЖ 26.89 я 73

ISBN 978-601-224-664-3

© Мамирова К.Н. 2015
© Издательство «Қыздар
университеті»

DOI: <https://doi.org/10.36719/2015/204>

ВВЕДЕНИЕ

В Государственной программе развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 гг выдвинуты основные направления обновления системы образования, новые ценностные ориентиры в образовании и развитии подрастающего поколения, которые диктуют необходимость предъявления современных требований к конструированию школьных учебников. Учебник должен быть не только средством для получения информации и готовых знаний, но и инструментом для развития способностей школьников, средством социализации и реализации ожидаемых результатов обучения, формирования творческого мышления и жизненной компетенции учащихся [1].

В Государственной программе развития образования также отмечено, что необходимо существенно обновить содержание и структуру учебников и добиться высокой мотивации учащихся на приобретение качественных знаний, умений и компетенций [2,3,4].

В основу построения учебника как дидактической системы положены основные принципы и подходы современной теории образования, которые отражены в фундаментальных трудах В.В. Краевского, И.Я. Лернера, В.С. Леднева, М.И. Махмутова, М.Н. Скаткина, С.Г. Шаповаленко [5-15.] и др. Психологические основы обучения школьников рассматриваются в исследованиях В.В. Давыдова, П.Я. Гальперина, Н.Ф. Талызиной, Л.П. Доблаева, Л.А. Концевой, Н.А. Менчинской [16,17] и др. Дидактические основания построения учебников раскрываются в трудах В.Г. Бейлинсон, В.П. Беспалько, Д.Д. Зуева, И.К. Журавлева, А.А. Зориной [18-25] и др.

По теории учебника наиболее полное освещение получили следующие вопросы: роль учебника в развитии познавательных возможностей школьника (Л.В.Занков), связь учебника с другими средствами обучения (С.Г.Шаповаленко), место и функции учебника в учебном процессе (Н.Ф.Талызина),

понимание учащимися учебного текста (Л.П.Доблаев, Я.А. Микк) [26], структура современного школьного учебника как форма реализации его дидактических функций, методика анализа, оценки и конструирования школьных учебников (В.Г. Бейлинсон, Д.Д.Зуев), способы фиксации основных элементов содержания в школьном учебнике (Л.Я.Зорина, В.В.Краевский, И.Я.Лернер), представление об учебнике как информационной модели педагогической системы (В.П.Беспалько) и др.

Проблема построения содержания и структуры школьного учебника с учетом закономерностей процесса обучения всегда волновала умы дидактов и методистов во всем мире. Не остался в стороне и Казахстан.

В Казахстане вопросы разработки содержания образования раскрыты в трудах М.Ж.Жадриной[27], вопросы создания учебников и книговедения изучены А.К.Кусаиновым и У.А.Асылывым [28-33], научно-теоретические принципы конструирования учебников рассмотрены в исследованиях Н.Н. Нурахметова [34-37], дидактические основы создания УМК по отдельным предметам - С.Е. Чакликовой [38], и др. исследователями.

Отдельные методические аспекты структуры и содержания учебников, в частности учебников географии, рассмотрены в трудах В.П. Максаковского[39], М.В. Рыжакова[40,41,42], В.П. Сухова[43,44], И.И. Бариновой [45], и др. Учеными - методистами И.С. Матрусовым, Д.А. Мирским, В.А. Жучкевичем, К.А. Кастроне, З.Ю. Кайрайтис [46], исследованы вопросы отбора содержания и определения структуры изучения географии союзных республик в составе СССР.

Авторами школьных учебников географии П.Д.Устименко [47],М.М.Утемагамбетовым [47], М.Ш.Ярмухамедовым[48], А.С.Бейсеновой [49,50], А.Б.Бирмагамбетовым [51], К.Д.Карпековым [52], У.А.Есназаровой [53], Е.А.Ахметовым [54], К.Д. Каймулдиновой [55,56,57], К.Н. Мамировой [58-63] и др. внесен определенный вклад в разработку учебников и исследование проблем его проектирования. Однако научно-теоретические подходы конструирования школьного учебника, дидактические и методические требования, касающиеся содержания учебника, отбора и структурирования учебного материала, реализации способов творческой деятельности

учащихся, элементов эмоционально-ценностного отношения, преемственности и дифференциации обучения посредством школьного учебника исследованы недостаточно.

Анализ отечественных школьных учебников географии показывает, что в них недостаточно отражены способы учебной деятельности, опыт творческой деятельности и опыт эмоционально-ценностного отношения, обеспечивающие в конечном итоге, способности и компетенции учащихся.

Изучение практики школы и состояния процесса обучения показало, что у учащихся в недостаточной степени сформированы способы учебной деятельности (умения работать с учебником, с его структурными компонентами, умения устанавливать географические закономерности, причинно-следственные связи и т.д.). Школьники зачастую испытывают затруднения при применении, анализе, синтезе, сравнении, классификации, оценке учебного материала. Недостаточно сформированы у учащихся компетенции систематизировать и обобщать. Изучение практики школы показывает, что необходимые (эталонные) учебно-познавательные задания не нашли достойного отражения в школьных учебниках.

Анализ психолого-педагогической, дидактической и методической литературы показал, что недостаточно остается исследованным вопрос, отражающий особенности конструирования школьного учебника как формы конкретизации единства содержания и процесса. В настоящее время новая парадигма образования, обосновывает отход от усвоения «основ наук» к формированию «компетенции как знаний в действиях». Все это предполагает изменение педагогической системы, конкретнее создание и внедрение учебника нового типа, направленных на социализацию учащихся и на развитие их учебной деятельности, а также их становления как субъектов деятельности с критическим мышлением и сформированной функциональной грамотностью.

Автор монографии в своем исследовании придерживается следующей гипотезы исследования: если школьный учебник будет рассматриваться как образовательно-развивающая система, ориентированная на формирование жизненных компетенции учащихся и обеспечивающая в единстве знания, способы деятельности, опыт творческой деятельности и эмоционально-

ценностное отношение к миру, а также если будут созданы педагогические условия их реализации (формирования), то в средней общеобразовательной школе повысится качество базовой подготовки учащихся.

В ходе многолетнего исследования проблем школьного учебника автором были намечены следующие задачи:

1. Определить научно-теоретические и дидактические основания для конструирования содержания развивающего ученика учебника.

2. Раскрыть сущность компонентов содержания школьного учебника нового типа, ориентированного на компетентностное обучение и ожидаемые результаты обучения.

3. Обосновать структурно-содержательную модель школьного учебника как средства реализации содержания образования, ориентированного на компетентностное обучение (на примере учебника географии).

Методологическую основу исследования, изложенного в данной монографии составили ведущие современные философские положения о сущности личности, личностно-ориентированном и деятельностном подходе к ее развитию; теория познания, теория обучения, теория содержания образования, теория учебника, существующие концепции, стандарты и программы географического образования в школе.

Ведущая идея исследования заключается в необходимости разработки учебника нового типа, ориентированного на реализацию творческого потенциала учащегося в соотношении с культурно-историческими традициями и динамичными социально-экономическими условиями современности и отражающего обновленные цели содержания образования.

Научная новизна и теоретическая значимость исследования была связана:

- с определением дидактических оснований построения школьного учебника нового типа, содержательным стержнем которого является его многофункциональность, реализуемая в процессе обучения в различных видах учебной деятельности учащихся;

- с конструированием структурно-содержательной модели школьного учебника, рассматриваемой как инструмент достижения жизненных компетенции и планируемых результатов обучения;

- с разработкой научно-обоснованных требований к конструированию школьного учебника и предложением практических рекомендаций исходя из разработанных автором структурно-содержательной модели географического образования в школе.

Таким образом, в монографии охарактеризованы:

1. Сущностная характеристика школьного учебника нового типа, представляемая как стратегическая и тактическая модель обучения, которая должна конструироваться с учетом реализации его многофункциональности.

2. Учебник нового типа следует рассматривать как инструмент формирования и достижения жизненных компетенции и планируемых результатов обучения, реализуемых через знания, способы деятельности, опыт творческой деятельности и опыт эмоционально-ценностного отношения к миру.

3. Структурно-содержательная модель школьного учебника не только дает возможность эффективно осуществлять этапы его создания и совершенствования, проверки и использования его в практике обучения, но и позволяет прогнозировать его качество в условиях реализации обновленного содержания образования.

Достоверность и обоснованность результатов исследования обеспечивается опорой научных выводов и основных положений на достижения педагогической, психологической, дидактической, географической и методической наук; обоснованностью, аргументированностью и последовательностью теоретических концепции, положенных в основу монографии, системным подходом к исследуемому объекту; применением оптимальной совокупности методов исследования; проведением педагогического эксперимента; апробацией результатов исследования в практической деятельности общеобразовательной школы и их положительной оценкой учителями.

Структура монография состоит из введения, трех разделов, заключения и списка использованной литературы.

Первый раздел «Научно-педагогические основы конструирования содержания школьного учебника» посвящен анализу научно-теоретических подходов к проектированию учебника; разработке дидактических основ школьного учебника, основных принципов отбора и структурирования учебного материала в содержание учебника, раскрытию компонентов содержания образования.

Второй раздел «Школьный учебник как средство реализации содержания образования и ожидаемых результатов обучения» раскрывает видение автором научно-педагогических подходов к конструированию содержания школьного учебника, характеризуются дидактические функции школьного учебника, его текстовые и внетекстовые компоненты. В соответствии с ожидаемыми (планируемыми) результатами обучения выявлены критерии отбора и структурирования, а также обосновывается отбираемое содержание. Установленные требования предусматривают конструирование учебника как целостной системы и предусматривают включение новых видов учебной деятельности в дидактический аппарат учебника, усиливающих его целевую направленность.

Третий раздел «Проектирование школьных учебников нового поколения в Республике Казахстан» посвящен разработке структурно-содержательной модели школьного учебника (на примере учебника географии). Школьный учебник рассматривается как информационно-деятельностная модель учебного процесса. Охарактеризованы такие подходы как логико-дидактический, диалектико-логический, интегративно-дифференцированный, личностно-компетентностно-ориентированные и другие подходы к отбору и структурированию содержания учебника.

Проведен анализ содержания и методического аппарата казахстанских учебников географии и некоторых учебников зарубежных стран; сформулированы выводы по результатам теоретических и эмпирических исследований, которые подтверждают необходимость включения развивающих заданий в содержание школьного учебника, позволяющих обеспечить конкурентноспособный уровень казахстанских школьников (с учетом подходов международных исследований PISA, TIMSS и PIRLS). В результате исследования была сформулирована собственная интерпретация автора понятия «учебник» в контексте рассматриваемого.

Г раздел. Научно-педагогические основы конструирования содержания школьного учебника

1.1 Анализ научно-теоретических подходов к проектированию школьного учебника

В настоящее время Казахстан стал страной, открытой миру, с демократическим обществом, строящим рыночную экономику и правовое государство, в котором на первом месте личность, обладающая большей, чем ранее, мерой свободы, ответственности и образования. Очевидно, что модернизация страны опирается на модернизацию образования, на его содержательное и структурное обновление.

Развитие новой экономики, в которой основным ресурсом становится мобильный и высококвалифицированный человеческий капитал, требует достижения нового качества образования.

В качестве главного результата в модернизации образования рассматривается готовность и способность молодых людей, заканчивающих школу, нести личную ответственность, как за собственное благополучие, так и благополучие общества.

Для достижения модернизации в содержании образования необходимо решить следующие задачи:

- Усилить социально-гуманитарную, ценностную ориентированность общего среднего образования, обеспечить расширение и конкретизацию его социального и культурного контекста.

- Устранить перегруженность учебных планов предметами и сведениями, которые не являются фундаментом для новых знаний и компетенций.

- Найти оптимальное сочетание фундаментальных и практических знаний, переориентировать образование на практическую ориентацию и инструментальную направленность;

- Направленность образовательного процесса на развитие способностей мышления, выработку практических навыков; изучение процедур и технологий; расширение различного рода практикумов, интерактивных и коллективных методов обучения.

Содержание образования является одним из факторов экономического и социального прогресса общества и должно быть ориентировано на воспитание духовно богатой личности, создание условий для ее самореализации и самоопределения.

Основными приоритетами обновления содержания образования являются:

- структурирование содержания образования по ступеням обучения на основе ведущих положений и принципов гуманистической модели личностно-компетентностно-ориентированного образования с учетом возрастных периодов развития личности;

- ориентация на освоение личностью, как общечеловеческих ценностей, так и уникального этнокультурного наследия;

- информационная и фактологическая разгрузка учебных предметов, устранение дублирования, обеспечение доступности и посильности учебного материала для всех обучающихся при сохранении системности в его построении и включении современных достижений базовых наук;

- усиление конструирования в содержании способов деятельности; универсальных, ключевых компетенций, развитие индивидуальности школьника в русле подготовки его к жизни, мобильной адаптации в социуме, в изменяющемся обществе; формирование гражданских, правовых, экономических ценностей, эмоционально-ценностных отношений.

Анализ психолого-педагогической, дидактической и методической литературы показал, что ученые выделяют три основных уровня формирования содержания образования, представляющих собой определенную иерархию в его проектировании: уровень общего теоретического представления, уровень учебного предмета, уровень учебного материала. Уровень теоретического представления содержания образования находит свое отражение в стандартах, базисных и типовых учебных планах школы. На уровне учебного предмета оно конкретизируется в учебной программе. Затем проектирование содержания образования на уровне учебного материала осуществляется в учебниках.

В условиях современности появляется острая необходимость решения проблемы построения школьного учебника на основе личностно-деятельностно-компетентностного подхода. Это исходит из того, что дидактические основы конструирования школьного учебника должны ориентировать учащихся на стимулирование самостоятельной деятельности и развитие

творческих способностей.

В этой связи общеизвестно, что теория учебника рассматривается как раздел теории содержания образования. Одним из коренных положений теории учебника является то, что дополнительно к его функции фиксации предметного содержания возлагается также функция носителя содержания тех видов деятельности, которые должны быть сформированы у учащихся при изучении определенного предмета. В той или иной степени эти проблемы учеными рассматривались в ряде исследований например, как: структура школьного учебника (Д.Д.Зуев), учебник как педагогическая система (В.П.Беспалько), роль учебника в системе обучения в современной школе (И.И. Баринова)[45], дидактические основы создания учебно-методического комплекса по математике для базовой школы (С.Е. Чакликова), содержание и структура учебников общественно-гуманитарного цикла средней школы США (Е.А.Кушнир) [64] и др.

Также интересно трактуется проблема учебника бельгийскими учеными-дидактами Франсуа-Мари Жерар и Ксавье Рожье [65], которые считают, что «при разработке учебника необходимо учитывать не только объекты изучения, но и виды познавательной деятельности, на основе которых составляется система педагогических целей и конкретизируются функции учебника». Учебник должен научить учащихся пользоваться приобретенными знаниями. В результате, по мнению Франсуа-Мари Жерар и Ксавье Рожье, в процессе использования такого учебника у учащихся формируются способности и компетенции («жизненные навыки»).

Исследование теоретических предпосылок разработки учебника выявило, что существуют различные подходы к трактовке понятия “учебник”. По утверждению И.Я.Лернера, “учебник - это не только пособие для ученика, но и очень важное методическое пособие для учителя, своеобразный сценарий учебного процесса”. По В.П. Беспалько “учебник - информационная модель учебно-воспитательного процесса”. По Д.Д. Зуеву “учебник объединяет в себе предметное содержание и призван служить организации всего процесса обучения”. Известно, что учебник конкретизирует содержание

образования и развертывает его логику в рамках предмета.

Степень фактического раскрытия учебного материала автором зависит от понимания функции учебника и состава содержания образования.

В этом плане в учебном пособии затрагиваются ряд общих теоретических аспектов функции учебника, их связи с целями обучения, способами и средствами их реализации, соотношения дидактических требований и моделирования учебника.

В результате теоретического исследования функции учебника и рассмотрения ее как формы фиксации содержания (Д.Д. Зуев, В.Г.Бейлинсон, В.П.Беспалько, И.К. Журавлев, Л.Я.Зорина, Н.Ф.Тальзина[66,67] были установлены следующие их группы: информационная, трансформационная, систематизирующая, закрепления и самоконтроля, самообразования, интегрирующая, координирующая и развивающе-воспитательная. Автор данного пособия предлагает добавить к вышперечисленному мотивационную, ценностно-деятельностную и функцию, обеспечивающую дифференциацию обучения. Мотивационная функция в исследовании понимается как функция, направленная на стимулирование у учащихся учебно-познавательной потребности в познании и на формирование у учащихся желания и умения самостоятельно приобретать знания. Ценностно-деятельностная функция формулируется как функция, отражающая оценочно-деятельностный аспект жизнедеятельности школьника, определяемая направленностью активности личности на осмысление и признание духовных ценностей, составляющих культуру человечества. Функция, отражающая в учебнике обязательный и возможный уровень усвоения через текстовые и внетекстовые компоненты содержания учебника условно называется функцией, обеспечивающей дифференциацию обучения. В связи с этим резюмируем, что все они имеют аспект управления познавательной деятельностью учащихся.

Школьный учебник рассматривается не просто как источник знаний, но и как дидактическое средство, прежде всего как источник самостоятельного использования учащимися знаний в процессе организации и осуществления собственной (субъектной) деятельности, связанной с осознанием двух последующих опытов, как процесс развертывающийся в деятельности и в общении

учащихся друг с другом и окружающей действительностью. Опыт творческой деятельности в учебнике выражается в форме учебных ситуации, обеспечивающих учебную деятельность учащихся. В свою очередь, опыт эмоционально-ценностного отношения выражен в тексте учебника через отношение к объектам и средствам деятельности, обуславливающих эмоциональное восприятие и включенных в систему ценностей.

Понятие "дидактические основы школьного учебника", автор рассматривает как целостную образовательно-развивающую систему, включающую в себя цели обучения, содержание, способы творческой деятельности и эмоционально-ценностное отношение к миру.

Таким образом, в монографии за дидактическое основание для конструирования учебника принята необходимость сочетания основных элементов состава содержания образования. Это значит, что в каждой теме учебника должны найти отражение следующие элементы: знания, способы деятельности, опыт творческой деятельности и опыт эмоционально - ценностного отношения к миру. Для реализации данного основания необходимо было установить, как в учебнике, в данном случае, в учебниках географии зафиксировать эти элементы содержания. С учетом вышесказанного установлено, что знания фиксируются в виде текста различного уровня сложности, вопросов и заданий, выполнение которых приводит к новым знаниям. Опыт осуществления способов деятельности фиксируется в виде информации о способах деятельности, т.е. инструктивных материалов, а также в виде заданий на их воспроизведение. Опыт творческой деятельности в учебниках фиксируется в форме проблемных, познавательных текстов, учебных ситуации и практических заданий, требующих творческого поиска. Опыт эмоционально-ценностного отношения предполагает тексты, рассчитанные на эмоционально-ценностное отношение, а также задания учитывающие психологию данного возраста, разнообразие склонностей и интересов учащихся.

В связи с этим, квинтэссенция конструирования содержания школьного учебника представляется следующим образом (рис.1):

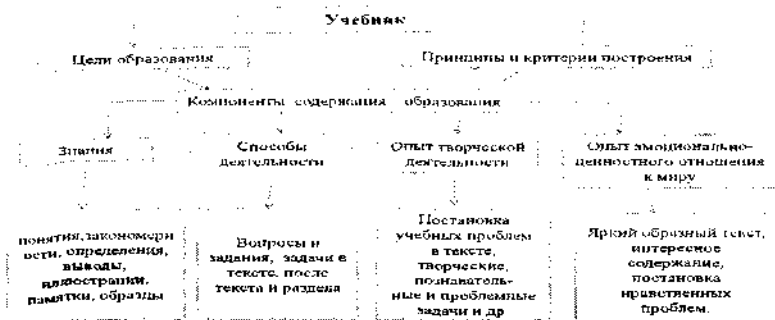


Рис. 1 Конструирование содержания школьного учебника (на примере учебника «Физическая география», 6 кл)

Содержание структурной схемы показывает, что содержание учебника должно учитывать цели образования, принципы и критерии его построения и обеспечивать знания, способы деятельности, опыт творческой деятельности и опыт эмоционально-ценностного отношения к миру с учетом этнокультурного элемента содержания. В конечном счете, именно такой учебник может стать не только информационным справочником, но и прежде всего инструментарием для осуществления учащимися деятельности различного характера в их взаимосвязи: мотивационно-побудительной, ценностно-преобразовательной и оценочно-дифференцирующей, что соответствует многофункциональности учебника.

Вопросы и задания для самоконтроля.

1. Какие существуют научно-теоретические и методические подходы к проектированию школьных учебников?

2. Какую идею по разработке учебника предлагают бельгийские ученые Франсуа-Мари Жерар и Ксавье Рожье?

3. Используя рис. 1, сконструируйте схему вашего видения содержания школьного учебника (на примере учебника «Физическая география», 6 кл).

3. Как вы думаете, почему так много определений понятия «школьный учебник»?

1.2 Дидактические основания для конструирования учебников, ориентированных на компетентностное образование

Мировой опыт общеобразовательных школ свидетельствует о необходимости опережающих темпов развития среднего общего образования, обеспечивающего подготовку выпускников для успешного участия в экономической и общественной жизни с учетом постоянных изменений в обществе. Важно усиление роли школьного образования в реализации задач личностного развития ученика, его социализации, психического и физического здоровьесбережения.

Современное геополитическое, экономическое и социальное состояние казахстанского общества, интеграция в мировое образовательное пространство требует модернизации системы среднего общего образования Республики Казахстан.

Переход Казахстана на 12-летнее образование позволит успешно решить стратегическую задачу проектирования новой национальной модели образования. Главная цель 12-летнего общего среднего образования: формирование и развитие образованной, творческой, компетентной и конкурентоспособной личности, способной жить в динамично развивающейся среде, готовой к самоактуализации, как в своих собственных интересах, так и в интересах общества. В этом контексте школьный учебник должен быть не только средством получения информации и готовых знаний, но и инструментом для развития способностей учащихся, средством реализации их интересов, формирования творческого мышления и жизненных навыков.

Назначение учебника в образовательном процессе определяется тем обстоятельством, что учебник является «стратегической моделью» процесса обучения, поскольку отражает цели обучения, компоненты содержания образования, методы обучения и его организационные формы и одновременно «тактической моделью» процесса обучения, так как раскрывает последовательность изложения учебного материала, задает сценарий учебного процесса. Однако, недостаточный учет развивающегося ресурса учебника может привести не только к снижению успешности учебной деятельности и интереса к предмету, но и вызвать у ученика дискомфорт в силу перегруженности учебной информацией.

Известный ученый Хуторской А.В [68], считает: «Если учебник предназначен для лично-ориентированного обучения, то его структура и содержание должны быть представлены в такой форме, которая обеспечит учет личностных и индивидуальных качеств каждого ученика». По его мнению, в любой дидактической системе есть своя философско-педагогическая концепция, образовательные цели, задачи, педагогические технологии, содержание и средства образования, система диагностики, контроля, оценки и рефлексии результатов. С учетом этого он дает следующее определение: «Учебник – это комплексная информационно-деятельностная модель образовательного процесса, происходящего в рамках соответствующей дидактической системы и включающего необходимые условия для его осуществления». То есть, учебник – это модель, отображающая цели, принципы, содержание, технологию соответствующего образовательного процесса, но в него входит и реальность, являющаяся условием осуществления этого процесса. Учебник – это модель в том смысле, что он не только отображает в себе структуру определенной дидактической системы, но и проектирует её реализацию.

Структура учебника, ориентированного на лично-развивающую деятельность, «задает» соответствующие виды этой деятельности. В нем находят отражение такие процедуры обучения, как выяснение смысла изучаемого учебного предмета и каждой отдельной темы, постановка задач, организация образовательной ситуации, предъявление необходимой информации, раскрытие путей решения проблем, обобщение и систематизация, закрепление и контроль, самостоятельные исследования, домашняя работа, рефлексивное осознание образовательной деятельности и ее результатов.

В этом смысле, очевидно, что до сих пор конструирование большинства действующих учебников Казахстана не предполагает ориентацию на конструирование личностного и компетентностного содержания образования.

Какими же могут быть пути конструирования учебников, предназначенных для компетентностного обучения?

Первый путь представляется в совершенствовании традиционных учебников путём замены содержащихся в них информативно-теоретических заданий и вопросов на творческие

и продуктивные. Материал учебника дополняется различными вариантами решений рассматриваемых вопросов. Освещение изучаемых вопросов происходит с разных точек зрения и оставляет ученикам возможность выбора наиболее близкой позиции или собственного решения возникающего противоречия. Кроме того, содержание параграфов учебника должно быть приведено в соответствие с этапами образовательного процесса. Например, первый параграф по теме решает иные задачи, нежели заключительный, а главы учебника, изучаемые в начале учебного года излагаются не так, как те, которые отнесены ко времени завершения обучения. Соответственно в учебник включаются творческие задания, блоки целеполагания, самоопределения и рефлексии.

Второй путь предусматривает принципиальное изменение структуры, содержания и формы учебника. Наряду с предлагаемым ученикам материалом, в учебник входит материал, создаваемый учащимися. Образовательная деятельность в этом случае будет приближена к реальной научной, присущей учёным. Деятельностная функция учебника может реализовываться на основе следующих видов учебной деятельности: исследовательская, творческая деятельность ученика, его участие в диалоге с автором или персонажами учебника, сопоставление разных точек зрения и подходов, включение оценочной позиции по отношению к материалу, рефлексивное осмысление прочитанного. Результатом должна служить создаваемая учеником образовательная продукция. Осознание и присвоение учащимися достигаемых результатов происходит с помощью рефлексивных заданий. Такой подход гарантирует повышенную мотивацию и результативность обучения.

Следовательно, тема компетентностного подхода в образовании является принципиально важной, потому что она концентрирует в себе идеи образовательной парадигмы, которая направлена в сторону гуманизации социальной практики. Историческое рассмотрение становления понятий «компетентность» и «компетенция» раскрывают методологическую сущность компетентностного подхода. Некоторые исследователи полагают, что «основателем компетентностного подхода был Аристотель, который изучал возможности состояния человека, обозначаемого греческим "atere" – «сила, которая развивалась

и совершенствовалась до такой степени, что стала характерной чертой личности». Другие считают, что понятия «компетентность и компетенция» начали использоваться в мире с 1958 года в связи с космическими исследованиями.

По мнению ряда ученых интерес к проблеме исследования компетенций «обычно совпадал с кризисными ситуациями в экономике, образовании и культуре».

Е.Я.Коган [69], А.В. Хуторской [68], И.А. Зимняя Н.В[70] и другие авторы используют понятия «компетентность» и «компетенция» как для описания конечного результата обучения, так и для описания различных свойств личности (присущих ей или приобретенных в процессе образования).

Анализируя функцию учебника, называемой функцией развития способностей и компетенции они отмечают, что в учебниках основное внимание должно уделяться видам деятельности т.е. учащийся должен научиться применять определенный вид деятельности к различным объектам обучения. Компетенция - отмечают Франсуа-Мари Жерар и Ксавье Рожье, - это интегрированная группа способностей, позволяющая без предварительной подготовки оценить ситуацию и действовать более или менее соответствующим образом.

Поскольку компетенции – это, прежде всего, заказ общества к подготовке его граждан, то такой перечень во многом определяется согласованной позицией социума в определенной стране или регионе. Поэтому в ходе международного проекта «Определение и отбор ключевых компетенций», реализуемого Организацией экономического сотрудничества и развития и Национальными институтами образовательной статистики Швейцарии и США, строгого определения ключевых компетенций выработано не было. В рекомендациях симпозиума Совета Европы (г.Берн) по теме «Ключевые компетенции для Европы» был определен следующий примерный перечень ключевых компетенций:

Изучать:

- уметь извлекать пользу из опыта;
- организовывать взаимосвязь своих знаний и упорядочивать их;

и:

- организовывать свои собственные приемы изучения;
- уметь решать проблемы;
- самостоятельно заниматься своим обучением.

Искать:

- уметь находить различные базы данных;
- уметь опросить окружающих с целью сбора данных;
- уметь получить информацию и консультироваться у эксперта;
- уметь работать с документами и классифицировать их.

Думать:

- организовывать взаимосвязь прошлых и настоящих событий;
- критически относиться к тому или иному аспекту развития общества;
- уметь противостоять сложностям и трудностям;
- уметь отстаивать свою позицию в дискуссиях и иметь свое собственное мнение;
- видеть важность политического и экономического окружения, в котором проходит обучение и работа;
- оценивать социальные привычки, связанные со здоровьем, потреблением, а также с окружающей средой.

Сотрудничать:

- уметь сотрудничать и работать в группе;
- принимать решения, улаживать разногласия и конфликты;
- уметь договариваться;
- уметь разрабатывать и выполнять контракты.

Приниматься за дело:

- включаться в проекты и исследовательские работы;
- нести ответственность;
- входить в группу или коллектив и вносить свой вклад;
- доказывать солидарность;
- уметь организовывать свою работу;
- уметь пользоваться вычислительными и моделирующими приборами.

Адаптироваться:

- уметь использовать новые технологии информации и коммуникации;
- доказывать гибкость перед лицом быстрых изменений;
- показывать стойкость перед трудностями;
- уметь находить новые решения.

Анализ данного перечня компетенций показывает их достаточную *креативную направленность*, в качестве подготовительного этапа к творчеству.

Анализ уже действующих учебников нового поколения и пробных учебников для 12-летней школы показывает, что есть резервы для улучшения изложения текста, для создания в дидактическом аппарате учебника усложняющейся системы заданий, отражающих уровневую дифференциацию, для заложения опыта творческой деятельности и опыта эмоционально-ценностного отношения, отражения преемственности, в соотношении целей с планируемыми результатами обучения и в реализации учебных ситуаций.

Следовательно, под понятием компетентностный подход характеризуется готовность применять усвоенные знания, способы деятельности и ценностные отношения для решения практических задач в реальной жизни. В этом смысле компетентностный подход является практико-ориентированным подходом.

Кузнецова Н.Е. считает, что «компетентностный подход при создании учебника сводится к формированию учебных ситуаций» [72]. Учебная книга – это специально разработанная система учебных ситуаций. Создавая учебник, автор создает цепочку учебных ситуаций, ориентированных на те или иные учебные действия школьников. В учебных текстах содержится предмет этих действий, а вопросы, задания, задачи и упражнения – средства организации планируемых учебных действий.

Описание ключевых компетенций должно конкретизироваться на предметном уровне. В основе достижения содержательной адекватности образования может стать понятие «предметная компетенция». Например, по географии, к самым основным компетенциям, мы относим информационную, ценностно-коммуникативную, учебно-интеллектуальную и исследовательскую компетенции. Это связано с функциями школьного предмета география научить ученика адекватно воспринимать окружающую среду, умения в нем ориентироваться, правильно использовать географическую информацию и географическую карту, эмоционально-ценностно воспринимать и рационально воздействовать на природные комплексы нашей планеты и своей местности.

Компетентностный подход на уровне предмета географии предполагает наряду с общей географической грамотностью ученика, развитие способности субъектов обучения решать нестандартные задачи и проблемы, используя приобретенные

знания по предмету, т.е. быть функционально грамотными. При таком подходе нужны не просто знания по географии, но и компетенции, способности, качества, умения, эмоционально-ценностные отношения. В таком случае, на первый план, выходят такие качества ученика, как умения решать проблемы, как способность выбрать главное, умения преобразовывать необходимый материал, разрабатывать гипотезы, проверять их, умение работать над проектами, проявлять инициативу, работать в команде, проявлять уважение и терпимость, оценивать и прогнозировать и т.д. Эти способности и должны стать ожидаемыми результатами учебной деятельности учащихся.

Показатели значимости предметного содержания определяются целями школьного географического образования, а содержательное раскрытие этих целей основывается на анализе материала географии. Формирование и развитие компетентности школьника нам видится через методы и приемы обучения. Системное структурирование содержания учебника, может стать важнейшим средством и условием формирования географического мышления. Для реализации такого подхода автор должен выстроить иерархию целей: цели изучения географии в школе, цели данного курса, цели отдельных тем, цели каждого урока. Системообразующим звеном в конструировании процесса обучения выступают цели предмета, что предполагает отбор содержания учебного материала, подбор форм и методов обучения, подготовки методического обеспечения учебника.

Цели географического образования, обеспечивающие формирование системы взглядов и норм поведения по отношению к окружающей среде обуславливают отбор содержания. Содержание образования мы рассматриваем здесь в единстве трех аспектов: природно-социальной сущности, педагогической принадлежности содержания образования и деятельностного способа его рассмотрения. При характеристике деятельности особо отмечается осознание важности приобретаемых знаний, овладение умениями и навыками решать поставленные учебные проблемы.

В зависимости от компетентностного подхода меняется функция учебника. Сейчас перед авторами стоит задача подготовить не просто учебник, источник знаний, а учебник, главным образом, указывающий пути и подходы к овладению

материалом, намечающий способы деятельности учащихся. Вместе с тем, также учитывается деятельность учителя, включающая в себя такие приоритетные виды как управление процессом обучения, воспитания и развития личности школьника, а также проектирование и планирование.

Переориентации технологии подготовки такого учебника требует несколько иного конструирования учебных материалов, текстовых и внетекстовых компонентов так, как логика обучения должна строиться исходя из ожидаемого результата.

Для формирования коммуникативной компетенции необходимо подобрать соответствующие формы, методы, приемы и средства отражения конкретного содержания. Как показывает практика, развитие коммуникативных навыков эффективно идет через использование активных тренинговых форм занятий. Представление в учебнике специальных рубрик «Это интересно!», «Конструирование и обоснование проектов», «Мое мнение!», «Мое действие!», «Нестандартный взгляд!» и др. дают возможность учителям организовать работу учащихся по учебнику, а школьникам общаться, выбрать свою позицию, развивать свою речь, работать в команде. Они способствуют применению знаний и навыков в деятельности, умению самостоятельно различать, оценивать и вырабатывать личностную ценностно-поведенческую линию в жизни.

Другим эффективным с точки зрения формирования и развития географической компетентности учащихся является использование потенциальных возможностей иллюстративного материала и аппарата ориентировки.

Следовательно, компетентностный подход ставит акцент на способы деятельности учащихся, предполагает создание условий для личностного развития ученика, а также обеспечивает создание этих условий.

Далее приведем в качестве примера опыт учителей географии на примере использования учебника «Физическая география», 6 кл (авторы А.Бирмагамбетов, К.Мамирова) в сш №16 г.Алматы и сш №6 с.Белагаш Илийского района Алматинской обл. с использованием элементов компетентностного обучения. Основной целью являлось осуществление компетентностного подхода с использованием модульных технологий. Данный подход, по мнению учителей, позволяет решить задачи по формированию компетенций у школьников, а именно:

- учебно-познавательной (определять цели и порядок работы, самостоятельно планировать свою учебную деятельность и учиться, устанавливать связи между отдельными объектами, применять освоенные способы в новых ситуациях, осуществлять самоконтроль);

- коммуникативной (сотрудничать, оказывать помощь другим, участвовать в работе команды, обмениваться информацией);

- информационной (самостоятельно искать, анализировать и отбирать информацию, структурировать, преобразовывать, сохранять и передавать её);

- личностного самосовершенствования (анализировать свои достижения и ошибки, обнаруживать проблемы и затруднения в сообщениях одноклассников, осуществлять взаимную помощь и поддержку в затруднительных ситуациях, критически оценивать и переоценивать результаты своей деятельности).

В качестве основного технологического инструмента, обеспечивающее комплексное внедрение компетентного подхода на основе применения учебника была избрана модульная технология. Эта технология позволила создать относительно унифицированную модель изучения каждой темы, в которую входят следующие подмодули: «Формирование понятий, представлений и терминов», «Закрепление и рефлексия посредством выполнения практических работ учебника» (с помощью учителя и без), «Самостоятельная работа с учебником» и «Обобщение и выводы».

На протяжении занятий, ученики были не пассивными слушателями, воспроизводящими действия учителя, а активными участниками процесса познания. Например, в то время, когда учитель вводит новые понятия и термины, ученики выполняли задание «Стрелками укажите связи между понятиями, терминами и их определениями» или «Составьте словарь-гlossарий новых понятий и терминов».

Практическая работа на основе текстовых и внетекстовых компонентов учебника, входящая в модуль, предполагала творческие многоуровневые практические задания, например, разработку проекта, составление эссе и решение познавательных задач. В ходе практической работы можно было подготовить небольшое сообщение (эссе) по одной из предложенных тем, можно было разработать научный проект, демонстрирующий

явление или процесс, а также заняться поиском решения творческой познавательной задачи. Каждый ученик выбирал и выполнял, то, что ему было наиболее доступно на данном этапе саморазвития посредством использования учебника. Такая постановка учебной деятельности вызвала у учащихся повышенный интерес и мотивацию.

Системной парадигме современного научного знания и образования не соответствует традиционная предметная структура содержания, отражающая, как принято считать, «основы наук». Эти «основы» так же далеки от представляемых ими наук, как и от практики реальной жизнедеятельности человека. Поэтому требуется иная конструкция содержания образования, отвечающая основным феноменам единого и целостного мира и формирующимся общечеловеческим ценностям. Если в основу этой структуры положить области взаимодействия человека с миром внутри и вне себя, то получим следующий набор метапредметов: человек, семья, общество, природа, техника, наука, искусство, знаковые системы. Комплекс способов деятельности, полученных в разных предметных областях на разных возрастных этапах, в конечном счете, должен привести к формированию у учащегося на выходе из основной школы обобщенных способов деятельности, применимых в любой деятельности независимо от предметной области. Эти обобщенные способы деятельности называем компетенциями.

Для того, чтобы быть современным, нужно научиться: 1) сосуществовать (что проявляется в осуществлении совместных проектов или разумном и мирном решении неизбежных конфликтов); 2) учиться (сочетать достаточно широкие общие культурные знания с возможностью глубокого постижения ограниченного числа дисциплин); 3) работать (совершенствоваться в своей профессии, а в более широком смысле – приобретать компетентность, дающую возможность справляться с различными ситуациями, многие из которых невозможно предвидеть); 4) жить (поскольку XXI век требует от всех большей самостоятельности, способности к оценке и усилению личной ответственности в коллективных проектах).

Важно знать не только ЧТО, но и КАК делать. Другими словами, компетентный подход усиливает собственно практико-ориентированность образования, его прагматический,

предметно-профессиональный аспект. Вслед за И. А. Зимней [70] мы полагаем, что одним из направлений реализации компетентного подхода в той его содержательной части, которая связана с актуальностью проблемы формирования социальной компетентности учащихся, является разработка и внедрение личностно-деятельностного и ситуационно-проблемного подхода.

Личностно-деятельностный подход, где цель - формирование социальных компетентностей в учебном процессе соотносится с глобальной, центральной целью любой образовательной системы – развитием личности в единстве ее интеллектуального, эмоционально-волевого, и таких ее личностных качеств, как ответственность, свобода, толерантность, гражданственность и др. поведенческих аспектов посредством как содержания, так и организационно-управленческих форм образования. В реализации этого подхода проявляется гуманистическая направленность формирования компетентностей человека. Ситуационно-проблемный подход неизбежно предполагает создание учебных ситуаций различных уровней проблемности.

Модернизация общеобразовательной школы призвана обеспечить повышение качества общего среднего образования, удовлетворение образовательных запросов учащихся с учетом их индивидуальных особенностей и возможностей, создание оптимальных условий для становления высокообразованной и нравственной личности гражданина носителя ценностей национальной и общечеловеческой культуры, способной к активной адаптации в социуме, самоопределению, самореализации, началу трудовой деятельности и продолжению образования.

Основными приоритетами обновления содержания образования являются:

- структурирование содержания образования по ступеням обучения на основе ведущих положений и принципов гуманистической модели личностно - ориентированного образования;

- информационная и фактологическая разгрузка учебных курсов и предметов, устранение дублирования, обеспечение доступности и посильности учебного материала для всех обучающихся при сохранении системности в его построении и включении современных достижений изучаемой науки;

- усиление конструирования содержания способов деятельности, универсальных, ключевых компетенций, развитие индивидуальности школьника в русле подготовки его к жизни, мобильной адаптации в социуме, в изменяющемся обществе;

- ориентация на овладение различными способами освоения национальной и мировой культуры, формирование гражданских, правовых, экономических ценностей, культуры семейных отношений, эмоционально-ценностных отношений;

-установление оптимального соотношения фундаментального и технологического компонентов содержания образования по ступеням обучения с учетом культуросообразной ориентации;

-освоение и применение информационных и коммуникационных технологий;

-генерализация знаний, интеграция отдельных учебных предметов, содержания обучения в интегрированные учебные курсы в целях устранения перегрузки и формирования целостной картины мира;

-разгрузка учебного плана от многопредметности, перераспределение содержания образования между основной и средней школой с учетом направлений и профилей дифференцированного обучения;

-переход к вариативности и многообразию учебных планов, программ и курсов для реализации уровневой и профильной дифференциации, обеспечения выбора индивидуальной образовательной траектории с учетом интересов, потребностей и возможностей личности;

-разработка нового поколения личностно- ориентированных учебников и учебно-методических комплексов, рационально сочетающих продуктивную и репродуктивную деятельность учащихся в целях развития личности, формирования обобщенных, фундаментальных знаний, универсальных умений, социально значимых и востребованных компетенций.

Основополагающими принципами обновления содержания образования в будущей 12-летней школе явились:

- соответствие содержания во всех его элементах и на всех уровнях его конструирования общим целям современного личностно ориентированного образования, что обуславливает необходимость отражения в составе содержания и знаний, и умений, и опыта творческой деятельности, и индивидуально-личностного отношения;

-ориентация на освоение ценностей национальной культуры в единстве с общечеловеческими ценностями, которые призваны сыграть объединяющую, вдохновляющую роль в становлении образованной личности, исполняющей свое предназначение перед собой, своей семьей и отечеством;

- фундаментализация, предполагающая освобождение школьников от обязательного изучения второстепенных фактов и положений и выдвижение на передний план развития у учащихся познавательных, творческих и созидательных способностей, формирование обобщенных, фундаментальных знаний, универсальных умений, способов деятельности и компетенций;

-практическая направленность, предполагающая усиление конструирования содержания способов деятельности и опыта творческой деятельности, максимальное приближение школьного образования к жизни, потребностям и интересам учащегося, формирование ценностных ориентаций и опыта адекватного поведения личности в экстремальных и чрезвычайных ситуациях антропогенного, техногенного и социального происхождения;

- гуманитаризация как наращивание в содержании образования знаний о человеке, человечестве и человечности, выделение гуманитарного аспекта всех учебных курсов и предметов, гуманизация их преподавания;

-профилирование и дифференциация содержания образования как условие выбора личностью уровня изучения учебных курсов и предметов, направлений и профилей обучения, номенклатуры учебных дисциплин и курсов по выбору;

- регионализация образования как учет специфики образовательного учреждения, интересов и потребностей обучающихся, местных социокультурных особенностей и традиций, способствующих становлению личности, формированию патриотизма и гражданственности.

На основе вышесказанного изучая основные характеристики подходов к реализации компетентностного подхода и контекстного обучения в современном образовании, автор полагает, что одной из возможностей практической реализации этих направлений в условиях средней школы может стать реализация проектно-контекстного подхода к обучению. Сущность этого подхода заключается в разработке и проведении ролевых игр в форме ролево-игровых проектов. Основной деятельностью

составляющей ролево-игрового проекта является проектирование обучающих ситуаций в контексте социальной жизни и деятельности.

Во-первых, для формирования и развития социальной компетентности учащихся необходимо создавать учебники, в которые заложены определенные игровые педагогические условия. Во-вторых, наличие этих условий является важным для разработки таких обучающих ситуаций, которые позволили бы моделировать и проектировать реальные действия учащихся. Эти ситуации должны быть игровыми, но, по своей сути, максимально приближенными к реальной жизни, то есть соответствовать контексту будущей социальной жизни и деятельности учащихся. В-третьих, объединение в содержании учебника основных положений компетентностного обучения и элементов проектного метода обучения даст хорошие результаты.

Вопросы и задания для самоконтроля.

- 1. Какие дидактические основания существуют для учебников, ориентированных на компетентностное обучение?*
- 2. Почему учебник называют стратегической и тактической моделью учебного процесса?*
- 3. Что называется предметной компетенцией?*

1.3 Основные направления научно-методического реформирования содержания школьных учебников конца XX и начала XXI вв

В современном мире образование является одним из важнейших факторов, обеспечивающих экономический рост, социальную стабильность, развитие институтов гражданского общества. Во всех странах мира независимо от уровня развития решаются общие проблемы: как повысить доступность образования, сделать его качественным, отвечающим социальным и экономическим требованиям; как используя средства обучения, в частности, школьный учебник, подготовить ученика к постоянно изменяющимся условиям жизни и труда.

Опыт стран дальнего и ближнего зарубежья свидетельствует о необходимости создания такого учебника, который обеспечит личностное развитие, социализацию, психическое и физическое здоровьесбережение.

Кардинальные политические и социально-экономические изменения, которые произошли в конце XX века на постсоветском пространстве, оказали большое влияние на дальнейшее развитие национальных образовательных систем в новых независимых государствах.

Как известно, главная цель общего среднего образования связана с формированием и развитием образованной, творческой, компетентной и конкурентоспособной личности, способной жить в динамично развивающейся среде, готовой к самоактуализации и самореализации.

Решению данной проблемы, по нашему убеждению, способствует и школьный учебник, сконструированный на основе компетентностного подхода. Дидактические основы конструирования школьного учебника должны ориентировать учащихся на формирование компетенции как планируемых (ожидаемых) результатов обучения, на стимулирование самостоятельной деятельности и развитие творческих способностей.

В этом контексте школьный учебник должен быть не только средством получения информации и готовых знаний, но и инструментом для развития способностей учащихся, средством реализации их интересов, формирования творческого мышления и жизненных навыков.

Среди проблем современного школьного образования особое место занимает проблема учебника, который является одним из ключевых компонентов образовательного процесса. Школьный учебник имеет большие возможности и преимущества в обеспечении компетентностного образования как основное средство, используемое в обучении учащихся в общеобразовательных школах во всем мировом образовательном пространстве (В.В. Краевский, И.Я. Лернер) [73].

Во второй половине XX века в АПН СССР были проведены комплексные исследования по вопросам школьных учебников и сформирована научная школа, обеспечивающая приоритет в разработке наиболее крупных и перспективных направлений развития содержания учебника. Результатом явились более 20 изданий серий книг «Проблемы школьного учебника» издательства «Просвещение».

Далее, начиная с 90-х годов при всем различии условий

педагогической деятельности в новых суверенных государствах, следует считаться с наличием в образовательной сфере единых закономерностей, принципов, научных и методологических подходов к формированию содержания образования, выступающих как проявление и отображение реальных связей образовательно-педагогического сообщества.

Во всех странах СНГ продолжается работа по совершенствованию учебников и созданию новых поколений учебников, дидактических материалов, электронных учебников, рабочих тетрадей (УМК) и т.д.

Учебно-методический комплекс (УМК) рассматривается нами как:

- возможность объединения и дифференциации по целевому назначению учебных средств, расширяющих возможности учебника;

- методическая система реализации упражнений, заданий, соответствующих индивидуальным возможностям ученика, способствующих развешиванию, целенаправленной деятельности учащихся по усвоению знаний как на репродуктивном, так и на творческом плане, формирующих общие умственные действия, классификацию и перегруппировку. Пособия УМК обладают следующими признаками:

-интегативности: объединение дидактико-методических средств вокруг единого учебника;

-целостности: подчинения, методической согласованности с учебником как по содержанию, так и по структуре;

-дифференцированности: разделение упражнений, заданий, объема текста по степени трудности.

Ретроспективный взгляд на историю школьного образования свидетельствует о том, что учебная книга родилась тогда, когда возник процесс специально организованного обучения. В XVII веке Я.А. Коменский[74], выдвинул идею о том, что учебник это специально составленная на основе педагогических принципов книга, реализующая определенное содержание образования.

Далее на рубеже XIX-XX веков в обществе проступает недовольство словесным обучением и выдвигается требование включить в содержание учебника деятельность, прежде всего ее практические и трудовые формы. Вместе с тем, лучшие учебники не снижают теоретический уровень образования, напротив они

поднимают его, находя пути органического синтеза научно-предметной информации с руководством по ее применению.

В 60 гг XX столетия в СССР, как мы упоминали выше, разворачиваются комплексные исследования учебника и формируется научная школа. Самые известные ученые-педагоги участвуют в разработке наиболее крупных и перспективных направлений развития содержания учебника. Результатом явились серия книг «Проблемы школьного учебника» издательства «Просвещение».

На решение вопросов обновления и совершенствования учебников в настоящее время во всех странах мира сосредотачиваются крупные интеллектуальные силы и материальные ресурсы. Известный ученый-географ, методист, профессор Н. Грейвз [75] (книга «Новые взгляды на географическое образование» М. 1986) в начале 80-годов прошлого века пришел к выводу о том, что в развитии образования приоритетным направлением становится идея устойчивого развития любого нововведения. Наряду с комплексным подходом в образовании будут осуществлено внедрение новых технологий обучения - лично-ориентированного, проектного, модульного с широким применением информационно-коммуникативных технологий, а также реализация компетентностного подхода.

Изменение социально-экономических условий и процессы глобализации находят отражение в:

- созданию системы образования, адекватной глобальным инновационным процессам, обеспечивающей получение знаний в течении всей жизни;
- обновлении структуры и содержания школьного образования;
- предусмотрение компетентностного подхода в содержании, в частности, в содержании учебника.

Общепризнано, что школьное образование является практически универсальной сферой социального целого, т.е. таким социальным институтом через который проходит формирование и развитие молодой личности. Следовательно, выполнить свои важнейшие социальные функции система школьного образования сможет лишь при условии наличия соответствующего учебника, отражающего инновационные идеи.

В результате перехода от унитарного к вариативному

обучению, инновационных поисков в общем среднем образовании разрабатываются и получают широкое распространение новые педагогические технологии, формы и методы обучения (интенсивное, непрерывное, модульное, развивающее, проблемное и т.д.). Согласно последним исследованиям школьный учебник рассматривается как важнейший компонент учебного процесса, способствующий развитию учащихся. В этом смысле учебник нового поколения представляет собой своеобразный сценарий (прообраз, проект) предстоящей учебной деятельности (В.Г.Бейлинсон, Д.Д.Зуев, В.В. Краевский, М.Н. Скаткин, С.Г.Шаловаленко) [76], Непрерывное возрастание роли учебника в обучении и усложнение его функций (И.К.Журавлев [77] и др.) выдвигает проблему школьного учебника на одно из центральных мест в педагогических исследованиях, главная цель которых создание оптимальных условий для обучения и развития учащихся.

Известный ученый-географ В.П.Максаковский [78], выделяет следующие функции учебников нового типа:

-стимулирование учащихся к самостоятельному добыванию знаний;

- дифференцированный подход;
- проблемный подход;
- баланс научности и доступности.

По поводу последнего он говорит следующее: «Можно ли, пользуясь скучным учебником, на страницах которого господствует засушливый климат, поглощать знания с аппетитом? Вряд ли... для учебников нового поколения апелляция не только к уму, но и эмоциям... является совершенно необходимой».

Академик Российской академии образования М.В., ученый-географ М.В.Рыбаков в статье «Учебник как научно-педагогическая проблема» считает, что «социализация современного человека происходит в основном вне школы. В сложившихся условиях непреходящая ценность школы и приоритетная функция состоят не в информировании и просвещении, а в обучении размышлению и пониманию мира с помощью научного метода на основе систематических научных знаний о человеке, природе, обществе и их взаимодействии.... Академический учебник не может не быть фундаментальным. Он должен стремиться давать не одни готовые выводы, а приводить объяснение и доказательства везде,

где это только возможно и целесообразно. Учащиеся учатся прежде всего размышлять и понимать суть происходящего. Сформировать «привычку к размышлению» возможно, в этом и состоит сверхзадача школьного образования» [40].

Вместе с тем М.В. Рыжаков отмечает, что «одной из перспективных форм и методов обучения является модульно-рейтинговая система обучения, при которой изменится структура и форма представления учебного материала, что должно придать большую гибкость и адаптивность и изменить структуры учебников. Привычные для традиционной школы протяженные учебные курсы с жесткой структурой уж не могут в полной мере соответствовать возросшей познавательной мобильности учащихся. Учебный материал, структурированный по модульно-рейтинговому принципу, обладает значительным потенциалом для реализации всех трех форм ориентировочной основы действия - от материализованной через внешнеречевую к умственной. Ориентировочная основа действий через соответствующие схемы, отраженные в конкретной форме, дает возможность обучающимся эффективно выполнять учебные действия, самостоятельно определяя возможность и необходимость их переноса в другие учебные ситуации. Средством формирования умений и навыков при этом служат блоки - алгоритмы учебной деятельности, которые совместно с модулями составляют основу циклов освоения различных видов деятельности. При этом значительное место в развитии познавательных действий обучающегося занимает его собственная продуктивная деятельность, основанная на рефлексии. Рефлексивная деятельность позволяет прогнозировать, исследовать и моделировать свое саморазвитие на основе самоорганизации, что является важной стороной модульно-рейтингового обучения» [42].

Профессор А.Е. Абылкасымова в книге «Вопросы создания современного школьного учебника» утверждает «изменение парадигмы образования, начиная с нового взгляда на миссию среднего образования, требует осмысления роли и функции школьных учебников, составляющего стержень учебно-методической литературы. Диверсификация всей системы образования, учебных заведений невозможна без такой мощной поддержки, как учебная книга. Какие бы активные методы обучения и инновационные технологии и направления ни

были взяты за основу обучения, их реализация невозможна без учебника. Он остается главным средством обучения, из которого обучающийся черпает устоявшиеся положения изучаемой науки и ее новейшие достижения. Отсюда следует, что в XXI веке роль и функции школьного учебника еще более возрастут» [79,80].

Вопросы и задания для самоконтроля.

1. *Каковы основные направления реформирования учебника географии в конце 19 и в начале 20 века?*

2. *Почему известный ученый-географ В.П.Максаковский считает, что учебник географии должен быть эмоциональным?*

3. *Как вы понимаете слова М.В.Рыжачкова, что «учебник должен научить размышлять»?*

1.4 Школьный учебник: многообразие определений и их анализ

В последние годы проблема школьного учебника оказалась в центре внимания многих специалистов в области педагогики, психологии, методике, разных предметных дисциплин достаточно рассмотреть некоторые из многочисленных определений школьного учебника, представленных в работах разных авторов, чтобы убедиться - ясность и единство мнений в данном вопросе отсутствуют. Например: учебник содержит в себе научное, последовательное, доступное для учащихся изложение содержания учебного предмета, соответствующее программе (И.С.Матрусов, 1964):

-учебник - форма фиксации содержания, проекция целостной деятельности обучения, которой запрограммирована деятельность учителя и учащихся (Краевский, 1976);

-учебник - массовая учебная книга, излагающая предметное содержание образования и определяющая виды деятельности, предназначенные школьной программой для обязательного усвоения учащимися с учетом их возрастных или иных особенностей (Зуев, 1987);

-учебник - комплексная информационная модель, отображающая четыре элемента педагогической системы - цели обучения, содержание обучения, дидактические процессы, определенные организационные формы обучения, - и позволяющая воспроизвести их на практике (Беспалько, 1988);

- учебник средство усвоения содержания образования (Лернер, 1992);

- учебник - проектируемая цель обучения (Товпинец, 1992) [81];

- учебник – развернутая во времени и пространстве содержательная программа деятельности обучения, построенная как последовательное приближение к реализации целей учебного предмета с помощью дидактических средств управления познавательной деятельностью учащихся и организацией процесса усвоения (Журавлев, 1992) и т.д.

Анализ существующих определений свидетельствует о том, что, во-первых, единое понимание того, что есть школьный учебник, отсутствует, и, во-вторых, разные определения учебника задают разные его функции и по-разному раскрывают его роль в учебном процессе. Тем не менее, выработка некоторого обоснованного с научно-методической точки зрения и учитывающего современное состояние психолого-педагогических знаний представления о назначении, содержании и структуре школьного учебника является одной из актуальнейших задач в теории и практике образования. Именно поэтому, как справедливо отмечает И. Я. Лернер, учебник представляет собой самостоятельный объект дидактического исследования. При этом проблема школьного учебника по отдельному предмету, имея свою специфику, тем не менее во многом отражает данную педагогическую проблему в целом.

По-видимому, недостаточная разработанность критериев современной учебной книги привела к формированию определенных стереотипных представлений относительно формы, структуры и содержащая школьного учебника, мешающих разработке и внедрению учебников нового поколения в практику школьного обучения. Подобного рода стереотипы оказывают влияние и на авторов, пишущих учебники, и на экспертов, в обязанности которых входит идентификация и оценка учебных книг с точки зрения их соответствия научному представлению о школьном учебнике, и на учителей, на которых ложится ответственная задача выбрать для своих учеников «самый хороший учебник», и на родителей, испытывающих беспокойство за своих детей при появлении в классе непривычного учебника. Перечислим основные из этих стереотипных представлений.

1. Узкая предметная направленность учебника. Предполагается, что его содержание и структура задаются логическими связями научного знания в соответствующей предметной области. Соответственно содержательное пространство учебника, как правило, ограничивается заданными образцами научного знания с четкими описаниями фактов, определениями понятий, формулировками выводов в рамках данной предметной области. Кроме того, в учебнике представлен некоторый обязательный к исполнению состав действий, задан ракурс рассмотрения поставленной учебной проблемы. Таким образом, учебные знания, представленные в учебнике, рассматриваются как проекция научного знания, адаптировавшего с учетом возможностей его усвоения школьниками разного возраста.

Преобладание репродуктивно-объяснительного типа изложения учебного материала. В результате складываются критерии оценки результатов обучения, ориентирующие учителя и ученика на воспроизведение сведений, изложенных в учебнике его автором (Скаткин). При этом проблемно-рассуждающий тип изложения отвергается по целому ряду «объективных обстоятельств».

2. Требование лаконичности и краткости изложения учебного материала. Обычно это требование базируется на представлении о том, что «чем короче учебник, тем он проще и, следовательно, лучше». Однако нерациональность этого критерия оценки школьного учебника очевидна, ибо в действительности при сокращении (свертывании) объема учебного текста его сложность повышается, соответственно возрастают трудности его понимания учащимися. Поэтому следует принять во внимание и альтернативную точку зрения относительно объема учебника: «Лучше толстый и интересный, чем тонкий и сухой» (В. П. Максаковский).

3. Стиль школьного учебника должен быть выдержан в жанре учебно-научной литературы без каких-либо элементов занимательности и популяризации. Безусловно, учебник является книгой, в которой представлено научное, последовательное, строго и точно изложенное содержание учебного предмета. Тем не менее, проведение столь жесткой границы между учебно-научной и научно-популярной литературой приводит к тому, что школьный учебник превращается в скучную, не интересную для ученика книгу.

4. Предметные знания, изложенные в учебнике, являются достаточным основанием для формирования приемов и способов учебно-познавательной деятельности. В результате процессуальная сторона учения, как правило, выводится за рамки учебника и переадресовывается методам обучения. Однако, в последнее время все чаще отмечается, что необходимо вводить в учебник информацию об общенаучных методах познания, а также эвристических приемах познавательной деятельности за счет специальных «инструментальных текстов» либо особым образом сконструированных заданий.

5. В учебнике фиксируется некоторое обязательное для всех учащихся учебное содержание, темп усвоения которого, его количество и уровень сложности относительно разных учащихся регулируются учителем. Иными словами, именно учитель определяет, когда и как будет использован учебник. На долю учащихся отводится обязанность в строгом соответствии с полученными указаниями обработать нужный раздел учебника (например, решить определенное количество задач, прочитать дома два параграфа и пересказать их на уроке и т. п.). В этой связи, И. С. Якиманская отмечает, что «в школе недостаточно используется учебный материал, предоставляющий ученику свободу выбора содержания, способа его проработки» [82].

6. Текст учебника по своей форме выступает в качестве письменной монологической речи автора (авторов). В течение долгого времени действовала установка, согласно которой учебный диалог обеспечивает учитель в ходе ведения урока. Неудивительно, что учебники были написаны в форме монолога умного, знающего, авторитетного автора-специалиста, обращенного ничего не знающим в данной предметной области ученикам. Действительно, с одной стороны, монолог это наиболее рациональная и удобная форма последовательного изложения определенного содержания. Нарушить авторский монолог проблемными вопросами, включением альтернативных точек зрения, призывами к ученику-читателю самостоятельно обсудить те или иные аспекты материала - значит нарушить логическую стройность повествования.

7. Учебник не предназначен для организации индивидуальной работы, поскольку это функция делегирована учителю. При этом, как правило, доминирует предположение о том, что учитель

может выполнять все функции обучения, в том числе функцию его индивидуализации.

8. В учебнике в минимальной степени представлены средства контроля и самоконтроля, поскольку предполагается, что внешний контроль будет осуществлять учитель, а самоконтроль - сам ученик.

Что же произойдет с учениками, если они по каким-либо причинам не будут охвачены систематическим внешним контролем со стороны учителя, у которого, как известно, обычная недельная нагрузка включает по 3-4 разновозрастных класса, в каждом из которых по 30 человек? Ответ ясен: вряд ли у них сформируются на должном уровне навыки самоконтроля. В этой связи И. К. Журавлев отмечает, что «...ученик, не прибегал к помощи учителя, а обращаясь только к учебникам, никак не может оценить себя. Его продвижение никак не может быть зафиксировано. К сожалению, учебник не ориентирует учащихся на самообразование...».

Вопросы и задания для самоконтроля.

1. Почему так много определений понятия «учебник»?

2. Как вы думаете, почему учебник должен сформировать навыки самоконтроля? С помощью каких средств учебник формирует навыки самоконтроля?

3. Как вы думаете, что нужно внести в содержание учебника, чтобы организовать интересную учебную работу учащихся?

1.5 Дидактические функции современного школьного учебника

Д.Д. Зуев выделяет следующие «дидактические функции» школьного учебника: информационную, систематизирующую, функции закрепления и самоконтроля, самообразования, интегрирующую, координирующую, развивающе-воспитательную. По утверждению автора, «дидактические функции учебника, не являющиеся рядоположенными, а составляющие систему иерархически взаимосвязанных и взаимопроникающих его свойств, должны выступать в каждом учебнике в органическом единстве, в комплексе». Более того, «...перечисленный набор дидактических функций является безусловно открытой системой - он не претендует на законченность, скорее являясь отправным для дальнейшего исследования» [18].

Ученые-дидакты анализируя учебник выделили следующие его функции: информационная функция, связанная с сущностью учебника как носителя словесно и наглядно выраженного содержания образования; функция управления, служащая развертыванию дидактико-методического содержания учебной программы (выполняя эту функцию, учебник может оказать учителю помощь в планировании учебной деятельности школьников); функция стимулирования, определяющая значение учебника в укреплении мотивации учащихся, повышении их заинтересованности материалом и возможностями его применения; функция закрепления результатов, необходимая для обеспечения прочного усвоения знаний и умений, что достигается с помощью упражнений, повторений, систематизации, организации контроля и самоконтроля; функция координации, предполагающая установление в учебнике межпредметных связей, а также взаимосвязи разных учебных книг друг с другом.

Более того, по мнению Г.М.Донского, «одним из показателей качества учебника следует считать то, в какой мере он создает методические возможности построения различных вариантов уроков для учителей, обладающих различной квалификацией» [83].

Постепенно менялись представления об организации содержания учебной книги. Так, А. А. Гречихин выделяет три модели книги, а именно:

-перечислительную модель (основана на линейно-последовательной организации компонентов книги; характерна для таких учебных изданий, как хрестоматии, сборники задач и упражнений, справочники);

- иерархическую модель (основана на построении текста по нисходящему, либо восходящему принципу, от общего к частному, либо от сложного к простому);

- интегральную модель (основана на системе связей между компонентами, которая настолько тесна, что изменение одного из них вызывает изменение других компонентов и системы в целом).

Школьный учебник, по мнению А.А.Гречихина [84], относится к интегральным моделям, поскольку его текст не может быть сведен ни к перечислительному, ни к иерархическому типу изложения. Учебнику присуще жанровое и тематическое единство,

весь его текст пишется одним автором или авторским коллективом с единых идеологических позиций, все его компоненты находятся в органической взаимосвязи, отдельный учебник выполняет определенные дидактические функции в рамках учебного комплекта по данному предмету (Гречихин, 1985).

Пересмотр целеназначения учебника и расширение его функций говорят об изменении представлений о роли школьного учебника в направлении его оценки как активного управляющего компонента образовательного процесса. Заметим, что чаще всего любой перечень содержательно-методических функций учебника затрагивает только один аспект образовательного процесса (дидактический), то есть преподавание, тогда как другой его аспект (психологический), то есть учение, в наборе этих функций практически не представлен.

Недостаточный учет развивающего ресурса учебника и, соответственно, психологических аспектов его конструирования может не только привести к снижению успешности учебной деятельности и интересах к предмету, но и вызвать учащихся дискомфорт в силу их перегруженности учебной информацией. К перегрузкам учащихся приводит не чрезмерное количество информации, а ее низкое качество. Поэтому поставленная в последние годы перед школьным образованием задача сокращения учебной нагрузки как условие повышения эффективности образовательного процесса сформулирована некорректно. Более того, ее практическая реализация с большой долей вероятности обеспечит обратный эффект, поскольку, сокращая объем учебного материала, но не меняя при этом принципы конструирования содержания школьного образования, можно в итоге получить снижение темпа и уровня интеллектуального развития школьников.

Методологической основой решения проблем школьного учебника являются теория содержания общего образования в единстве с педагогической теорией процесса обучения. Содержание образования представляет собой педагогически адаптированную систему знаний, способов деятельности, опыта творческой деятельности, опыта эмоционально-ценностного отношения к миру (В.В. Краевский, И.Я. Лернер, В.С. Леднев, М.В. Рыжаков, М.Н. Скаткин). Система знаний представляет собой всю накопленную человечеством объективную информацию о

мире, в том числе о способах деятельности. Знания обуславливают ориентацию личности в окружающей ее действительности и в системе ценностей. Чем больше объем и систематичность знаний, тем шире кругозор обучаемого, тем больший ареал объективного мира охватывается его представлениями, тем больший круг объектов может войти в систему его личностных ценностей. Способы деятельности, усвоенные индивидом и ставшие его навыками и умениями, обуславливают его готовность к реальному участию в сохранении, воспроизводстве культуры. Опыт творческой деятельности в зависимости от глубины его усвоения обеспечивает овладение индивидом средствами преобразования действительности на качественно новом уровне. Опыт эмоционально-ценностного отношения к миру, своей деятельности и месту в нем, стимулирует социальную активность, содействует активному усвоению всех остальных элементов содержания. Усвоение содержания образования обеспечивает формирование всесторонне развитой личности, подготовленной к сохранению и развитию материальной и духовной культуры, к активному участию в жизни общества. Содержание образования усваивается учащимися в процессе учебной деятельности, а отбор и формирование содержания осуществляется в деятельности методистов, дидактов, психологов. В педагогической науке выделяют следующие уровни содержания образования:

Уровень общего теоретического представления. На этом уровне содержание фиксируется в виде обобщенного системного представления о составе, структуре и общественных функциях передаваемого подрастающим поколениям социального опыта в его педагогической интерпретации. Социальный опыт, которым владеют старшие поколения, состоит из четырех элементов содержания: а знаний о природе, обществе, технике, человеке, способах деятельности;

- опыта осуществления известных способов деятельности, воплощающихся вместе со знаниями в навыках и умениях личности;

- опыта творческой деятельности, воплощенного в особых интеллектуальных процедурах, не поддающихся представлению в виде предварительной, т.е. до осуществления творческого акта, до решения проблем, регулируемой системы действий;

- опыта эмоционально-ценностного отношения к

действительности, ставшей объектом или средством деятельности, т.е. вошедшей в сферу объектов, с которыми человек в той или иной форме вступает во взаимодействие (восприятие, воспроизведение, преобразование). Таким образом, общее теоретическое представление о содержании образования - это «осознание элементов содержания образования как системы, их функций и структуры - осознание, являющееся исходным для конструирования любого содержания при всех изменениях целей обучения, диктуемых обществом. Содержание образования, рассмотренное на уровне теоретического представления, диктует основные посылки и критерии оценки проектируемого содержания с точки зрения его соответствия основной задаче школы - воспитанию всесторонне развитого человека». Формой реализации содержания образования на уровне общего теоретического представления является учебный план, в котором дается набор учебных предметов, включающий и географию. Уровень учебного предмета. На этом уровне развернуто представление о частях содержания, несущих специфические функции в общем образовании. Спецификой этих функций определяются особые для каждого учебного предмета, но соотносимые с общим теоретическим представлением состав и структура содержания. Каждый учебный предмет на этом уровне предстает в качестве отражения отрасли деятельности и непременно включает в себя все четыре элемента содержания. Формой реализации содержания образования на уровне учебного предмета служат учебные программы. Они являются основой отбора дидактически целесообразного учебного материала для учебника.

Уровень учебного материала. На этом уровне даются конкретные, подлежащие усвоению учащимися, фиксированные в учебниках и пособиях элементы состава содержания, входящие в курс обучения определенному учебному предмету. Учебный материал представляет собой отрезок содержания, вбирающего в себя в разной мере и разном соотношении все элементы содержания.

Таким образом, учебный материал включает текст, наглядность и задания, в которых предписывается деятельность разного типа. Формой реализации содержания образования на уровне учебного материала является школьный учебник. Три названных выше уровня составляют содержание общего

среднего образования как педагогическую модель социального заказа. Они относятся к проектируемому содержанию, еще не реализованному в действительности, существующему как заданная норма, которую необходимо материализовать в процессе обучения. Уровень педагогической действительности. На этом уровне содержание образования реализуется в различных типах и видах общеобразовательных учреждений (общеобразовательных школах, школах с углубленным изучением отдельных предметов, гимназиях, лицеях). При этом учитываются сложные условия педагогической действительности. Например, большая наполняемость классов, недостаточное материально-техническое обеспечение школ, низкий профессиональный уровень педагогических кадров.

Уровень личности. Реализацией содержания на этом уровне является выход на личность учащегося, учитывал его интеллектуальное и физическое развитие. Без этого уровня нельзя выполнить социальный заказ школе в условиях обязательного основного общего образования.

После представления уровней содержания образования установлено, что состав содержания образования является педагогической интерпретацией поставленных обществом целей. При этом частные педагогические цели выступают на каждом уровне как элементы состава содержания. Структура содержания образования отражает связь между элементами состава содержания образования на каждом уровне его формирования и определяется в первую очередь функциями его элементов. Функции содержания образования на каждом уровне приобретают специфические характеристики. В обобщенном виде функции содержания общего среднего образования в современной школе заключаются в том, чтобы служить средством формирования всесторонне развитой личности. Общее теоретическое представление, основанное на требованиях общества к образованию, является по отношению к последующим уровням основой и источником формирования содержания учебных предметов. Функции учебного материала связаны с задачами, обращенными к формированию личности, для выполнения которых предназначены те или иные элементы конкретных учебных материалов, включаемых в обучение географии. Источники формирования содержания образования на уровне

учебного материала совпадают с источниками формирования содержания учебного предмета, но различаются по способам их использования. Это различие обусловлено функцией учебного материала в обучении. Будучи включенным в содержание учебников и пособий, учебный материал выполняет в обучении двойную роль. С одной стороны, он является средством деятельности обучения, с другой стороны, в нем заключены нормы этой деятельности. Учебник, например, не только дает материал, но и во многом определяет методику работы учителя, представляя собой следующую после учебной программы форму конкретизации целей образования. Сказанное выше позволяет сформулировать главные принципы формирования содержания общего среднего образования. Первый и самый важный принцип – это принцип соответствия содержания образования во всех его элементах и на всех уровнях конструирования потребностям общества. Этот принцип означает, что место и функции каждого учебного предмета, его состав определяются в первую очередь социальным заказом общества - требованием формирования всесторонне развитой личности. Второй принцип – это принцип учета единства содержательной и процессуальной сторон обучения. Исходной позицией для теоретического анализа и для конструирования содержания в соответствии с этим принципом становится позиция практики. Суть этой позиции в том, что содержание не может реально существовать вне процесса обучения. Это означает, что при проектировании содержания учебного предмета или учебного материала, необходимо учитывать имеющиеся методы и закономерности обучения.

Принципы и возможности обучения в целом. Кроме этого в программах и учебниках необходимо обозначать не только предметное содержание (н-р, географические понятия, закономерности, термины, факты, способы деятельности), но и способы передачи учащимся и усвоения ими содержания, а также уровни проектируемого усвоения и связанные с ними действия.

Третий принцип - это принцип структурного единства содержания образования на разных уровнях его формирования при движении от общих форм к более частным и, в конечном счете, к конкретным формам его реализации в процессе обучения. В соответствии с этим принципом содержание образования не

должно рассматриваться и конструироваться как простая сумма создаваемых независимо друг от друга учебных предметов или учебных программ.

Определенная учебной программой номенклатура содержания образования ориентирует в общем объеме и последовательности содержания учебного предмета, а конкретизируется и разворачивается это содержание в виде учебного материала в учебнике. Под учебным материалом понимают материал, который, будучи включен в учебник, раскрывает и воплощает содержание учебного предмета и способы его усвоения. Проектирование и разработка учебного материала являются тем звеном, которое обеспечивает соединение абстрактных, общетеоретических представлений об образовании с реальным процессом обучения. Основываясь на том, что овладение учебным материалом происходит в ходе учения, важно учитывать, что в учебнике должно предусматриваться не только программное содержание, но и особое содержание деятельности усвоения. Таким образом, учебник выступает одновременно и как носитель разных элементов учебного материала и как проект учебного процесса. Содержательная и процессуальная стороны обучения в учебнике должны быть реализованы в подлинном единстве. Нет ни одного фрагмента учебника, в котором содержание было бы изолировано от условий и способа его усвоения (процесса). Нет ни одного фрагмента, непосредственно организующего учебную деятельность, который не был бы содержателем. Тем самым учебник как объект исследования служит формой конкретизации единства содержания и процесса. Учебник оказывает помощь в проверке действенности создаваемой методической концепции.

Если рассматривать сущность учебного материала с точки зрения деятельности, то содержание этой усваиваемой конкретной деятельности и есть учебный материал, воплощенный в знаниях, умениях, предметно-содержательной творческой и эмоционально-ценностной деятельности. Учебник целиком посвящен раскрытию и фиксации учебного материала. Кроме этого, содержание деятельности усвоения само по себе является объектом программируемого содержания. Восприятию можно и должно учить на любом предметном содержании. Осмысливанию связей между воспринимаемыми объектами тоже надо научить. Так как познавательные структуры реализуются всегда предметно,

то надо пользоваться подходящим предметным содержанием для формирования этих структур. Тогда при последующем изучении нового материала они будут функционировать сами. Этой деятельности уже не надо будет учить заново, применительно к новому содержанию (Г.Г.Граник[85]).

На основе данных педагогических исследований и анализа опыта работы с различными вариантами учебников обозначим следующие способы фиксации содержания образования в учебниках географии:

-Информация (знания). Фиксируется преимущественно в виде текстов и внетекстовых структурных компонентов учебника.

- Способы деятельности, подлежащие осуществлению в ходе превращения их в навыки и умения. Фиксируются в основном в виде заданий на репродуцирование деятельности. Такие задания могут быть перед текстом, внутри текста, после текста, т.е. в конце параграфа.

-Опыт творческой деятельности. Фиксируется преимущественно в виде постановки творческих задач к основному тексту, ссылок на задачи в других учебных пособиях.

- Содержание эмоциональной и оценочной деятельности. Фиксируется в виде обращенных к чувству читателя эмоционально-насыщенных текстов. Выражается в образности письменной речи, яркости наглядного иллюстративного материала, постановки нравственных и эстетических проблем, заданий на осознание и выражение своего отношения, определение системы ценностей. Поскольку речь идет об учебнике, то есть о содержании образования на уровне учебного материала, то сложность проблемы состоит в построении обоснованной системы чередования и сочетания этих способов фиксации. Иными словами, состав содержания образования определяет внутреннюю содержательную структуру учебника. Реализация этой структуры в конкретной учебной книге может быть вариативной.

Следовательно, конкретные формы и способы фиксации содержания образования в учебнике теснейшим образом связаны с реализацией дидактических функций учебника через его структурные компоненты. При этом каждый структурный компонент учебника многофункционален. Но преимущественно он выполняет одну из функций – доминирующую. Например, через тексты учебника реализуются все его функции. Но основной

текст четко делится на две группы. Это текст познавательного теоретического характера и текст инструментально-практического характера. Тексты познавательного-теоретического характера осуществляют в основном (т.е. по признаку доминирования) информационную функцию. Тексты инструментально-практического характера – трансформационную функцию. Она связана с преобразованием и применением информации, в том числе творческим.

Обобщая сказанное, отметим, что учебник является одновременно и стратегической моделью процесса обучения и тактической моделью или сценарием учебного процесса.

Вопросы и задания для самоконтроля.

1. Какими функциями обладает учебник?

2. Почему автор-составитель учебника и учитель должны знать уровни формирования содержания образования? Обоснуйте ответ примерами.

1.6 Исследование проблем функции учебника

Категория педагогических функций является одной из центральных в понятийно-терминологическом аппарате теории учебника. Функции рассматриваются в качестве главной формы фиксации содержания и средства обучения, служащего проектом целостной деятельности обучения.

Они выступают в роли программы, общих нормативов моделирования и использования учебника, определяют общую целевую направленность и выбор средств для реализации деятельности обучения. Глобальная функция учебника определяется его ролью как основного средства обучения. Учебник является носителем содержания образования и средств обеспечения его усвоения.

Наметились две тенденции в разработке проблемы функций учебника. Первая связана с признанием усложнения и многообразия функциональной нагрузки учебника и его компонентов. В наши дни учебник перестает быть учебной книгой для закрепления материала, сообщенного учителем на уроке. Возрастает его обучающая, воспитывающая и развивающая роль, которую раньше брал на себя учитель, возрастает значение управленческой функции. Это связано с накоплением в теории

обучения знаний об учебном процессе. закономерностях. определяющих успешность его протекания.

Вторая тенденция имеет противоположный характер – разгрузка полифункциональности учебника как ядра средств обучения в системе учебно-методических комплексов (УМК). В системе УМК отдельные средства обучения – практикумы, справочники, рабочие тетради для самостоятельных работ, хрестоматии – частично берут на себя функциональную нагрузку, которая ранее была сконцентрирована только в учебнике. Происходит перераспределение роли и значимости его отдельных функций.

Количество функций учебника, выделенное исследователями – дидактами и методистами, колеблется в среднем от 7 до 12 названий. В. Г. Бейлинсон указывает перечни, которые насчитывают до 40 функций, что происходит за счет дробления их состава [19]. Наиболее часто выделяются трансформационная функция, информационная, систематизации, закрепления и контроля, самообразования, интегрирующая, координирующая, развивающе-воспитательная.

В теории учебника совокупность функций чаще всего называют комплексом или системой, системой педагогических функций современного школьного учебника. Наличие системы предполагает выявление системообразующего фактора и установление взаимосвязи. Следует отметить, что до настоящего времени исследователями не выявлен принцип объединения и классификации функций. В трактовке их содержания авторы идут от общих целей обучения, от описания целевого назначения учебного предмета, а не от прогностического теоретического представления об учебнике как модели нормативной сферы.

На данном этапе выделенные функции недостаточно строго выстраиваются в систему, отчасти кажутся разнородными, тем не менее их изучение выявляет определенного рода существующие между ними иерархические и координационные связи. Так, теснейшим образом связаны информационная и систематизирующая функции, последняя как бы определяет требования к реализации информативной нагрузки. Информативная функция служит предпосылкой для осуществления других функций, в том числе и систематизации, а также контроля, самообразования и др. В качестве цементирующей в системе

может выступать воспитательно-развивающая функция. Ни одна из функций, выделенная отдельно, не может выполнить свое назначение в полной мере.

В концепции, разрабатываемой И. Я. Лернером, выдвигается позиция рассмотрения учебника как определенного рода сценария, модели процесса обучения. При таком понимании учебника решающей оказывается функция руководства познавательной деятельностью учащихся. Рассмотрение вопроса о системе функций в свете признания концептуальности учебника представляется достаточно продуктивным. В этом случае обоснованно выделяется ведущая функция, устанавливаются субординации и координации. Концептуальность ограничивает и общее количество необходимых и достаточных для определенных целей обучения функций в системе «учебник».

Исследователями был сделан вывод о том, что система и номенклатура дидактических функций современного школьного учебника не могут быть раз и навсегда строго обозначенными, они динамичны, подвижны, открыты и видоизменяются.

На разработку проблемы функций существенное влияние оказывают общие цели обучения и представление об учебнике как проекте деятельности в системе средств обучения в определенный исторический период. Конец 20-х – начало 30-х гг. в становлении советской общеобразовательной школы характеризовался общей недооценкой роли учебника как ведущего средства обучения. Существующие «рассыпные учебники» и «рабочие книги» не обеспечивали усвоения знаний по основам наук. В 50-е гг. учебник рассматривался преимущественно в качестве средства для повторения и закрепления знаний и как пособие для домашней работы ученика. В связи с таким его предназначением возрастала роль функции контроля. В 60-е гг., в эпоху научно-технического прогресса, усиливается информативный потенциал обучения, создается новое поколение учебников, где превалирующее значение приобретает информативная функция.

В конце 60-х и в 70-е гг. выдвигается идея понимания учебника как важного средства организации учебного процесса. Намечается тенденция многофункциональности учебника. В этот же период широкое распространение получают идеи проблемного обучения, которое оказало непосредственное влияние на перестройку значительной части учебников в направлении

организации активной познавательной деятельности учащихся.

Новыми тенденциями в теории учебника 80-х гг. являются разработка приемов положительной мотивации учебной деятельности, устранение перегрузки учебным материалом, стимулирование творческой деятельности, усиление процессуальной стороны обучения средствами учебника.

Общая функциональная направленность находит воплощение в системе средств, которыми располагает учебная книга. Эти средства достаточно разнообразны и многочисленны. Нами были выделены средства реализации одной из важнейших функций современного учебника – функции систематизации. Под этим углом зрения осуществлен анализ ряда учебников географии (по основам наук). Представилось возможным выделить средства условно разделить на три группы. Первую группу составили содержательно-логические средства, определяющие отбор учебного материала в соответствии с целями обучения и логикой научных знаний, конструирование систем взаимосвязанных понятий на основе принципов научности, систематичности или системности. Вторая группа – дидактико-методические средства, которые обусловлены закономерностями процесса усвоения, возрастными возможностями и психологическими особенностями школьников. Сюда относятся различные способы структурирования учебного материала при моделировании учебника на основе выделения ведущих идей курса, практических задач передачи социального опыта, способы генерализации, типизации, унификации. К средствам этой группы можно отнести и структурное построение учебника, предусматривающее логику усвоения и членения материала на главы, параграфы, включение структурных компонентов, способствующих осознанию принципов, способов систематизации: текстовые связки, показывающие связь глав и параграфов, обобщающие микротексты, обобщающие параграфы, предметное введение, заключение, приложение, резюме, система заданий по овладению способами и принципами систематизации и обобщения. Третью группу составили книжно-полиграфические средства: графические – шрифт, цвет и т.д., средства выделения и дифференциации учебного материала – по видам знаний (закономерности, понятия, факты), по дидактической значимости (главное – неглавное, материал для осмысления, иллюстративный материал); выделение

смысловых и наглядных опорных сигналов (ключевые слова, заголовки, план, рисунок, схемы, диаграммы, таблицы; к полиграфическим средствам систематизации следует отнести и постраничное расположение текстового и нетекстового материала, когда наглядное структурирование помогает обнаружению связей субординации и координации, выделению главного и т.д.).

Анализ средств систематизации в учебниках на примере учебников географии для VI–XI классов показал, что эта функция находит воплощение преимущественно в содержании предметных текстов, в логике раскрытия в них научных знаний

(I группа). И значительно слабее представлена в процессуальном блоке – в моделировании дидактико-методических средств (II группа). Мало вспомогательных текстов, помогающих обнаружить основания, принципы систематизации, логические связи частей изучаемого материала, нет обобщающих текстов в конце глав и параграфов, нет заключения.

В учебниках очень мало соотношения вопросов и заданий на обобщение, на сравнение с целью обобщения, группировку, выделение главного, классификацию по одному или нескольким основаниям. Так, в учебнике «Экономическая и социальная география Казахстана», 9 кл из общего числа заданий только 10% направлены на систематизацию, в большинстве случаев они однотипны по характеру мыслительной деятельности.

Анализ и оценка реализации функций в действующих учебниках выдвигает задачу более полной разработки дидактико-методических средств и их воплощения, особенно в организации средствами учебника процесса обучения, имея в виду концептуальность учебника как руководства-организатора процесса обучения.

Функции связаны с таким компонентом как структура, влияют на структуру учебника в целом и определяют структурирование глав и параграфов. Приоритетная роль той или иной функции – информативной, воспитательной или контроля – обуславливает акценты отбора представленности текстовых компонентов, количество и характер упражнений, выделение главного и т.д. Функции могут рассматриваться как на уровне системы «учебник» в целом, так и на уровне его отдельных структурных компонентов: текста, заданий, иллюстративных средств.

Проведенное исследование по проблеме учебника

позволило вычлнить аспектность изучаемого вопроса, включающей целый комплекс вопросов методологического и теоретического характера: трактовку категории функций в теории; функциональную направленность учебника, вытекающую из целей и задач обучения; концептуальность учебника, определяющую его общую глобальную функцию; эволюцию содержания и направленности функций в разработке теории учебника; систему функций современного школьного учебника; способы и средства реализации функций; функции и дидактические требования моделирования учебников.

В настоящее время, традиционный предметно-центрический взгляд на учебник пришел в противоречие с объективными потребностями школьного образования, среди которых на первый план вышла задача развития индивидуальных ресурсов каждого ученика.

По мнению А.З.Рахимова «выход из создавшегося кризиса следует искать в создании логико-психологической концепции школьного учебника на основе положений диалектической логики и психологической теории деятельности»[86].

Традиционные действующие учебники написаны главным образом для учителя. Учебник адресован учителю с установкой, что тот сумеет развернуть содержание учебника, изложенное в стиле справочника, энциклопедии, хрестоматии в яркое, увлекательное и доступное пониманию учащихся содержание урока. То есть учит учитель, а учебник является средством методической поддержки процесса преподавания. Ученики же более или менее регулярно обращаются к учебнику по указаниям учителя как средству информационной поддержки процесса учения. Однако, как справедливо отмечает А.З. Рахимов, «функции учебников в качестве стратегической и тактической модели свидетельствуют о предназначении учебника и для учителя, и для учащихся. У учителя полноценной учебник формирует педагогическое сознание и раскрывает перед ним логику обучения. Тем самым учебник служит для учителя руководством к организации учебного процесса. Для ученика учебник – источник, содержание и инструмент усвоения учебного материала. Тем самым учебник, при его соответствующем наполнении, выступает в роли опережающего инструмента организации обучения».

Под новым углом зрения рассматривается такая традиционная функция учебника, как систематизация информации. Так, система изложения учебного материала в учебнике должна определяться не только логической структурой науки, но и закономерностями развития познавательной деятельности школьников, содействуя тем самым формированию у школьников логического, научно-доказательного мышления. Кроме того, одно из важнейших назначений школьного учебника – продемонстрировать ученику средствами учебного текста способы организации самообразования (М.Н.Скаткин). Соответственно одной из основных функций учебной книги следует считать руководство познавательной деятельностью учащихся, в ходе которой на разных уровнях в соответствии с целями обучения и программой учащиеся, усваивая учебный материал, развиваются и воспитываются.

В. С. Цетлин подчеркивает необходимость создания различных учебных книг для разных групп учащихся, поскольку считает индивидуализацию и дифференциацию обучения необходимой функцией учебника. Школьники различны по интересам, склонностям, природным задаткам, темпам развития, жизненным планам, и это обстоятельство должно найти свое отражение в содержании и структуре учебника (В.С.Цетлин) [87,88].

На учебник возлагается обеспечение понимания учащимися предлагаемой учебной информации за счет средств учебного текста: «Понимание облегчает процесс усвоения, дальнейшая переработка новых знаний может проходить относительно самостоятельно. Хорошо понятый материал хорошо и запоминается, и обеспечивает прочную базу для правильных действий. То, что ученик хорошо понимает, к тому он с радостью и обращается. Ожидание успеха является дополнительным стимулом». Особое внимание обращается на необходимость средствами учебника стимулировать интерес учащихся к учебному предмету.

В работах Г.Г.Граник выделены требования, соблюдение которых необходимо для того, чтобы учебник стал интересен для школьников:

- разъяснение учащимся значения получаемых ими знаний и умений в увлекательной, более яркой форме;
- создание условий для стимулирования умственной

активности учащихся: знания не даются в готовом виде, ученики должны их «добыть»; ответы формулируются школьниками самостоятельно;

- использование образного изложения материала, в том числе изображение понятий в виде опорных схем и рисунков;
- разнообразие учебного материала;
- посильность материала для детей соответствующего возраста (Г.Г. Граник, Л.А. Концевая, С.М. Бондаренко) [84].

Таким образом, учебник, претендующий осуществлять определенные образовательно-воспитательные функции, должен планироваться и конструироваться с учетом психолого-педагогических аспектов учения, «разворачивающих» учебник к ученику и особенностям его учебной деятельности. А.З.Рахимов утверждает: «Коренная перестройка структуры учебника требует максимально использования достижений психологической науки. Учебная книга должна быть ориентирована на заучивание понятий, она должна формировать мотивы учения, самостоятельность, ответственное и творческое отношение к учению. Это требует принципиально нового подхода к конструированию структуры учебника с учетом психологических закономерностей формирования мышления и личности...».

Анализ теоретических разработок в области школьного учебника, а также действующих и пробных учебников позволил Г. М. Донскому сделать вывод о том, что формируется новый тип учебника характерными особенностями которого являются:

- наличие специальных приемов, возбуждающих интерес и усиливающих мотивацию учения;
- наличие дифференцирования материала;
- увеличение удельного веса самостоятельной работы с широким использованием проблемности и опыта творческой деятельности;
- включение специальных приемов, обучающих работе с учебным материалом (в том числе текстом);
- повышение воспитательной роли учебника;
- более широкий спектр методических средств, содержащих основу для различных вариантов урока;
- переход к более сложным формам конструирования учебников и соответствующее им улучшение качества оформления и полиграфического исполнения (Донской).

В.П.Максаковский выделяет следующие функции учебников нового типа:

- отражение широкой научной картины мира (в виде нисходящей иерархии: закономерности - научные теории - научные гипотезы - научные понятия - факты);
- ориентация на фундаментальные знания (независимо от будущей профессии);
- организующая роль теории по отношению к фактам;
- стимулирование учащихся к самостоятельному добыванию знаний;
- дифференцированный подход (выделение в учебном тексте 2- 3 планов);
- проблемный подход;
- баланс научности и доступности (включая искусство научной популяризации) [78].

Подробно описывает характеристики школьного учебника нового поколения В.М.Монахов:

- учебник должен реализовать цели обучения, которые могут диагностироваться в реальном масштабе учебного времени;
- построение учебника по модульному типу как совокупности законченных тематических блоков;
- вариативность содержания учебника;
- наличие системы упражнений, необходимой и достаточной для овладения учащимися учебно-познавательной деятельностью;
- учебник должен включать соответствующий данному возрасту мотивационный компонент;
- структура и содержание учебника должны соответствовать принятой в дидактическом процессе системе управления;
- учебник должен быть ориентирован на возможность его использования в условиях информационной технологии обучения;
- учет возрастных норм и возможностей учащихся (специфики мотивации и интересов, скорости усвоения, нормальной учебной нагрузки и т. п.) [89].

По мнению А.З.Рахимова современный школьный учебник должен быть наделен тремя общими функциями, такими как:

- мировоззренческая (учебник вооружает учащихся диалектико-материалистическим методом, то есть убежденностью в познаваемости, объективности и взаимообусловленности явлений природы и общества);

- синтезирующая (учебник призван формировать целостное представление о мире и целостную творческую личность ученика);

- ценностно-ориентационная (учебник должен усиливать гуманитаризацию образования, разворачивать процесс самообразования и саморазвития учащихся). Кроме того, учебник предусматривает реализацию трех педагогических функций:

- общеобразовательной (вооружение школьников знаниями методологических принципов, диалектическими методами познания предмета, а также умением сознательно применять эти знания и методы в учебно-познавательной деятельности);

- воспитывающей (формирование мировоззрения, способности к контролю и самоконтролю, самооценке и взаимопомощи и т. д.);

- развивающей (развитие познавательной потребности, положительной мотивации, целеполагающей активности и творческих качеств учащихся).

Наконец, отмечается еще одно качественно новое требование, которое относится к новому поколению учебных книг для учащихся: учебники должны быть сведены в целостную систему. То есть речь идет о необходимости разработки некоторой серии учебников, которые должны быть объединены единой содержательно-логической концепцией учебного предмета и ориентированы на достижение определенных психолого-педагогических целей.

Таким образом, в последние два-три десятилетия мы можем констатировать отчетливое изменение представлений о назначении школьного учебника. Анализ и обобщение имеющихся исследований в этой области позволяют говорить о школьном учебнике нового типа, являющемся носителем некоторого множества базовых функций. Принципиально важным представляется то обстоятельство, что в учебной книге все ее функции реализуются одновременно. Иными словами, современный школьный учебник рассматривается как многофункциональная система (Д. Д. Зуев, И. Я. Лернер, И. П. Товпинец и др.).

Проведем систематизацию и рассмотрим более подробно основные функции школьного учебника.

1. Информативная функция. При разработке учебника

цель направленный отбор и систематизация учебного материала осуществляются с учетом двух основных критериев: содержательно-логических (особенности развития, содержания и формы представления научного знания в соответствующей предметной области) и психологических (закономерности усвоения знаний в зависимости от возрастных и индивидуально-психологических характеристик учащихся).

Учет психологического аспекта учебника с необходимостью приводит к пересмотру принципов его конструирования. Так, по мнению А.З.Рахимова, «учебный текст это не источник готовых знаний, подлежащих запоминанию, а прежде всего источник познавательных задач и проблем, которые надо уметь обнаружить и решить».

2. *Управляющая функция.* Учебник, будучи средством организации учебно-познавательной деятельности учащихся, тем самым «...становится моделью процесса обучения, которую учитель перерабатывает в сценарий, более или менее близкий к модели» (И.Я. Лернер). По мнению И. Я. Лернера, функция организации учебно-познавательной деятельности - это главная, первичная функция учебника.

Очевидно, что выполнение этой функции требует серьезной реконструкции формы и содержания традиционного учебника, в котором явно недостаточно представлены сведения о методах умственной деятельности, не созданы условия для формирования умений сравнивать, классифицировать, доказывать, обосновывать и т. д. и не включены средства управления процессом самообучения.

3. *Развивающая функция.* Учебник в качестве учебной книги должен содействовать развитию психических возможностей учащихся: их интеллектуальных способностей, мотивационной сферы, личностных качеств, системы ценностных отношений и т. д., то есть обеспечивать условия для формирования всей совокупности психических ресурсов, которые лежат в основе активной, продуктивной и самостоятельной жизнедеятельности в условиях все более усложняющейся социальной действительности.

4. *Коммуникативная функция.* Учебник является средством передачи информации другому человеку - ученику, который взаимодействует с учебной книгой. В традиционном учебнике акты коммуникации, как правило, представлены в предельно свернутом виде либо вообще отсутствуют.

Игнорирование коммуникативной функции учебника приводит к тому, что ученик остается читателем, улавливающим только поверхностный смысл текста, не вникая в его содержание с доступной ему глубиной, не прибегая к контексту, не задумываясь над подтекстом, не развертывая свернутую мысль.

Проблемность, диалог и дискуссии должны занять свое ведущее место на страницах школьных учебников, наряду с учебниками-монологами должны существовать учебники-диалоги.

5. *Воспитательная функция.* Чтобы учебник сыграл свою воспитательную роль, он, несомненно, должен быть интересен ученику. В этой связи справедливым является мнение о том, что изложение в учебнике материала, будучи по содержанию строго научным, по форме должно быть популярным в лучшем смысле этого слова. Необходимо, чтобы учебник «беседовал» с учеником живым языком, чтобы в учебном материале использовались образные, запоминающиеся сравнения и аналогии, вызывая в сознании яркие ассоциации. Относительно этого М.Н.Скаткин отметил «В школьной практике явно недооценивают роль эмоций в обучении. Мы создали учебный процесс очень умный, логичный, но он дает мало пищи для положительных эмоций, а у многих школьников вызывает скуку, страх и другие отрицательные переживания, лишаящие желания учиться с полным напряжением» (М.Н.Скаткин).

Особое значение при реализации воспитательной функции учебника играет гуманизация его содержания и форм предъявления учебной информации («очеловечивание учебного материала», по В. Г. Бейлинсону).

6. *Функция дифференциации обучения.* Средствами учебника необходимо осуществлять дифференцированный подход к учащимся в зависимости от уровня их исходной подготовки, вида способностей и характера учебной мотивации за счет выделения разных типов текстов, заданий разного уровня сложности, разных форм контроля знаний и т. д. Анализ отечественных и зарубежных учебников, проведенный Г.М. Донским, позволил ему выделить три способа дифференцирования учебного текста [83]:

- внутритекстовое;
- межтекстовое;
- внетекстовое.

Внутритекстовое дифференцирование учебного материала

реализуется с помощью разных шрифтов, а в ряде случаев – сигналов - символов, рамок, цвета. В результате создается своего рода многослойность текста, отражающая в известной мере иерархическую структуру учебного материала.

Межтекстовое дифференцирование осуществляется путем разделения функций между текстами различного назначения. Функция выделения главного возложена при этом на тексты специального назначения: введения к учебнику в целом и его разделам, заключений к главам и т. д. Второстепенный материал при данном способе дифференцирования помещается в дополнительных текстах – например, в хрестоматийных материалах.

Внетекстовое дифференцирование осуществляется средствами графической ориентации (в виде таблиц, схем и диаграмм, которые, с одной стороны, фиксируют внимание на главных идеях в основном тексте, а с другой – содержат подкрепляющие их справочные сведения).

В.И. Дайнеко считает, что для всех учебников по предметам естественно научного цикла необходимо принять систему изложения «в трех уровнях» (выделение в учебниках совершенно обязательного, обязательного и необязательного материала), что будет способствовать решению проблемы разгрузки учебников. Первый уровень - наиболее важные определения и самое главное в каждой теме, без чего понимание остального материала невозможно; второй уровень - основной по объему материал, обязательный (в совокупности с первым уровнем) для всех учащихся; третий уровень – дополнительный материал, на данном этапе обучения для всех не обязательный, но помогающий лучше понять основные закономерности или расширяющий кругозор учащегося (В.И. Дайнеко) [90].

7. Функция индивидуализации обучения. Одна из важнейших целей образования – это формирование индивидуальности. Основной путь к этому – давать учащимся возможность выбора (темы реферата, литературы, заданий, дополнительных практических работ и т. д.). Однако при традиционном обучении учет индивидуальных особенностей учащихся осуществляется в лучшем случае в самой простой форме – составлении учителем индивидуализированных учебных заданий.

Г.Г. Граник, Л.А. Концевая, С.М. Бондаренко полагают,

что задача индивидуализации обучения средствами учебника возможна при условии, если учебник сможет осуществлять такие ведущие функции, как контроль и коррекцию (такой тип учебника был назван «проблемно-индивидуализированным»). Справедливо подчеркивается, что индивидуализация обучения не сводится к выделению учебного материала с разным уровнем сложности, поскольку, кроме того, предполагает диагностику причин ошибок и затруднений учащихся. Соответственно, реализация функции индивидуализации средствами учебника требует изменения самой конструкции учебника, который должен приобретать форму беседы с увеличением удельного веса проблемных (поисковых) приемов организации текста (Г.Г. Граник, Л.А. Концевая, С.М. Бондаренко).

Итак, в современной дидактике наблюдается тенденция к пересмотру роли учебника в образовательном процессе, при этом современный учебник трактуется в качестве полифункциональной учебной книги.

По мнению М.Холодной, разработка полифункциональных учебников нового поколения возможно в рамках психодидактического подхода, согласно которому форма, содержание и конструкция учебника должны соответствовать психическим закономерностям учебной деятельности (учитывать механизмы интеллектуального развития, своеобразие внешней и внутренней мотивации учения, индивидуальные познавательные склонности учащихся и своеобразие их способностей, проявления личностного роста и т. д.). Современный школьный учебник в качестве учебной книги – это полифункциональная психодидактическая система [91]. Иными словами, учебник нового поколения, будучи полифункциональным, в то же время должен быть адресован каждому ученику и решать задачи его психического развития.

Вопросы и задания для самоконтроля.

- 1. Какими функциями отличается школьный учебник географии?*
- 2. Охарактеризуйте основные функции школьного учебника?*
- 3. Какие функции вы бы внесли в учебник географии? И почему?*

1.7 Содержание школьного учебника нового типа, ориентированное на компетентностное обучение

Школьный учебник, по нашему определению, – комплексная информационно-деятельностная модель образовательного процесса в рамках соответствующей дидактической теории и включающая необходимые условия для ее осуществления. Другими словами, учебник – это модель, отображающая цели, принципы, содержание, технологию соответствующего образовательного процесса, в которую входит и реальность, являющаяся условием осуществления этого процесса. Учебник – это модель, проектирующая определенную дидактическую систему и ее реализацию [92].

Содержание учебника, ориентированное на личностно-развивающую деятельность учащихся, должно задавать соответствующие виды этой деятельности. В нем должны найти отражение такие процедуры обучения, как постановка задач, организация образовательной ситуации, предъявление необходимой информации, раскрытие путей решения проблем, обобщение и систематизация, закрепление и контроль, самостоятельные исследования, домашняя работа, рефлексивное осознание образовательной деятельности и ее результатов.

Учебник нового поколения предусматривает принципиальное изменение структуры, содержания и форм подачи нового материала. Деятельностная функция учебника может реализовываться на основе следующих видов учебной деятельности: творческой деятельности ученика, его участия в диалоге с автором учебника, сопоставление разных точек зрения и подходов, включение оценочной позиции по отношению к материалу и рефлексивное осмысление прочитанного. Такой подход гарантирует повышенную мотивацию и результативность обучения.

Компетентностный подход при создании учебника сводится к формированию учебных ситуаций. Исходя из этого, предполагаем, что учебная книга должна представлять собой специально разработанную систему учебных ситуаций. Создавая учебник, автор создает цепочку учебных ситуаций, ориентированных на те или иные учебные действия школьников. В учебных текстах содержится предмет этих действий, а вопросы, задания, задачи и упражнения – средства организации планируемых учебных действий учащихся [93].

Другими словами, компетентностный подход в учебнике подразумевает готовность учащихся применять усвоенные знания, способы деятельности и ценностные отношения для решения практических задач в реальной жизни. В этом смысле компетентностный подход является практико-ориентированным подходом.

В таком случае необходим и проблемный подход к действительности, без которого не может сложиться конструктивизм, предполагающий способность к разрешению проблем. Проблему необходимо увидеть, диагностировать и затем формировать варианты решения. Технология проблемного анализа предполагает анализ по следующей схеме:

- выяснение характера проблемы, ее структуры и функции;
- выявление закономерностей развития проблемы и ее последствий;
- определение ресурсов, которые необходимы для разрешения проблемы;
- выработка организационных технологий разрешения проблемы;
- разрешение проблемы [94].

Как нам представляется, важный ресурс, позволяющий соединить классическое школьное образование и проблемный подход, заложен в ситуационных задачах. В зарубежной педагогике решение ситуационных задач носит название «кейс-метода». Суть этого метода очень прост: для организации обучения используются описания конкретных ситуаций (от английского «case»-случай). Ученикам предлагается осмыслить реальную жизненную ситуацию, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует определенный комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении данной проблемы [95].

Для создания, например, географических ситуационных задач базовыми источниками являются:

1. содержание и методический аппарат учебника географии по тому или иному курсу;
2. художественная и публицистическая литература, которая может подсказывать идеи;
3. оперативная информация из СМИ очень актуализирует ситуационную задачу, повышает к ней интерес со стороны

школьников;

4. статистические материалы придают ситуационной задаче научность и строгость (сведения о состоянии рынка, социально-экономические характеристики и т.п.);

5. научные публикации могут быть включены в список литературы, необходимой для понимания ситуационной задачи;

6. интернет как источник отличается масштабностью, гибкостью и оперативностью.

Ситуационная задача включает в себя:

- название (желательно яркое, привлекающее внимание учащихся);

- ситуацию, случай, историю из реальной жизни;

- лично-значимый познавательный вопрос;

- информацию по данному вопросу, представленную в разнообразном виде (текст, таблица, график, статистические материалы и др.);

- вопросы и задания для работы с задачей.

Задания для учащихся в этих задачах составляются разного уровня сложности, что позволяет учитывать индивидуальные особенности учащихся [96].

Ситуационные задачи позволяют реализовать проблемное обучение. Рассмотрим это на примере различных тем школьных курсов географии:

Таблица 1. Учебные ситуационные задачи и их место в школьном учебнике географии.

Тема	Ситуационная задача
Экономика и хозяйство Казахстана	Задача «Бренды Казахстана» На полках наших магазинов можно увидеть бесчисленное количество всякой иностранной продукции (товаров). Между тем, у нас в Казахстане имеются товары (продукция), которые являются настоящими брендами. Как вы думаете, какие товары ими являются? Символизируют ли они своеобразие культуры и менталитета казахов? Олицетворяют ли они экономический облик Казахстана? Выскажите свои соображения на примерах.

Климат Казахстана	Изменения, связанные с глобальным потеплением. Какие изменения в климате, в местных погодных условиях произошли в Казахстане? Какова ваша дальнейшая оценка ситуации в Казахстане, включая равнинные и горные территории?
Агропромышленный комплекс Казахстана	Задача «География в супермаркете» Магазины Казахстана изобилуют импортными продуктами питания. Как вы считаете, может ли Казахстан обойтись продукцией только отечественного производителя? Что необходимо для этого сделать? Существуют ли для этого предпосылки? В каком плане они выигрышны для населения страны? Объясните на примере конкретной ситуации.
Природные условия Казахстана	Хотя большая часть территории Казахстана находится в пустынной и полупустынной зоне, однако у нас имеются живописные рекреационные места. Как вы думаете, что необходимо сделать, чтобы использовать их рационально в пользу государства и граждан республики?

Выполнение таких заданий развивает географическое мышление, совершенствует опыт работы с различными источниками информации, способствует ориентированию в ключевых проблемах современной жизни. Примеры таких заданий могут составляться применительно к отдельному частному случаю или ситуации.

Исходя из компетентностного обучения, школьный учебник должен быть наделен такими общими функциями:

- мировоззренческой (формировать убежденность в познаваемости, объективности и взаимообусловленности явлений природы и общества);
- синтезирующей (формировать целостное представление о мире и целостную творческую личность).

Целесообразно особо выделить также коммуникативные, мотивационные, ценностно-ориентационные функции учебника, функцию, обеспечивающую дифференциацию обучения и функцию, позволяющую на основе компетенции решать проблемы. Коммуникативная функция проявляется в учебнике через способы взаимодействия учащихся, исполнения различных социальных ролей, в овладении навыками общения. Мотивационная функция понимается как функция, направленная на стимулирование у учащихся учебно-познавательной потребности в познании и на формирование у учащихся желания и умения самостоятельно приобретать знания. Ценностно-ориентационная функция учебника рассматривается как функция, отражающая оценочно-деятельностный аспект жизнедеятельности школьника, характеризуется направленностью активности личности на осмысление и признание духовных ценностей, составляющих культуру человечества, а также развертывания процесса самообразования учащихся. Функция, отражающая в учебнике обязательный и возможный уровень усвоения через текстовые и внетекстовые компоненты содержания учебника, условно называется функцией, обеспечивающей дифференциацию обучения. Функция решения проблем охватывает все компоненты учебника (рис 2).



Рис.2 Функции школьного учебника в компетентностном обучении (на примере учебника географии)

Вышесказанное подтверждает, что личностный результат образования учащегося, заключающийся в сформированности опыта решения проблем, является основой компетентностного подхода. Реализацию компетентностного подхода необходимо начать с осмысления содержания ключевых компетенций.

Описание ключевых компетенций должно конкретизироваться на предметном уровне. В основе достижения содержательной адекватности образования может стать понятие «предметная компетенция». Например, по географии, к самым основным компетенциям мы относим информационную, ценностно-коммуникативную, учебно-интеллектуальную и исследовательскую компетенции. Это связано с функциями школьного предмета географии научить ученика адекватно воспринимать окружающую среду, уметь в нем ориентироваться, правильно использовать географическую информацию и географическую карту, эмоционально-ценностно воспринимать и рационально воздействовать на природные комплексы нашей планеты и своей местности [97,98].

Компетентностный подход на уровне предмета географии предполагает наряду с общей географической грамотностью ученика развитие способности субъектов обучения решать нестандартные задачи и проблемы, используя приобретенные знания по предмету. При таком подходе нужны не просто знания по географии, но и компетенции, способности, качества, умения, эмоционально-ценностные отношения. В таком случае на первый план, выходят такие качества ученика, как способность выбрать главное, умение преобразовывать необходимый материал, разрабатывать гипотезы, проверять их, умение работать над проектами, проявлять инициативу, работать в команде, проявлять уважение и терпимость, оценивать и прогнозировать и т.д. Эти способности и должны стать ожидаемыми результатами учебной деятельности учащихся.

В зависимости от компетентностного подхода меняется функция учебника. Сейчас перед авторами стоит задача подготовить не просто учебник – источник знаний, а учебник, главным образом указывающий пути и подходы к овладению материалом, намечающий способы деятельности учащихся. Вместе с тем, также учитывается деятельность учителя,

включающая в себя управление процессом обучения воспитания и развития личности школьника, а также проектирование и планирование.

Переориентации технологии подготовки учебника требует несколько иного конструирования учебных материалов, текстовых и внетекстовых компонентов, так как логика обучения должна строиться исходя из ожидаемого результата.

Компетентностный подход в учебнике ставит акцент на способы деятельности учащихся, предполагает создание и обеспечение условий для личностного развития ученика. Вслед за Д.Д. Зуевым, принимая и дополняя классификацию функций учебника, мы представляем собственную интерпретацию функции учебников нового поколения.

В результате исследования установлены следующие принципы отбора и структурирования содержания школьного учебника, способствующие развитию и социализации личности и формированию компетенции учащихся:

1. Реализация информационно-деятельностного потенциала школьного учебника.
2. Ориентация на самоусвоение материала учащимися.
3. Учет функции школьных учебников.
4. Направленность на разноуровневое обучение учащихся.
5. Учет психического и физического здоровьесбережения учащихся.
6. Самооценка (самоконтроль), осуществляемая учащимися.
7. Модульность содержания школьных учебников.
8. Направленность на интерактивное обучение.
9. Создание условий для мотивации обучения.
10. Создание учебных ситуаций посредством текстовых и внетекстовых компонентов.

Выявленные в процессе исследования принципы отбора и структурирования содержания учебника схематично изображены ниже [99].

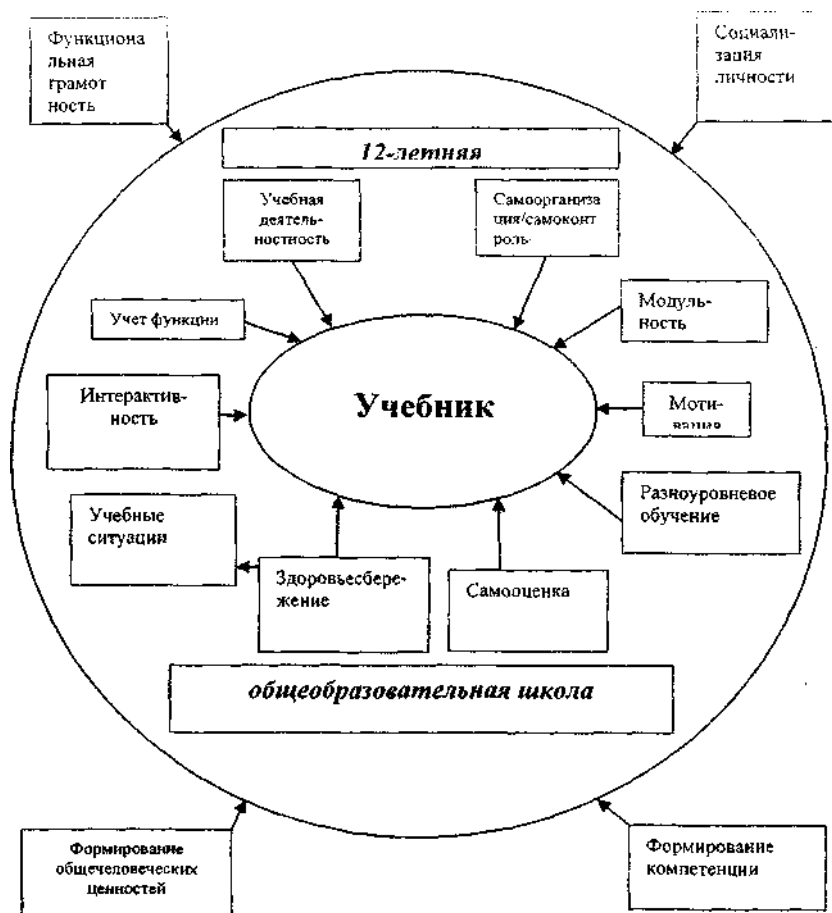


Рис.3 Принципы отбора и структурирования содержания школьного учебника географии

Профессор Караев Ж.А. считает, что личностный результат образования учащегося, заключающийся в сформированности опыта решения проблем, является основой компетентного подхода. Реализацию компетентного подхода необходимо начать с осмысления содержания ключевых компетенций [100].

Задача современной образовательной системы – не напичкать

ученика фундаментальными знаниями (большинство которых никогда не будет востребовано), а сформировать навыки успешной социальной адаптации, способность к самообразованию. Это особенно важно в условиях, когда идет быстрая смена информации. И традиционные учебники просто не смогут отражать происходящие перемены. Отсюда и новое отношение к роли учебника – как навигатора получения знаний. Содержание современного учебника определяется следующими принципами:

гуманитаризации – основой содержания образования является человек, ученик, развитие его способностей, умений, ценностных отношений гармонии и культуры мира;

научности - т.е. предлагаемое содержание должно иметь глубокую методологическую основу;

целостности картины мира - предполагает отбор такого содержания образования, которое поможет школьнику воссоздать целостность картины мира, обеспечит осознание учеником разнообразных связей между его объектами и явлениями;

культуросообразности – отбор содержания, соответствующего достижениям и требованиям научной и профессиональной, общечеловеческой культуры казахского народа и народов других стран;

непрерывного общего развития каждого ребенка - предполагает ориентацию содержания образования на эмоциональное, духовно-нравственное и интеллектуальное развитие и саморазвитие каждого ребенка;

наглядности - определяет школьный учебник как учебник с обилием графического материала (диаграммы, рисунки, картинки, иллюстрации). Это учебник с огромным количеством фактов, примеров, статистики – с тем, чтобы ученик мог, опираясь на этот материал, делать самостоятельный и осмысленный выбор. Это учебник с огромной библиографией, множеством ссылок на существующую литературу, с аннотированным указателем. Это учебник со структурированным текстом, обыгрыванием шрифтов, с удобными для чтения организованными кусками текста;

инструментальность – это предметно-методические механизмы, способствующие практическому применению получаемых знаний. Это не только включение словарей разного назначения во все учебники, но и создание условий необходимости

их применения при решении конкретных учебных задач или в качестве дополнительного источника информации. Это постоянная организация специальной работы по поиску информации внутри учебника и за его пределами. Кроме того, инструментальность – это еще и требование применения в учебном процессе простейших инструментов для решения конкретных учебных задач. Инструментальность – это и максимальное размещение методического аппарата в корпусе учебника, рассчитанного как на индивидуальное выполнение заданий, так и на парную или групповую работу; дифференциация учебных заданий, сориентированных на разноуровневое развитие школьников. Это единая система специальных выделений учебного материала во всех учебниках;

интерактивность – новое требование методической системы современного учебника. Интерактивность понимается как прямое диалоговое взаимодействие школьника и учебника за рамками урока посредством обращения к компьютеру или посредством переписки. Internet-адреса в учебниках будут рассчитаны на перспективное развитие условий использования компьютера во всех школах и возможностей школьников обращаться и к этим современным источникам информации [101].

Современный учебник характеризуется разнообразными заданиями для самопроверки, проблемными вопросам, упражнениями. Учебник должен быть написан живым языком с использованием метафор, игрой стилей.

Современное образование должно позволить быть разным учебникам – в зависимости от того, какие модели и практики обучения применяются.

Итак, какие принципы мы положили в основу построения учебника и отбора его содержания? Какие методические цели мы стремимся реализовать при написании учебника? Ответы на вопросы мы сформулировали в виде требований к учебнику:

1 В учебнике должно присутствовать не только содержание предмета, но и должен быть заложен сценарий учебного процесса.

2 Учебник должен быть направлен на социализацию личности учащегося.

3 Учебник должен отличаться лаконичностью отбора материала и своей логикой.

4 Содержание должно быть насыщено жизненными примерами.

5 Учебник должен быть ориентирован на самообучение (самоусвоение) и самоконтроль (самооценку).

6 В учебнике должен соблюдаться принцип достаточности опорных знаний и принцип самостоятельного созидания знаний.

7 Учебник должен быть направлен на организацию интерактивного обучения.

8 Все текстовые и внетекстовые материалы должны способствовать созданию проблемных ситуаций.

9 В учебнике должны быть заложены элементы модульно-рейтинговой системы обучения.

10 Учебник в своем содержании предусматривает разноуровневое обучение учащихся.

11 Задания в конце параграфа располагаются в порядке увеличения трудности.

12 Дидактический материал в учебнике имеет развивающий и творческий характер [102].

Вопросы и задания для самоконтроля.

1. Каковы особенности учебника географии, ориентированного на компетентностное образование?

2. Почему географические ситуации должны быть заложены в содержание учебника географии?

3. Проанализируйте рис. 2 и установите основные принципы отбора необходимого содержания в учебник географии.

1.8 Разработка научно-дидактических и структурных основ учебников, ориентированных на компетентностное обучение

Важнейшей проблемой при переходе к новой 12-летней системе образования является определение общих научно-дидактических подходов к отбору и структурированию содержания учебников, ориентированных на компетентностное обучение, придания им четкости и логической обоснованности.

Учебник – целостная система, отражающая определенную область научного знания и служащая средством овладения учащимися его функциями (обучающей, коммуникативной, деятельностной и т.д.).

Исследования ученых, позволяет нам без сомнения утверждать, что школьный учебник – это комплексная инфор-

мационно-деятельностная модель образовательного процесса в рамках соответствующей дидактической теории и включающая необходимые условия для ее осуществления. Учебник, являясь сценарным вариантом обучения, отображает цели, принципы, содержание, технологию образовательного процесса, в которую входит и реальность, являющаяся условием осуществления этого процесса. Другими словами, учебник – это модель, проектирующая определенную дидактическую систему и ее реализацию.

Очевидно, что содержание учебника 12-летней общеобразовательной школы, ориентированного на личностно-развивающую деятельность учащихся, должно задавать соответствующие виды этой деятельности. В нем должны найти отражение такие процедуры обучения, как постановка задач, организация образовательной ситуации, предъявление необходимой информации, раскрытие путей решения проблем, обобщение и систематизация, закрепление и контроль, самостоятельные исследования, домашняя работа, рефлексивное осознание образовательной деятельности и ее результатов.

Учебник нового поколения для 12-летней школы предусматривает принципиальное изменение структуры, содержания и форм подачи нового материала [103].

В Государственном стандарте 12-летнего общего среднего образования в Казахстане заявлено: главная цель общеобразовательных школ – формирование и развитие образованной, творческой, компетентной и конкурентоспособной личности, способной жить в динамично развивающейся среде, готовой к самоактуализации, как в своих собственных интересах, так и в интересах общества. В соответствии с новыми требованиями стратегического характера предстоит формирование новой казахстанской национальной модели образования. Она должна принципиально отличаться от ныне действующей 11-летней школы. Прежде всего, требуется коренное совершенствование сущности школьных учебников, соответствующих новой парадигме о роли учителя как менеджера и организатора учебного процесса и ученика, нацеленного на самостоятельное освоение новой информации на основе применения интерактивных методов обучения. Интерактивные методы, обязывают взаимодействие учеников с учителем, учеников с учениками, приводя к реальному общению между самими школьниками. При этом освоение

новой информации в учебниках должно осуществляться наряду с индивидуальным так и парным групповым и коллективным методами обучения в тесном сотрудничестве педагога-управленца и организатора процесса обучения и ученика – реализатора освоение новой информации.

Интерактивное обучение наиболее соответствует личностно-ориентированному подходу, которое непременно связано с деятельностным подходом, направленным на конечную цель не только в виде знания, но и в виде способности к деятельности.

Учебник выполняет следующие основные функции: является источником учебной информации, раскрывающей в доступной для учащихся форме предусмотренное образовательным стандартом содержание; выступает средством обучения, с помощью которого осуществляется организация образовательного процесса, в том числе и самообразование учеников.

Структура учебника включает в себя текст и внетекстовые (вспомогательные) компоненты. Тексты разделяются на тексты-описания, тексты-повествования, тексты-рассуждения. Также выделяют основные, дополнительные и пояснительные тексты.

Основной текст, в свою очередь, подразделяется на два компонента: теоретико-познавательный и инструментально-практический. К теоретико-познавательному компоненту относятся: базовые термины; ключевые понятия и их определения, основные факты, явления, процессы, события, опыты, описание законов, теорий, ведущих идей; выводы и т. п. К инструментально-практическому компоненту относятся характеристики основных методов познания, правил применения знаний, способов освоения и самостоятельного поиска знаний, описание задач, опытов, упражнений, экспериментов, обзоры, разделы, систематизирующие и интегрирующие учебные материалы.

Дополнительный текст включает документы; хрестоматийный материал; обращение к читателям, биографические, народо-ведческие, статистические сведения, справочные материалы, выходящие за рамки программы.

Пояснительный текст включает предметные введения к учебнику, разделам, главам; примечания, разъяснения, словари, определители; пояснения к картам, схемам, диаграммам, указатели.

Кроме учебного текста, в учебниках содержатся так

называемые внетекстовые компоненты. К внетекстовым компонентам относятся аппарат организации усвоения материала, иллюстративный материал и аппарат ориентировки.

Аппарат организации усвоения материала включает: вопросы, задания, памятки, инструктивные материалы, таблицы, шрифтовые выделения, подписи к иллюстративному материалу, упражнения.

К иллюстративному материалу относятся предметные и сюжетные материалы, документы, технические карты, диаграммы, схемы, планы, чертежи, инструкции-методики, графики, справочники и иллюстрации.

Аппарат ориентировки включает предисловие, оглавление, примечания, приложения, указатели, сигналы-символы [104].

Учебник рассматривается:

- как элемент системы деятельности при интерактивном обучении и системы средств организации учебно-воспитательного процесса;

- как элемент нормативной составляющей Госстандарта образования, где обучение представлено как объект конструирования;

- как элемент предмета, отражающий учебные материалы, фиксированные в учебных программах.

Функционально учебник является, с одной стороны, материализованным носителем содержания образования, с другой – организатором процесса усвоения этого содержания учащимися. Он выполняет координирующую и систематизирующую функции.

Координирующая функция заключается в том, что учебник в системе средств обучения, т.е. в учебно-методическом комплексе, является ядром, вокруг которого группируются все другие учебные средства. Эта функция учебника призвана максимально помочь учителю обеспечивать дифференцированный подход к обучению, вырабатывать у учащихся умение ориентироваться в потоке информации, углублять полученные знания, вырабатывать умения применять эти знания в процессе практической деятельности.

Систематизирующая функция обеспечивает строго последовательное изложение информации, составляющую содержание учебного курса. Сам учебник должен учить ученика приемам и методам научной систематизации, чтобы обеспечивать основательные знания, дать учащимся целостное представление о мире [105].

Кроме того, учебнику присущи и следующие основные дидактические функции:

- **информационная** – заключающаяся в фиксации предметного содержания образования и видов деятельности, которые должны быть сформированы у учащихся при изучении предмета, с определением обязательного объема информации. Эта функция рассчитана на достижение в процессе обучения образовательного эффекта (сдвига в обученности учащихся), на основе которого могут произойти сдвиги в развитии и воспитанности школьников;

- **трансформационная** – эта функция связана с преобразованием на основе дидактических принципов и правил, с учетом принципа доступности, научно-теоретических, мировоззренческих, художественно-ценностных, технико-технологических и других знаний, включаемых в учебный материал (система задач, упражнений и др.), при котором достигается эффект превращения чисто познавательной деятельности школьников в познавательно-преобразующую. При этом у учащихся возникают, кроме репродуктивных, такие виды продуктивной деятельности, как эвристическая (частично поисковая), творческая (исследовательская, конструктивная), т.е. достигается существенный сдвиг в активизации учения школьников;

- **самообразования** – направленная на формирование у учащихся желания и умения самостоятельно приобретать (добывать) знания, на стимулирование у них учебно-познавательной мотивации и потребности в познании;

- **закрепления и самоконтроля** – направленная на формирование видов деятельности учащихся, осуществление помощи им в прочном усвоении обязательного учебного материала, в ориентации в этом материале и опоре на него в практической деятельности;

- **интегрирующая** – оказывающая помощь в отборе и усвоении в качестве единого целого знаний, приобретенных учащимися в процессе различных видов деятельности, из различных источников знаний;

- **развивающе-воспитательная** – содействующая активному формированию основных черт всесторонне развитой личности.

Существенной чертой учебника является определенное его соответствие типу учебного процесса в конкретный период

развития школы. Отсюда, обязательным условием ценности учебника становится степень взаимообусловленности между ведущей современной теоретической концепцией усвоения – развивающий тип обучения и структурой, методическим оформлением учебника.

Основные характеристики учебника включают следующие параметры:

- возможность коренной перестройки мышления и сознания учащихся;

- реализацию единства теории и метода познания;

- направленность на формирование мотивов учения и самоучения:

- принципы структурирования (развертывания) учебного материала, опредмечивания (программирования) деятельности как ученика, так и учителя, при этом, для учащихся – в плане организации их деятельности, обеспечивающей полное самоусвоение материала;

- для учителя – в плане ориентировки организации современного эффективного процесса обучения.

Вопросы и задания для самоконтроля.

1. Почему учебник называют информационно-деятельностной моделью учебного процесса?

2. На примере учебника «Физическая география» установите особенности текста, аппарата усвоения и аппарата ориентировки.

3. Какую помощь окажут учителю знание функций учебника?

1.9. Основные принципы обновления и отбора содержания учебника

Помимо всего вышесказанного, школьный учебник также является информационной моделью педагогической системы [106]. Стратегическая ориентация такого учебника характеризуется степенью реализации методической системы реального учебного процесса, адекватного четко осознаваемыми и скорректированными в соответствии с социальным заказом общества педагогическими целями, а также психолого-педагогическими принципами и содержанием обучения:

- научная надежность;

-воссоздание научной картины мира; разъяснение законов, закономерностей; научных теорий, концепций, гипотез, понятий и терминов;

-ориентация на фундаментально-практическая знания; степень и целесообразность использования возможностей проблемного подхода, подачи противоположностей научных идей;

-пропорциональное соотношение научности и доступности суждений, оценок и выводов;

-обеспечение развития преимущественно творческого, а не репродуктивного мышления;

-направленность на дифференцированный подход как в основном тексте, так и в системе практических заданий.

Заданность учебной информации: необходимость и достаточность информации, составляющей ориентировочную основу действия в рамках базового уровня обученности (свойства, правила, принципы, алгоритмы, методы, особенности).

Инструментальность:

- единство материального (содержательного), процессуального и деятельностного аспектов;

- обеспечение перевода учебного материала в дидактическую систему: включение в систему знаний специального аппарата усвоения, использование для этого разнообразных технологий (модульного отражения, логического структурирования знаний и т.п.).

Структурная четкость:

- системная организация учебного материала, ее рациональность и логическая целесообразность: принципы развертывания каждой части учебника, преемственность и др.;

- выделение наиболее информативных точек учебного материала, главного, существенного; акцентирование вспомогательного материала (опорный, справочный, иллюстративный и т.п.);

- целесообразность выбора форм описания содержания учебного материала (графическое, словесное, символическое и т.п.) и соответствия его общедидактическим требованиям: последовательности, научности, доступности, наглядности).

Для успешного осуществления обучения необходимо понять – чему надо учить, т. е. каково должно быть содержание образования.

Существуют разные трактовки понятия «содержание образования». В традиционной педагогике, ориентированной преимущественно на реализацию образовательных функций школы, под содержанием образования понимается педагогически адаптированная система научных знаний, связанных с ними практических умений и навыков, которыми необходимо овладеть обучающимся. Это так называемый знаниевоориентированный подход в определении сущности содержания образования, при котором в центре внимания находятся знания как социальные ценности, накопленные в процессе исторического развития человечества. При таком подходе знания заслоняют собой формирование творческого, самостоятельно мыслящего человека демократического общества.

В последнее время, в свете идеи гуманизации образования все более утверждается лично-компетентно-ориентированный подход к определению сущности содержания образования, нашедший отражение в работах И.Я. Лернера, В.С. Леднева, В.В. Краевского и др. [107]. Согласно этому подходу учащиеся должны не только овладеть определенным учебным содержанием. У них должны быть сформированы ценностно значимые запросы и намерения, такие личностные качества, как ответственность за свои действия, за судьбу общества и страны, за охрану окружающей среды, нетерпимость к проявлению несправедливости и бездушия, толерантное отношение к инакомыслящим и т.д. Содержание образования представляется этими авторами как педагогически адаптированный социальный опыт во всей его структурной полноте, состоящий из четырех элементов:

- опыта познавательной деятельности, фиксированной в форме ее результатов – знаний (о природе, обществе, технике, мышлении и способах деятельности);

- опыта осуществления известных способов деятельности – в форме умений действовать по образцу интеллектуальные и практические умения и навыки);

- опыта творческой деятельности – в форме умений принимать нестандартные решения в проблемных ситуациях;

- опыта осуществления эмоционально-ценностных отношений - в форме личностных ориентации (отношение к окружающему миру, к людям, к самому себе, к нормам морали, к мировоззренческим идеям и т. д.).

Все перечисленные элементы содержания образования взаимосвязаны и взаимообусловлены. Усвоение этих элементов социального опыта позволяет человеку не только быть хорошим исполнителем, но и действовать самостоятельно, творчески, способным вносить собственный вклад в существующую систему отношений.

Содержание образования является одним из факторов экономического и социального прогресса общества и должно быть ориентировано на обеспечение самоопределения личности, создание условий для ее самореализации, развитие общества, укрепление и совершенствование правового государства.

Содержание образования должно обеспечивать адекватный мировой уровень общей и профессиональной культуры общества; формирование у обучающегося адекватной современному уровню знаний и уровню образовательной программы картины мира; интеграцию личности в национальную и мировую культуру; формирование человека и гражданина, интегрированного в современное ему общество и нацеленного на совершенствование этого общества; воспроизводство и развитие кадрового потенциала общества.

Содержание образования должно содействовать взаимопониманию и сотрудничеству между людьми, независимо от расовой, национальной, этнической, религиозной и социальной принадлежности, учитывать разнообразие мировоззренческих подходов, способствовать реализации права обучающихся на свободный выбор мнений и убеждений.

Содержание общего образования способствует формированию общей культуры личности, ее мировоззрения, гражданской позиции, отношения к миру, труду и общественной жизни.

Более подробно рассмотрим принципы, на которые принято ориентироваться при отборе содержания общего образования.

Принцип соответствия содержания образования требованиям развития общества, науки, культуры и личности. Предполагает включение в содержание образования не только традиционных знаний, умений и навыков, но и тех, которые отражают современный уровень развития науки, техники и социума.

Принцип единой содержательной и процессуальной сторон обучения. Этот принцип предполагает обязательный учет

особенностей организации педагогического процесса. При отборе содержания образования необходимо учитывать технологии передачи материала, уровни его усвоения и связанные с этим действия. Он находит отражение в содержании учебного плана, программах и учебниках.

Принцип структурного единства содержания образования на разных уровнях его формирования. Этот принцип предполагает согласованность таких составляющих, как теоретическое представление, учебный предмет, учебный материал и педагогическую деятельность.

Принцип гуманизации содержания общего образования. Направлен на создание условий для активного творческого и практического освоения школьниками общечеловеческой культуры. Этот принцип имеет много аспектов, связанных как с мировоззренческой подготовкой школьников, так и с формированием гуманитарной культуры личности: интеллектуальной политической, нравственной, правовой, физической, экологической культуры; культуры общения и семейных отношений; культуры труда и жизненного самоопределения.

Принцип фундаментализации содержания образования. Предполагает интеграцию гуманитарного и естественно-научного знания, установление преемственности и междисциплинарных связей. Обучение в этой связи предстает не только способом получения знаний, формирования умений и навыков. Оно является и средством вооружения школьников методами самостоятельного приобретения знаний, умений и навыков.

Принцип соответствия основных компонентов содержания общего образования структуре базовой культуры личности, компонентами которой являются когнитивный опыт личности, опыт практической деятельности, опыт творчества и опыт отношений личности.

Изложенные принципы, предъявляемые к содержанию образования в школе, обеспечивают всесторонний учет потребностей общества в подготовке образованных и гармонично развитых граждан и обуславливают необходимость его постоянного обновления и совершенствования.

В педагогической науке разработана система критериев отбора содержания образования, изучаемого в школе (И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин) [108]:

- целостное отражение в содержании общего образования задач гармоничного развития личности и формирования ее базовой культуры;

- научная и практическая значимость содержания образовательного материала, включаемого в учебные предметы и общественную практику;

- соответствие сложности содержания образовательного материала реальным учебным возможностям учащихся того или иного возраста;

- соответствие объема содержания материала имеющемуся времени на его изучение;

- учет международного опыта построения содержания общего среднего образования;

- соответствие содержания общего образования имеющейся учебно-методической и материальной базе 12-летней школы.

Вопросы и задания для самоконтроля.

1. Охарактеризуйте принципы обновления и отбора учебных материалов в содержание учебника?

2. Какой смысл вкладывается в определение «личностно-компетентностно-ориентированное» обучение?

3. Каковы критерии отбора содержания?

Выводы

1. Осуществлен теоретический анализ научных трудов по проблемам разработки школьных учебников; проанализирован информационный материал и произведена их систематизация.

2. Определены дидактические основы построения содержания школьного учебника, включающей в себя цели обучения, содержание, учебные компетенции, отражающие способы творческой деятельности и эмоционально-ценностное отношение к миру.

3. Раскрыта сущность компонентов содержания школьного учебника, основанная на личностно-деятельностном подходе к его построению как форме конкретизации единства содержательной и процессуальной сторон обучения.

4. Обоснована содержательная модель школьного учебника как средства реализации содержания образования на деятельностной

основе, рассматриваемая как инструмент достижения жизненной компетенции учащихся.

5. Определена целостная система научно-дидактических положений к отбору и построению содержания учебников на основе зарубежного, советского и казахстанского подходов построения.

6. Обоснованы элементы содержания школьного учебника нового типа, содержательным стержнем которых является наличие различных учебных ситуаций, ориентированных на компетентностное обучение.

7. Определены научно-теоретические подходы к разработке содержания учебника и тем самым обоснован целостный подход к конструированию учебных материалов для включения в учебник.

8. Анализированы функции школьного учебника, основанные на компетентностном подходе.

9. Установлены принципы отбора и структурирования содержания учебника на основе компетентностного обучения.

10. Анализированы уровни формирования содержания общего образования с учетом педагогической действительности и уровней личности.

11. Выявлены принципы формирования содержания общего образования с учетом единства содержательной и процессуальной сторон обучения и структурного единства содержания образования на разных уровнях его формирования.

2 раздел. Школьный учебник как средство реализации содержания образования и планируемых результатов обучения

2.1 Технология конструирования школьного учебника

Технология конструирования учебника на начальном этапе требует правильного выбора предметной структуры содержания, соответствующей выбранной модели образования. На следующем этапе следует определить ведущую идею учебника в соответствии с доминантой знаний, умений и предметных компетенции. Практически это приведет к системному выбору содержания учебника, который будет изучаться школьниками на последующих этапах. Необходимо учесть гибкость представления учебного материала, исходя из направлений и профиля обучения. Этому способствуют принципы дифференциации и структурирования знаний, с учетом конкретизации методов и ценностей, а также ключевых понятий данного предмета. Наконец, необходимо использовать конкретно дидактические принципы научности, системности, последовательности и доступности при изложении учебного текста.

Технология конструирования инвариантного ядра учебника может осуществляться в три этапа: Первый - отбор содержания в соответствии с требованиями ГОСО РК 12-летней школы и теории содержания образования т.е. ведущими идеями данного предмета. Основой теории содержания образования могла быть стать личностно-компетентностно-ориентированные идеи, которые способствуют конкретизации, структурированию и минимизации учебных материалов, как необходимая его достаточность. Правильный выбор содержания в свой очередь способствует оптимизации, направленную на реализацию в учебнике всех функции научного знания (описательная, объяснительная, прогностическая). Первый этап отвечает отбору фактологического знания, составляющего базис науки.

Второй этап отвечает вычленению причинно-следственных связей между явлениями в учебном материале (концептуальное знание). Минимизация информации проводится в отношении функции научного знания: выявленный набор фактологического и концептуального знания должен обеспечить развитие у учащихся умений описывать, объяснять и прогнозировать, предсказывать

в соответствии с ведущей идеей предмета и задать внутреннюю структуру изложения материала.

Третий этап определяет окончательную структуру учебника (структура изложения материала), систему и объем познавательных задач.

Содержание учебника может иметь различную структуру изложения (представления). Элементы структуры – это отдельные знания или их элементы, которые могут «сцепляться» между собой различным образом. Наиболее распространенными в настоящее время являются линейная, концентрическая, спиральная и смешанная структуры изложения содержания.

При линейной структуре отдельные части учебного материала образуют непрерывную последовательность тесно связанных между собой звеньев, прорабатываемых за время школьного обучения, как правило, только один раз. При выборе такой структуры изложения особенно важно придерживаться требований последовательности, историзма, систематичности и доступности.

Концентрическая структура предполагает возвращение к изучаемым знаниям. Один и тот же вопрос повторяется несколько раз, причем его содержание постепенно расширяется, обогащается новыми сведениями, связями и зависимостями. На первых ступенях обучения даются элементарные представления, которые по мере накопления знаний и роста познавательных возможностей углубляются и расширяются. Эта структура широко используется при изложении географии, физики и биологии.

Характерной особенностью спиральной структуры является то, что учащиеся, не теряя из поля зрения исходную проблему, постепенно расширяют и углубляют круг связанных с ней знаний. В спиральной структуре нет перерывов, характерных для концентрической структуры, нет в ней и одноразовости в изучении знаний, которая отличает линейную структуру.

Авторы учебников сегодня все больше используют возможности смешанной структуры, являющейся комбинацией линейной, концентрической и спиральной структур. Она позволяет маневрировать при организации содержания, излагать отдельные его части различными способами.

При выборе структуры организации содержания учитываются цели обучения, требования к уровню обучения, характер и особенности изучаемых знаний, а также, по возможности,

особенности тех групп учащихся, которым будет адресовано разрабатываемое содержание. Специфические особенности учебников вытекают из их типологии.

Особенности учебников с ведущим компонентом «научные знания»:

- соответствие построения учебного материала логике, отражающей закономерности научного познания;

- отражение в содержании обучения логики науки изучаемого предмета и его специфики;

- упорядочение понятийного аппарата с целью адекватного отражения в них философских знаний;

- дозированная и убедительная характеристика категорий науки, ее важнейших теоретических положений;

- модульный подход к моделированию содержания предмета;

- привлечение теоретических представлений смежных дисциплин;

- обеспечение разнообразных уровней целостности знаний (целостные представления о фактах – понятиях – законах – отдельных теориях о научной картине мира); воссоздание типологических конструкций научного знания;

- наличие структурно-логических схем описания видов знания;

- включение в систему знаний специальных средств понимания и усвоения: методологических знаний, структурно-функциональных связей и др.

Особенности учебников с ведущим компонентом «способы деятельности»:

- содержательное выделение и структурное закрепление логики овладения практической деятельностью;

- наличие норм – эталонов способов деятельности, алгоритмов их достижения;

- ориентация этапов становления полноценного умения на индивидуальные потребности учащихся и на конечную цель практического характера;

- приоритетная роль заданий, направленных на овладение как отдельными действиями, операциями, так и их системами в составе деятельности; заданий классификационного характера, направленных на закрепление путем систематического обобщения;

- обеспечение учебным материалом как репродуктивных

видов деятельности обязательного уровня обученности, так и соответствующих этому уровню черт продуктивных проявлений, ценностного отношения;

- упорядочения понятийно-терминологической системы курса, позволяющее компактно изложить теорию, разграничивая ее на обязательную, дополнительную и вспомогательную.

Особенности учебников с ведущим компонентом содержания учебных дисциплин: «формирование опыта эмоционально-ценностного отношения» и всех основных видов человеческой деятельности:

- избирательность степени отражения науки: полное и активное использование доказательных и интегративных элементов науки, методов науки, фактов из истории науки;

- привлечение материалов, являющихся основой для формирования эмоционально-ценностного отношения к миру;

- использование материалов для мировоззренческого и идеологического обобщения и оценки;

- наличие выводов и резюме;

- характеристика идеологических, моральных и эстетических норм, необходимых для деятельности [109].

Для оценки и анализа учебников важно определить структурную единицу содержания, изучение которой позволяло бы реализовать в практике образовательную, воспитательную, развивающую функцию учебника (разделы, главы, параграфы, пункты и т.п.).

В качестве сравниваемой единицы – содержательной и структурной может рассматриваться, например, глава, если каждая глава является относительно завершенной, исполняет все основные функции учебника, и традиционный итоговый контроль знаний школьников связывается с изучением главы.

Главы учебника определяются на основе следующих критериев: научности изложения материала, доступности, соответствия идее генерализации, реализации принципа функциональной грамотности, принципа критического мышления, воспитания учащихся, наличия гуманитарного потенциала, внутри- и межпредметной связи, дидактического аппарата учебника и др.

Они дополняются с учетом дидактических функций учебника: информационной, трансформационной, систематизирующей,

закрепления, контроля, интегрирующей, координирующей, развивающей, воспитывающей.

Состав главы:

- В главе должны содержаться все соответствующие учебной программе вопросы.

- Глава должна содержать все компоненты содержания образования.

- Глава должна иметь аппарат организации усвоения.

- Глава должна иметь ясную структуру, в ней должно быть выделено главное, получены выводы.

В структуре и содержании материала:

- должна быть выдержана общая последовательность развертывания материала в программе;

- изложение понятий и закономерностей должно соответствовать современным научным знаниям при любом уровне их адаптации и упрощения;

- должны быть реализованы внутри и межпредметные связи;

При расположении материала по разделам, главам, параграфам и т.д. необходимо учесть, что:

- каждая часть должна охватывать законченный объект изучения и быть ступенью в познании предмета;

- должны быть учтены по возможности связи содержания главы с историей науки и практикой;

- должны быть учтены логическая взаимосвязь материала, структурные связи с другими главами теории;

- необходима обоснованность выводов.

Материал должен развертываться по преимуществу от общего к частному, в конце главы обобщаться (свертываться), т.е. соответствовать в основе циклу познания: факты – модели – гипотезы – следствия – эксперимент – практическое приложение.

Изложение материала должно быть доступным в каждой главе в целом, должны быть учтены возрастные, умственные возможности учащихся, что возможно при:

- соблюдении определенной последовательности введения понятий;

- соответствии оптимальной длине предложений.

Каждая глава должна иметь:

Введение, где:

- дается представление о предмете данной науки;
- показывается необходимость изучения соответствующего материала;
- показывается переход от уже изученного к новому;
- рассказывается о практическом применении данной науки и т.д.

Деление содержания на параграфы, где отражаются:

- содержание и аппарат его усвоения;
- постановка проблем и обоснование путей их решения;
- учет фактора времени - примечание параграфа на урок;
- методические особенности.

Заключение, т.е. подведение итогов в содержании и способах деятельности.

Заголовки:

- система заголовков должна давать представление о составе, структуре и содержании предмета и его внутренних взаимосвязях;
- заголовок должен быть определяемым понятием, развернутое описание которого составляет содержание текста (параграфа).

Аппарат организации усвоения (методический аппарат) должен включать в себя вопросы и задания, обеспечивающие прочное усвоение знаний учащимися, соответствующие формированию всех компонентов познавательной деятельности, т.е. обеспечивающих ориентировочную основу действий, таких, как исполнительских, контролирующих и корректирующих действий, а также способствующих применению приемов мыслительной деятельности: анализ, сравнение, синтез, обобщение и др.

Вопросы и задания должны быть сформулированы конкретно и преследовать достижения нескольких уровней: репродуктивного, применения знаний в знакомой ситуации и незнакомой ситуации, т.е. продуктивного и компетентного. Кроме того, вопросы и задания должны быть целесообразны для данного параграфа, прямо связаны с материалом параграфа и материалом ранее изученным; сильны для учеников.

Иллюстрации учебника должны отражать: предметность, т.е. давать представление о предметах, объектах и явлениях; наглядность и эстетичность; иллюстрации учебника должны

способствовать быстрому и глубокому запоминанию учебного материала.

Критериями оценки при отборе иллюстраций являются: адекватность образа объекту; выделение соответствующих сторон предмета; качество изображения.

Специфические критерии: иллюстрации должны отражать: степень обучения; специфику предмета; особенности учебных объектов; особенности связи изображения с текстом.

Иллюстрации могут быть различных видов: диаграммы, графики, таблицы, карты, чертежи, фотоснимки, портреты, сюжетные рисунки т.п.

Аппарат ориентировки должен включать: предисловие, инструктивно-методические предисловия, виды оглавления, рубрикацию, шрифтовые и цветовые выделения, сигналы-символы, предметные и именные указатели, библиографию, колонтитул, справочные материалы, специальные инструкции.

Таковы краткие требования к учебнику, которые могут служить, соответственно, и критериями при его оценке с содержательной стороны. Необходимо учитывать образовательные и методические требования к учебнику, характеризующих главным образом наличие различных видов заданий.

Наличие заданий, самостоятельное выполнение которых повышает познавательную активность школьников в процессе подготовки к усвоению нового материала и требующих:

- воспроизведения необходимых сведений;
- группировки и выявления в правилах существенных признаков:
 - сопоставления незнакомого материала с ранее изученным;
 - накопления данных, необходимых для постановки познавательной задачи;
 - создания поисковых ситуаций, побуждающих к активной умственной и практической деятельности, с соблюдением требования посильности заданий для учащихся.

Наличие заданий, самостоятельное выполнение которых повышает познавательную активность школьников в процессе ознакомления их с новыми правилами, понятиями, законами, и требующих:

- активного наблюдения, ознакомления с фактическим материалом, понимания его особенностей;

• сопоставления ранее усвоенного материала с вновь изучаемыми;

- анализа фактического материала, сравнения, нахождения сходств, различий, выявления существенных признаков, характеризующих новое понятие, правило;

- синтеза – объединения в общую систему существенных признаков, обобщения, формулирования нового вывода, проверки результатов работы по обобщению усваиваемого материала;

- практического применения теоретических положений, обоснования своих действий, проверки правильности выполнения заданий.

Наличие заданий, выполнение которых прививает учащимся умения обосновывать свои практические действия в процессе пробных и тренировочных упражнений, требующих:

- закрепления знаний учащихся, выработку у них умений и навыков;

- применения усвоенных знаний, умений, навыков в разных ситуациях, в новых условиях, при решении новых задач и т. п.

Наличие заданий, требующих от учащихся повторения приобретенных знаний, умений и навыков в связи с усвоением нового материала, нацеливающих учащихся на:

- самостоятельное применение системы внутритемных правил, понятий, на их синтезирование, на проведение обобщений более высокого порядка;

- проведение сравнения изучаемого материала с повторяемым, самостоятельное установление смысловых ассоциаций между ними, упрочение знаний, умений и навыков по темам;

- формирование у учащихся умений самостоятельно делать более сложные межтемные выводы.

Наличие заданий творческого характера, формирующих у учащихся сложные умения, умения излагать письменно свои мысли, увеличивающих удельный вес самостоятельной деятельности, творческой активности учащихся.

Технология конструирования учебника в интегрированной форме рассматривает научно-дидактические и конструктивно-структурные особенности учебников, ориентированных на личностно-компетентностные результаты обучения географии.

Дидактические основы построения содержания школьного учебника, включают в себя принципы и правила обучения,

содержание образования и ожидаемые результаты – предметные компетенции, отражающие способы универсальной деятельности и эмоционально ценностное отношение к миру. Структурными составляющими учебника являются текстовые и внетекстовые компоненты, а также аппарат организации усвоения учебного материала и ориентировки.

Учебник функционально, как материализованный носитель содержания образования, выполняет координирующую и систематизирующую функции усвоения учебного текста. Основные дидактические функции учебников должны иметь решающее значение для оптимального отбора содержания образования.

Учебник как информационная модель образовательной системы обязан реализовать присущие ему стратегические ориентации, связанные с социальными заказами казахстанского общества и соответствовать педагогическим принципам обучения и воспитания.

Личностно – компетентностно- ориентированный подход к содержанию образования как педагогическому адаптированному социальному опыту, включает в себе вышеуказанные четыре компонента. Исходя из ключевых задач будущей 12-летней школы рассмотрены основные приоритеты и основополагающие принципы обновления содержания образования. Уделено внимание формированию социализации, как новому составляющему в содержании учебников. Анализированы принципы отбора содержания, которые дополнены соответствующему критериями.

Трехэтапная технология конструирования, представленность содержания, отвечающие специфическим особенностям типологии учебников предшествует анализу их структуры. Основные составляющие учебника, отвечающие современным критериям и требованиям дидактических функций реализуется в структурно-систематизированных материалах. Текстовая часть учебника и их структурирования должны учитывать и аппараты организации усвоения и ориентировки. Учет современных образовательных методических и мировоззренческих требований позволяет критериально систематизировать отобранные текстовые задания [110].

Вопросы и задания для самоконтроля.

1. *Охарактеризуйте технологии конструирования содержания учебника.*

2. *В чем особенности линейной, концентрической, спиральной и смешанной структур изложения содержания учебника?*

3. *Установите, в чем особенности школьных учебников с ведущим компонентом « научные знания»? К каким учебникам отнесете учебники географии?*

2.2 Проектирование научно-дидактических и методических условий для конструирования учебников, ориентированных на компетентностное обучение

Развитие современного общества привело к глобальным изменениям в социальной, информационной и технологических сферах. Резко возросла масштабность задач, стоящих перед современным обществом. Эти изменения в обществе обусловили появление стратегии модернизации общего образования и обусловили актуальность проблем компетентности и компетенции. Традиционное знаниевое образование утрачивает свою эффективность и целесообразность. Возникает острая востребованность в специалистах, которые не будут ждать инструкций, а вступят в жизнь с уже сложившимся творческим духовно-личностным опытом. В связи с этим люди остро нуждаются в развитии таких личностных качеств, которыми пренебрегала традиционная система образования, а именно, в способности к руководству, инициативности, стремлении к новому, свободе выбора, умении работать совместно с другими людьми [111].

В этой связи главная задача современной системы образования - создание необходимых условий для получения образования, направленных на формирование, развитие и становление личности на основе национальных и общечеловеческих ценностей, достижений науки и техники.

Вместе с тем, решение этой задачи во многом зависит от качества учебника, так как учебник является одним из ведущих и организующих элементов системы обучения. Именно учебник призван систематизировать и интегрировать сведения, полученные учащимися из различных источников информации [112].

Компетентностный подход выдвигает на первое место не информированность человека, а умения разрешать проблемы, возникающие в различных ситуациях. Анализ литературных источников по проблеме позволяет констатировать, что компетенции в отличие от обобщенных универсальных знаний имеют действенный практико-ориентированный характер. Поэтому они помимо системы теоретических и практических знаний включают когнитивную и операционно-технологическую составляющие. Другими словами, компетенции – это знания в действии. Приобретение и использование знаний предполагают активную познавательную деятельность учащихся, поэтому в структуру компетенции входят также эмоционально-волевые и мотивационные компоненты. Следовательно, компетенция – набор возможностей, знаний, умений и навыков в определенной области или отрасли, а компетентность – уровень усвоения этого потенциала, характеристика самого субъекта, показывающего уровень обладания компетенциями» [113].

Французский педагог А.Шонне сказал: учебник – это феномен, формирующий нацию. Учебник является таким особым показательным дидактическим объектом, который выступает одновременно и как носитель содержания образования, форм фиксации его разных элементов, и как проект учебного процесса. В нем реализуются содержательные и процессуальные стороны обучения в их подлинном единстве. Учебник выступает в качестве проекта современного содержания образования, так и современного процесса обучения. Этот проект служит стратегической моделью процесса обучения в силу его обобщенности. В то же время, поскольку в учебнике содержится весь учебный материал, распределенный во времени, а также примерный способ его конкретного изучения, его следует считать сценарием т.е. моделью реального учебного процесса. Это модель или сценарий еще и потому, что учитель вносит в учебный материал способ передачи в зависимости от конкретных педагогических ситуаций, своего понимания и своих профессиональных умений.

Внедрение новых информационных технологий, приоритет самостоятельной работы учащихся, акцент на саморазвитие, самоконтроль и самооценку достигнутых результатов обусловлены изменением идеологии мирового образования, осуществлением

компетентностного подхода в проектировании содержания образования.

В середине 90-годов в Казахстане стали разрабатываться государственные стандарты образования, типовые планы и новые программы, на основе которых были разработаны новые учебники. В системе среднего образования этот процесс опирался на государственную программу и постановление правительства за № 1173 от 26.09.96. « О целевой программе подготовки и распространения издания учебников и учебно-методических комплексов для общеобразовательных школ РК»[114].

В начале 2000-годов в школьном образовании шла работа по реализации новых подходов к разработке государственных стандартов образования третьего поколения. Обновление содержания основывается на ориентации на конечный результат обучения и перенос акцентов на приобретение компетенций, что найдет отражение в новых государственных стандартах среднего общего образования. Кроме того, в институте непрерывного образования КАО им. Ы.Алтынсарина был проведен сравнительный анализ зарубежного и отечественного опыта моделирования учебников, который показал, что у отечественных авторов и авторов из ближнего зарубежья (Россия, Украина, Беларусь, Узбекистан и др.) при конструировании используется интегрированный и системно-деятельностный подходы. У западных же авторов (Англия, Франция и др) прослеживается дискуссионность и полемичность изложения в учебниках. Изданные учебники демонстрируют разные подходы и философские школы. Проведенные исследования позволили выделить общее и особенное в конструировании отечественных и зарубежных учебников. Наиболее общим в учебниках является следующее :

- содержание учебника делится на два модуля. Первая – фундаментальная часть, которая содержит стабильные и устойчивые теоретические знания. Другая – инвариатная часть учебника, которая представлена в виде отдельных разделов, глав и легко обновляется в соответствии с современным уровнем отрасли знания;

- создание учебников основывается на общепедагогической теории учебника. Разработка учебников носит концептуальный характер. Особое внимание уделяется реализации педагогических

принципов конструирования учебников, отбора их содержания и технологии организации;

-внедрение гносеологической модели обучения, где в качестве ценностного ориентира принимается «объективная» истина, отвечающая критериям научности.

Особенным в учебниках зарубежных и отечественных авторов является следующее:

- в содержании учебников все более значимой становится вариативная часть, призванная обеспечить передачу предшествующими поколениями последующим социально и личностно-значимых качеств личности;

- язык изложения материала учебников выбирается ясный, выразительный, образный, научно-популярный, что повышает его доступность и интерес учащихся.

Однако, в учебниках не уделяется внимание разработке конкретных алгоритмов возможных действий в определенных ситуациях, нет компетентностных игровых задач. Нет акцента на самостоятельное изучение учебного материала;

Анализируя опыт конструирования учебников в Казахстане и в России, автором замечено, что в последние годы получили распространение различные виды учебников, такие как вариативный, авторский и альтернативный.

В вариативном представленный материал способствует личностному развитию и ориентирован на формирование его творческой индивидуальности;

-авторский учебник отвечает требованиям ГОСО и, в то же время не лишен оригинальности и концептуальной самостоятельности;

-в альтернативном учебнике автором отражается собственная интерпретация учебного материала, которая отличается оригинальностью от традиционного изложения. В таких учебниках наблюдается поочередное доминирование аналитической и синтезирующей деятельности учащихся, как выражение индивидуального стиля учебно-познавательной деятельности.

Современная педагогика ориентирует на воспитание личности, умеющей самоопределяться и действовать в различных ситуациях, создавая всякий раз соответствующую продукцию - мнения, идеи, поступки, произведения. Личностно-ориентированное

образование рассматривает назначение образования в обеспечении подготовки учащегося к продуцированию новых знаний, опыта, а также ценностей. Чрезвычайно важным является позиция Фила Болла, англоязычного ученого, работающего в Испании: « знание как парадигма исчерпала свои возможности. Объем знаний для общей ориентировки стал недостижимым. Теперь функция образования не в знаниемом насыщении, а в умении и способности использовать знания» [115].

В странах дальнего зарубежья, входящих в число 50 развитых государств, цель образования формулируется как система ожидаемых результатов в виде жизненных навыков и компетенций. Система ожидаемых результатов, в свою очередь, оказывает влияние на отбор содержания и процесса образования, оценку, управление и другие компоненты системы. Таким образом, цель являясь системой динамического типа, подвержена старению, расширению, развитию, движению, слиянию с учетом социально-исторических реалий, с учетом изменений внутренних и внешних условий. На нынешнем этапе развития отечественной системы школьного образования ожидаемые результаты образования даны в виде компетенций, они определяют механизм и логику отбора содержания образования [116]. .
Необходимость изменения содержания школьного образования обусловлена следующими факторами:
1. Содержание образования должно быть направлено на то, чтобы познавать (учиться), делать (действовать), жить вместе (Доклад Лоретты О.Донель «Болонский процесс в Казахстане: опыт администрирования образовательных программ» А.2014.) [117].

2.Пересмотр содержания образования обусловлен необходимостью учета международных критериев оценки школьного образования, которые рассматривают результатом образования не знания, умения, а уровень способности учащихся к решению учебных и жизненных задач (жизненные навыки, компетенции).

3.Система образования должна выполнять здоровьесберегающую функцию. Пересмотр содержания образования должен быть направлен на учет возрастных возможностей, психологических особенностей учеников, оптимизацию учебной нагрузки.

В целом, обновление содержания образования должно осуществляться, с одной стороны, в сторону уменьшения учебной нагрузки на ученика, а с другой стороны, «в направлении обогащения через отражение ценностей современного мира» [118].

Согласно Государственному стандарту образования общая цель 12-летнего образования в Казахстане заключается в содействии гармоничному становлению учащихся посредством целенаправленного развития следующих базовых компетенций, представленных в виде жизненных ролей:

- доброжелательный человек;
- заботливый член семьи;
- творческая индивидуальность;
- ответственный гражданин;
- здоровая и совершенствующаяся личность.

Общая цель конкретизируется через цель среднего образования. Цель среднего образования заключается в обеспечении развития способностей учащихся к познанию, творческому использованию полученных знаний в любой учебной и жизненной ситуации, готовности к саморазвитию и самоуправлению посредством развития ключевых и предметных компетенций. Ключевые компетенции являются способностями, определяющими готовность учащихся к интеграции познавательных и практических умений и навыков для принятия успешных решений, не противоречащих нравственным и этическим нормам. Ключевые компетенции создают предпосылки для формирования ценностей и мотивов, а также для развития социальных и поведенческих норм жизнедеятельности человека; служат основанием для определения ожидаемых результатов по каждой образовательной области. К ключевым компетенциям относятся

- информационная компетенция;
- коммуникативная компетенция;
- компетенция разрешения проблем.

Предметные компетенции являются целями, определяющими смысл и назначение образовательных областей; описывают способности учащихся как действия широкого спектра; служат ориентиром для определения ожидаемых результатов. Четвертый уровень целей - ожидаемые результаты образования. Ожидаемые результаты образования - это система, представляющая цели образования краткосрочного характера, установленные по

циклом обучения, это - планируемый результат конкретного периода обучения. Ожидаемые результаты отражают слияние ключевых и предметных компетенций в единое целое. Они характеризуют готовность учащихся к интеграции предметных знаний, умений и навыков и их жизненного опыта в контексте ключевых компетенций [97,98].

Психодидактический подход к построению содержания учебников. В традиционной системе обучения, построенной на основе предметно-центрического подхода, критерии эффективности учебной подготовки учащихся связываются главным образом с уровнем сформированности знаний, умений и навыков в соответствующем учебном предмете (ЗУН). В рамках инновационных технологий обучения, разработанных на основе психодидактического *подхода*, акценты принципиально меняются: в качестве критериев оценки эффективности учебного процесса выступают те изменения в интеллектуальной и личностной сферах ученика, которые характеризуют его формирование как продуктивного, самодостаточного и активного субъекта собственной жизнедеятельности.

Инновационный режим обучения с особой остротой ставит вопрос о принципах конструирования содержания школьного образования, в частности, о требованиях к школьному учебнику. В рамках предметно-центрического подхода назначение учебника сводится к строгому и последовательному изложению материала с его адаптацией к возрастным возможностям учащихся. По своей форме такой традиционный учебник выступает как справочник. С точки зрения психодидактического подхода, школьный учебник нового поколения – это полифункциональная дидактическая система, *реализующаяся* в системе требований к учебному тексту (Гельфман, Холодная, 2006) [91]:

1) Образовательная функция (информирование учащихся об определенной области научных знаний с учетом доступности учебных сведений; специфическая форма структурирования учебной информации в виде соотношения справочных, объяснительных и проблемных текстов; ориентация на понимание учебного материала; баланс свернутости – развернутости учебного текста; единство декларативного и процедурного знаний). 2) Управляющая функция (наличие инструктивной информации, организация «обогащающего» повторения, когда прошлый материал

повторяется одновременно с усвоением нового, создание условий для исследовательской деятельности учащихся; стимулирование их к самостоятельной работе; включение средств текущей учебной диагностики).3)Развивающая функция (создание условий для образования понятий; формирование общих интеллектуальных умений, в том числе способности рассуждать, обосновывать, доказывать, критиковать, принимать рациональные решения и т.д.: выстраивание у ученика рефлексивной позиции; мотивация учебной деятельности; развитие творческих возможностей учащихся).4)Коммуникативная функция (проблематизация учебного текста, в том числе с помощью разного рода вопросов; его диалоговый характер; экспрессивный стиль изложения).

5)Воспитательная функция (наличие мировоззренческих, методологических и историко-научных знаний; инициирование средствами текста ценностного отношения учащихся к учебному материалу; личностная значимость учебного текста за счет учета личного опыта ученика; ориентация на формирование его личностных качеств).6) Функция дифференциация и индивидуализация обучения (учет средствами учебного текста индивидуального темпа обучения, индивидуальных познавательных стилей учащихся, склонностей, уровня интереса к предмету, предоставление возможности выбора режима учебной деятельности).

Вопросы и задания для самоконтроля.

1.Какие научно-дидактические и методические условия необходимы для конструирования учебников, ориентированных на компетентностное образование? Обоснуйте ответы примерами на основе учебников географии.

2.Что называется компетенцией и компетентностью?

3.Чем отличаются отечественные и зарубежные учебники? Сравните два учебника географии.

2.3 Опыт стран дальнего зарубежья по реализации компетентностного подхода в обучении

В странах дальнего зарубежья принято выделять три основных подхода к определению и введению в практику образования компетентностной трактовки качества результатов обучения. Эти подходы появились независимо друг от друга

сначала в США, затем в Великобритании и, в последнюю очередь, во Франции и Германии.

При обсуждении американского подхода к компетентностной трактовке качества результатов обучения нередко используют термин «поведенческий подход», подчеркивая тем самым четкую ориентацию результатов образования на способность к их применению на практике после окончания учебного заведения. Считается, что термин «компетенция» ввел в обращение Вайт (White, 1959) для описания тех способностей выпускника учебного заведения, которые наиболее тесно связаны с его хорошей работой на основе полученной подготовки и сформированной в процессе обучения высокой мотивацией к ее выполнению. Американская ассоциация менеджмента (АМА) при классификации компетенций выделила пять кластеров, в число которых вошли ресурсные, межличностные, информационные, системные и технологические компетенции. Связь между различными кластерами компетенций и их дифференциация, по мнению разработчиков этого подхода, должна осуществляться в процессе моделирования ключевых факторов успеха (Lucia, Lepsinger, 1999) и оценивания уровня их сформированности (Spencer и др., 1997) в отдельных кластерах. В частности, в модель компетентности лидера, созданную в 2000 г. (Holton и Lynham), включено шесть кластеров компетенций, проявляющихся на трех уровнях (рис.4), включающих общеорганизационный уровень, уровень процессов и индивидуальный уровень [119].

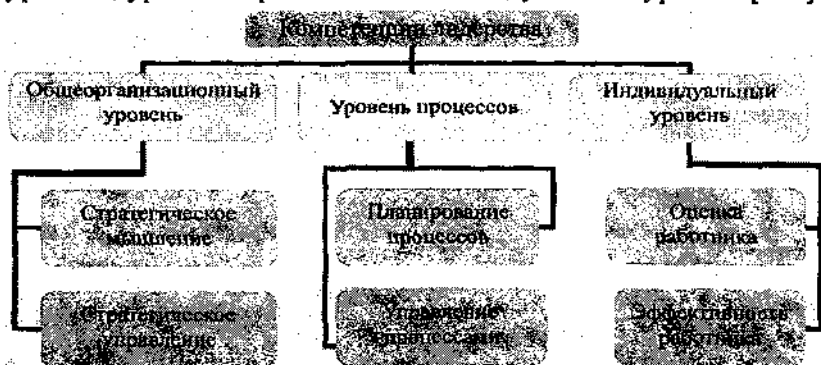


Рис.4 Модель компетенций лидера Holton и Lynham (американская традиция).

Хотя с первого взгляда входящие в модель кластеры компетенций носят функциональный характер, однако в основе формирования их классификации лежат поведенческие аспекты, поэтому в целом представленный пример несколько не противоречит американской традиции в разработке компетентностного подхода в образовании. Для Великобритании в компетентностном подходе характерно стремление к большей целостности и функциональности путем интеграции знаний, понимания, ценностей и навыков, присущих тем, кто сформировался как профессионал после окончания обучения. В частности, Чисмэн и Чиверс в 1996–1998 гг. предложили интегративную модель профессиональной компетентности (рис.5), включающую пять групп связанных компетенций и требующую пять уровней измерений соответственно. В состав этих групп вошли:

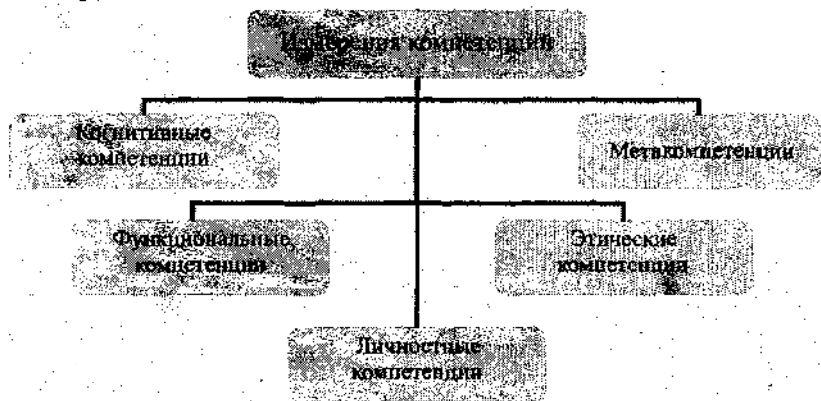


Рис.5 Интегративная модель профессиональной компетентности (британская традиция).

- когнитивные компетенции, охватывающие знания, полученные при обучении, либо основанные на индивидуальном опыте и саморазвитии. При этом, несмотря на использование привычного термина «знания» для обозначения компетентностных результатов обучения, предполагалось, что традиционная трактовка знания (знают – что), подкрепленная пониманием (знают – почему), отличается от компетенций;

• функциональные компетенции (навыки или ноу-хау), включающие характеристики того, что выпускник учебного заведения может сделать и способен продемонстрировать в определенной профессиональной области;

• личностные компетенции, иногда называемые поведенческими, определяющие относительно устойчивые характеристики личности выпускника учебного заведения и причинно связанные причинно с эффективным и качественным выполнением профессиональной деятельности;

• этические компетенции, предназначенные для обозначения тех сформированных личностных и профессиональных ценностей, которые связаны со способностью выпускника учебного заведения принимать обоснованные решения в жизненных или профессиональных ситуациях;

• метакомпетенции, характеризующие способность выпускника учебного заведения преодолевать неуверенность, воспринимать замечания руководителей и делать правильные выводы из критических замечаний руководства или коллег.

Характеризуя компетентностный подход к оцениванию качества результатов образования в Великобритании в целом, можно говорить о расширительной трактовке понятия «компетенция» по сравнению с американским пониманием этого термина. Действительно, в отличие от США, где кластеры компетенций нацелены исключительно на поведенческие характеристики результатов обучения, связанные со спецификой будущей профессиональной деятельности выпускника учебного заведения, в Великобритании при классификации компетенций охватываются также функциональные характеристики качества базисных знаний и результатов обучения.

Логика построения компетентностного подхода во Франции, который нередко называют многомерным, поляризуется в два отличных друг от друга направления: личностное, сосредоточенное на характеристике поведения каждого обучаемого, и коллективное, нацеленное на построение модели компетенций, необходимых для эффективной организации работы коллективов и участия в этой работе в качестве одного из членов коллектива. Поэтому при классификации компетенций основные кластеры занимают некоторое промежуточное положение между этими полюсами со смещением в ту или иную сторону. Например, кластер

компетенций, характеризующих грамотность, рассматриваемых как универсальный признак подготовки выпускников учебных заведений, либо кластер компетенций, сформулированных в терминах индивидуальных способностей, проявляющихся только в контексте задач будущей профессиональной деятельности выпускника. Многомерность описанному подходу придает многообразие кластеров компетенций, тяготеющих к тому или иному полюсу и требующих построения различных шкал. Как и английский, французский подход более всесторонний по сравнению с американским, поскольку в нем рассматривают знаниевые, функциональные и поведенческие характеристики результатов обучения.

Немецкая система образования приняла иной подход, который был изначально ориентирован на так называемые компетенции действия (рис.6). Особенность подхода состоит в том, что в нем фокус смещается на учебные планы системы профессионального обучения. В начале каждого плана помещается совокупность компетенций, специфических для каждого предмета и определяющих в основном приоритетные области изучения, а также (в меньшей степени) планируемые к усвоению знания, умения и навыки. Стандартная типология компетенций ориентирована на сферу будущей профессиональной деятельности выпускников учебных заведений. Она включает предметные, личностные и социальные компетенции.

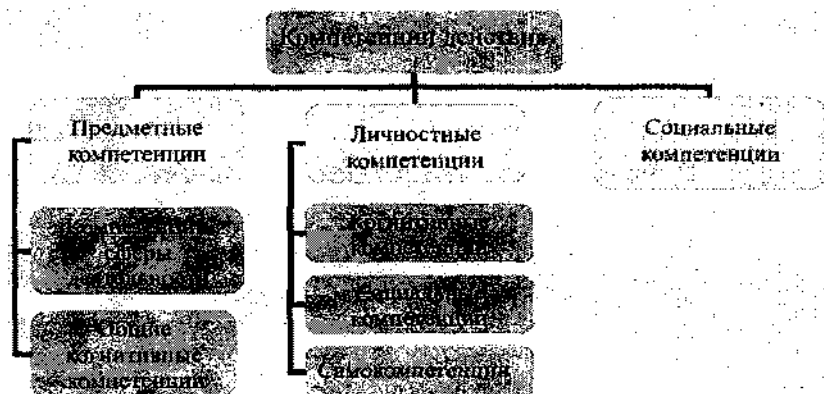


Рис.6 Немецкий подход: «компетенции действия».

Согласно принятой типологии в немецкой системе образования, предметные компетенции познавательного и функционального характера описывают способности обучаемого выполнять задачи и решать практические проблемы на основе предметных знаний и навыков. К числу важнейших личностных компетенций относят способности обучаемых к поиску, анализу и оценке возможных путей саморазвития, самостоятельному формированию требований и ограничений в личной, трудовой и общественной жизни, развитию навыков выбора и реализации жизненных планов.

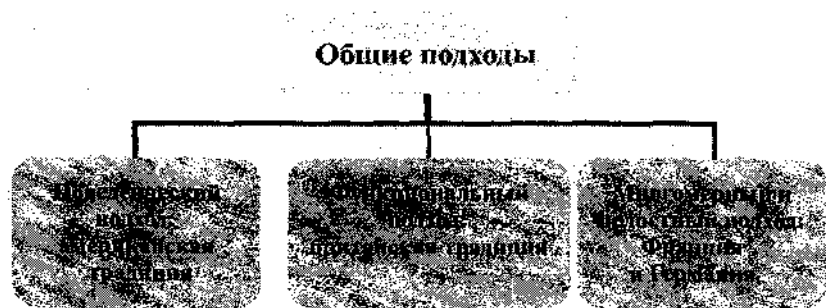


Рис.7 Зарубежные подходы к определению и выделению кластеров компетенций

Обобщая опыт зарубежных стран на пути развития компетентностного подхода (рис.7), можно утверждать, что одномерные модели, рассчитанные на построение единственной шкалы при оценивании качества результатов образования, значительно уступают многомерным оценочным структурам. Появление функциональных и когнитивных компетенций расширило начальный поведенческий подход, сложившийся в США в период формирования представлений о компетенциях в образовании. Предпочтительность компетентностного подхода в эпоху глобализации объясняется тем, что он позволяет объединить лучшие традиции национального образования с принципами реформирования общего образования, направленными на создание единого образовательного пространства [120]. Подтверждением этому служат действующие международные исследовательские проекты академических достижений школьников разных стран:

1. Program for International Student Assessment (PISA);
2. Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS);
3. Trend International Mathematics and Science Study (TIMSS).

Авторы проектов дают следующее описание (имплицитное представление) образовательной компетентности школьника:

1. Компетентность идентифицируется только в реальном действии, которое определяется мотивом, целью, намерениями. Помимо внутренних факторов, определяющих действие, большую роль играют внешние: социальный контекст ситуации, целевые установки социальной группы, приверженность к субкультуре и др.

2. Компетентность включает когнитивные и некогнитивные компоненты, мотивацию, ценностные и этические ориентиры, установки, а также другие социальные и поведенческие компоненты, т. е. всё то, что может быть мобилизовано для эффективного действия.

3. Компетентность формируется и развивается в течение всей жизни индивида через действие и взаимодействие в различных формальных и неформальных образовательных ситуациях и институтах. Чтобы справляться со сложными требованиями современной жизни, человеку необходимо достичь определённого уровня когнитивной сложности, основанного на критическом мышлении, рефлексии и целостном видении жизни.

4. Ключевые компетентности необходимы для деятельности человека в различных областях. Поэтому в их формировании заинтересован социум. Выделение ключевых компетентностей зависит от ценностей, принятых в данном социуме, от представления об успешности человека в экономической, эстетической и личной сфере.

Предметно-специальные компетентности, в отличие от ключевых, не обязательны для каждого человека. Они не обеспечивают успех во всех сферах жизни и в меньшей степени повышают качество жизни носителя компетентности.

Обобщая результаты, полученные в рамках реализации вышеназванных проектов, можно заключить, что компетентность является интегральной характеристикой успешности учебной деятельности, принятой во многих странах. Для определения компетентности установлены конкретные показатели, принятые в том или ином социуме. Несмотря на отсутствие общепринятого

определения, тем не менее, сформировались верхние и нижние уровни, характеризующие компетентность ученика. Нижний порог компетентности определяется образовательными стандартами, которые играют роль ориентира для планируемых результатов и имеют внутреннюю таксономию. Компетентность высокого уровня предполагает мотивированное применение школьником конкретных умений в реальной социокультурной ситуации. Для оценки таких умений необходимо конструирование специальных измерителей и психолого-педагогического инструментария интерпретации учебных достижений ребёнка [95].

Вопросы и задания для самоконтроля.

- 1. В чем особенности американской трактовки (традиции) компетентностного подхода к разработке содержания учебника?*
- 2. Охарактеризуйте британскую традицию компетентностного подхода.*
- 3. Установите основные признаки немецкого подхода (компетенция действия) к учебнику.*
- 4. В чем сходство и различие вышеназванных подходов?*

2.4 Дидактико-методические требования к

конструированию учебников нового поколения

Школьный учебник является одним из важнейших дидактических средств обучения. Он должен отвечать основным требованиям и положениям дидактики, соответствовать целям обучения (образования и воспитания) в современной школе; содержанию обучения в целом и по конкретным дисциплинам, общепринятым принципам обучения, организационным формам обучения. Одним из основополагающих дидактических оснований для конструирования учебника является учет единства содержательной и процессуальной сторон обучения, а также единство преподавания и учения. В связи с этим учебник выступает одновременно как носитель содержания образования и форм фиксации различных элементов содержания образования и как проект (модель) учебного процесса [9,10,11,13,18,19,20].

Конструирование учебника должно осуществляться с учетом психологических особенностей формирования мышления и личности учащегося.

В основе требования соответствия текста учебника

психолого-возрастным особенностям учащихся лежат логико-психологические особенности понимания текстов учениками.

Повышение доступности учебного текста достигается через:

-повышение доступности лексики текстов (уменьшение числа незнакомых учащимся слов, ограничение количества научных терминов, длины слов, объяснения новых слов); уменьшение абстрактности изложения материала. Абстрактный текст слабо активизирует первую сигнальную систему даже у старшеклассников и поэтому требует включения достаточного количества иллюстративного материала, конкретных примеров к абстрактным положениям (обобщениям); уменьшение в предложении числа сложных конструкций, затрудняющих осознание межсловесных связей (определений, придаточных предложений, причастных и деепричастных оборотов); оптимальной длиной предложения для учащихся младших классов является 8 слов, для средних классов - 10-15 слов;

-совершенствование и выделение структуры текста, которая должна давать учащемуся возможность правильно связывать отдельные сведения, суждения, выделять общее; взаимосвязанные мысли в учебных текстах необходимо размещать достаточно близко, поскольку они должны одновременно сохраняться в кратковременной памяти.

В процессе создания учебника необходимо учитывать нормы времени, отведенные на изучение материала.

Вариативность среднего объема (физического) одного параграфа зависит как от содержания материала, так и от стиля его изложения (объяснительно-иллюстративного, проблемно-рассуждающего). Развернутое изложение хотя и приводит к увеличению физического объема учебника, объективно направлено на его «разгрузку». Учет психологических особенностей процесса понимания учебных текстов позволяет автору рассчитать объем одного параграфа таким образом, чтобы работа над ним со стороны ученика продолжалась не менее 20-25 минут, но не превышала 30-35 минут (так как после 40 минут работы над текстом резко повышаются усталость и неуспеваемость).

В зависимости от возраста учащихся не рекомендуется превышать среднюю длину предложения, поскольку

предложение как языковой эквивалент рассуждения должно иметь длину, при которой все его компоненты уместятся в отрезке, прочитываемом за 4-8 секунд. Данное требование к ясности языка учебника определяет также и объем учебных текстов с точки зрения психологии усвоения материала. Для учебников 1-4 классов рекомендуются предложения из 8 слов, для 5 классов - 8-9 слов; для 6-8 классов - 10-12 слов; 8-9 классов - 12-14 слов; 10-12 классов - 14-16 слов.

От психолого-возрастных особенностей школьников зависит и рекомендуемая средняя длина слов с количеством букв не более 6.

Желательно не превышать длину таких слов: в учебниках для 1-4 классов - более 8 букв; 9 классов - более 9 букв; 8-9 классов - более 11 букв; 10-12 классов - более 12 букв.

Вопросы и задания для самоконтроля.

1. *Выявите дидактико-методические требования к учебникам нового поколения.*

2. *Каковы требования к тексту учебника?*

3. *Влияют ли возрастные и психологические особенности учеников на отбор содержания учебника? Обоснуйте ответ примерами из учебников географии.*

2.5 Реализация компетентного подхода посредством модульной технологии в 12-летней школе

В меняющемся мире система образования должна формировать такие новые качества выпускника как *инициативность, инновационность, мобильность, гибкость, динамизм и конструктивность*. Будущий профессионал должен обладать стремлением к самообразованию на протяжении всей жизни, владеть новыми технологиями и понимать возможности их использования, уметь принимать самостоятельные решения, адаптироваться в социальной и будущей профессиональной сфере, разрешать проблемы и работать в команде, быть готовым к перегрузкам, стрессовым ситуациям и уметь быстро из них выходить. Воспитание такой социально и профессионально активной личности требует от педагогов современной школы применения совершенно новых методов, приемов и форм работы. Чтобы сформировать компетентного выпускника во

всех потенциально значимых сферах профессионального образования и собственно жизнедеятельности, необходимо применять активные методы обучения, технологии, развивающие, прежде всего, познавательную, коммуникативную и личностную активность нынешних школьников. Одним из перспективных направлений в плане решения этой задачи является осуществление компетентностного подхода средствами модульных технологий [121].

Анализ мировой образовательной практики последних лет, показывает, что понятие «ключевые компетенции» является центральным для научно-методологических оснований модернизации, обладает интегративной природой, объединяет знание, навыковую и интеллектуальную составляющие образования.

Термин «компетенция» имеет, как известно, два значения: круг полномочий какого-либо лица и круг вопросов, в которых данное лицо обладает познаниями, опытом. Применительно к образовательной области имеет смысл именно второе значение этого термина. Обладать опытом, способностью действовать в ситуации неопределенности – именно эти качества и дают возможность сформировать у выпускника компетентностный подход, реализуемый на уроке учителем.

Перспективным компетентностное обучение является еще и потому, что при таком подходе учебная деятельность приобретает исследовательский и практико-ориентированный характер, и сама становится предметом усвоения.

Компетентностный подход, как и другие инновационные подходы в обучении, требует поэтапного внедрения. На первом этапе внедрения, можно, например, формировать такие элементарные общеучебные компетенции школьников, как:

- извлечение основного содержания прочитанного или услышанного;
- точная формулировка мыслей, построение оригинальных высказываний по заданному вопросу или теме;
- исследование различных вариантов решения задач, выбор наилучшего, принимая во внимание различные критерии;
- сотрудничество с другими (учениками и учителем) при выполнении общего задания;
- планирование действий и времени;

- оценка результатов своей деятельности и т.д.

Очевидно, что перечисленные умения школьников должны формироваться не как отдельно взятые, а в целостной системе навыковых блоков, называемых компетенциями. Анализ особенностей содержания географии и возможностей учеников, уровня их развития, позволяют выделить в качестве наиболее актуальных следующие компетенции: учебно-познавательная, информационная, коммуникативная и компетенция личностного самосовершенствования.

Реконструкцию образовательного процесса по географии на основе компетентного подхода можно начать использования модульных технологий. Данный подход позволяет решить задачи по формированию компетенций у школьников, а именно:

- учебно-познавательной (определять цели и порядок работы, самостоятельно планировать свою учебную деятельность и учиться, устанавливать связи между отдельными объектами, применять освоенные способы в новых ситуациях, осуществлять самоконтроль);

- коммуникативной (сотрудничать, оказывать помощь другим, участвовать в работе команды, обмениваться информацией);

- информационной (самостоятельно искать, анализировать и отбирать информацию, структурировать, преобразовывать, сохранять и передавать её);

- личностного самосовершенствования (анализировать свои достижения и ошибки, обнаруживать проблемы и затруднения в сообщениях одноклассников, осуществлять взаимную помощь и поддержку в затруднительных ситуациях, критически оценивать и переоценивать результаты своей деятельности).

Вопросы и задания для самоконтроля.

1. *Какими качествами должен обладать настоящий профессионал своего дела? Например, высококвалифицированный географ.*

2. *Почему вы (студенты) должны иметь высокие навыки самообразования? Какова роль учебника в этом вопросе?*

3. *Как модульная технология влияет на формирование компетентности?*

2.6 Ориентиры в построении содержания и структурных компонентов учебника для 12-летней школы

Обобщая вышесказанное, отметим, что учебник является комплексным средством обучения, имеющим сложную структуру: текст, внетекстовые компоненты, иллюстративный материал и т.д. Но все же ведущим компонентом в главе учебника является текст, который призван передать в той или иной мере все компоненты содержания - не только сообщить знания, но и указать на способы деятельности, выявить отношение автора к излагаемому материалу и вызвать ответную реакцию учащихся. Характерны макротексты, разъясняющие, обобщающие факты, доказывающие, конкретизирующие теоретическое положение. Как правило, это тексты, сообщающие знания в полной системе (информативные тексты). Но в отдельных случаях необходимы и проблемные тексты, в которых знания даны не в полной системе, а с некоторыми пробелами; пробелы должны быть восполнены учащимися, решающими при чтении текстов некие проблемные задачи. Такие тексты должны подготовить учащихся к самостоятельному чтению научно-популярной и научной литературы, способствовать накоплению опыта творческого мышления.

Наряду с основными макротекстами в учебниках необходимы и дополнительные: отрывки из подлинных произведений ученых, а также более или менее обстоятельные пояснения к изобразительному материалу.

Учебные задания в учебниках по отношению к текстам имеют подчиненную роль. Как правило, задания следуют за текстами. Но в некоторых случаях целесообразно отдельные задания дать и до текста для актуализации опорных знаний.

Есть и еще одно обстоятельство, заставляющее помещать некоторые задания до текста или параллельно ему. Ученик читает текст учебника в основном дома, и к этому надо его подготовить - причем с помощью не только рассказа учителя в классе, но и заданий, обучающих рациональным приемам чтения. Сделать это можно с помощью специальных заданий. Задания, направляющие на рациональные способы чтения текста (вопрос о главных мыслях, теме текста), полезно помещать перед текстом. Но они могут следовать и за ним (здесь полезны указания к составлению резюме, аннотаций).

Возможны и отдельные задания, вводящие новые знания. Так, качественные задачи, если они построены на жизненном материале, всегда несут элементы такого знания. Но и такие задания все-таки обслуживают текст, дополняют его.

Кроме того, в соответствии с вышеизложенными положениями при отборе содержания учебников, в основном, ориентируются на ту или иную отрасль науки. Научные знания, как основной источник формирования содержания учебника, должны быть дидактически интерпретированы в учебный материал.

Для сопоставления отличительных особенностей в назначениях учебников разной модели их можно представить в виде схемы. При этом в том и другом случае учебник остается средством коммуникации, но меняются акценты во взаимоотношениях участников учебного процесса и их содержательная основа. Так, если учебник рассматривается как носитель содержания курса, то он служит инструментом передачи учителем обработанных, готовых для усвоения знаний учащимся. Если учебник рассматривать как средство организации учения, то он служит инструментом организации самостоятельной деятельности учащегося, а также диалога между учащимися и учителем. Все эти отличительные особенности находят отражение в структуре учебников. Вычленим эти особенности в соответствии с моделями [122].

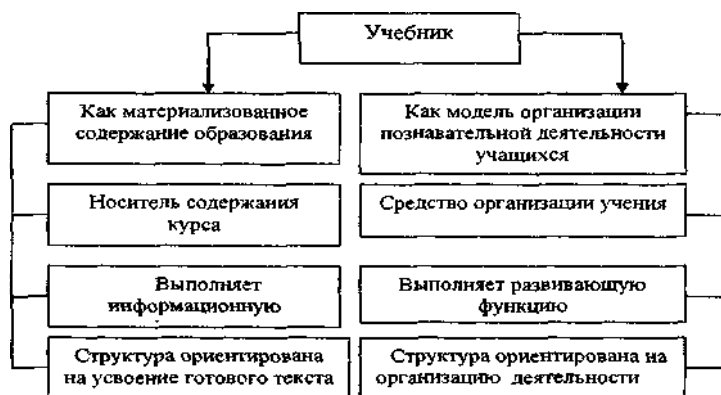


Рис. 8 Два подхода к содержанию школьного учебника (на примере учебника географии)

Таблица 2. Отличительные особенности структуры учебников

Первая модель	Вторая модель
1. По способу представления учебного материала	
Готовый обработанный материал	Через иллюстрации, задания, вопросы и выводы
2. По логике представления компонентов	
Основной текст; вопросы для закрепления и самоконтроля; задания разного уровня	Текст в виде установочной информации; различные задания как ключи к ключи к самостоятельной добытию знаний; работе
3. По соотношению компонентов	
Доминирует основной текст	Доминируют задания для самостоятельной деятельности
4. По доминирующей функции иллюстрации в учебнике	
Используются в основном как средства подтверждения или дополнения основного текста	В основном используются для организации учения

Данное сопоставление особенностей структуры учебников позволяет понять причины недостатков учебников нового поколения, а также осознать значимость предстоящих работ по созданию учебников нового типа, соответствующих компетентностному образованию в школе, ориентированному на результат.

Каковы типичные черты большинства новых учебников географии, которые не позволяют все же считать их учебниками, ориентированными на компетентностное обучение; новым типом учебника, отвечающим современным требованиям географической науки и методики?

1. Прежде всего, учебники все перегружены, в 2-3 раза превышают доступный и необходимый объем, включают огромное число фактов, не соответствующих ни требованиям стандарта, ни возрасту учащихся. Очень мало заданий выявляющих причинно-следственные связи. Учебники не осваиваются учениками соответствующего возраста и в то количество уроков, которое отводится на курс.

2. Абсолютное большинство учебников усложнены и не соответствуют возможностям школьников соответствующего возраста. Учебники плохо адаптированы для школы, включают много сложных понятий и категорий, содержат сложную логику изложения и требуют детального знания описываемого - ситуаций и событий. Многие учебники скорее подходят для студентов вузов, чем для школьников массовых школ.

3. Учебники слабо структурированы, параграфы в них огромны. В учебниках слабо используются шрифтовые выделения определений, выводов, вопросов, познавательных или ситуационных заданий и т.д.

А ведь главное в настоящее время в преподавании не столько передача знаний, сколько социализация личности ученика и формирование ценностных ориентаций.

Дальнейшее демократическое развитие страны, рост демократического сознания, прежде всего, учителей, выпуск учебников в комплекте с дидактическими материалами, увеличение материальной поддержки школе государством, сохранение лучшего дидактического опыта прошлых десятилетий, его творческое переосмысление и развитие, разработка механизмов реальной научной конкуренции и свободы выбора учебника; создание реальных бесплатных условий повышения квалификации и научно-методического обеспечения школ и учителей, приход в школу молодых, преданных профессии учителей, самостоятельных и творческих, - все это и многое другое будет работать на создание нового, творческого поколения учебников.

Комплекс мероприятий, направленных на решение проблем создания учебников нового типа, ориентированных на результат, должен включать:

- разработку нового методологического подхода к проектированию учебника;
- разработку нового видения структуры учебника,

учитывающей смену акцента с передачи готового знания на развитие компетенций;

- обоснование значимости приоритетных функций учебника с учетом смены акцента с информационной на развивающую;
- разработку нового подхода к определению качества учебника, предусматривающего разработку нового перечня критериев его структуры и содержания;
- совершенствование организационно-правовых основ разработки учебников, ориентированных на результат;
- определение основной идеологии школьных учебников, ориентированных на результат.

Вопросы и задания для самоконтроля.

1. По рис. 8 установите два подхода к разработке содержания учебника географии.

2. Выделите отличительные особенности структуры учебников.

3. Каковы типичные черты большинства новых учебников географии, действующих в настоящее время в практике школы? Что, на ваш взгляд, не хватает в них, для того чтобы их назвали развивающими учебниками, содержащими конструктивные задания? Способствуют ли они социализации личности ученика и формированию ценностных ориентаций?

2.7 Компетентностный и личностно – ориентированный подход к отбору содержания школьного учебника

В ходе исследования по проблеме проектирования школьного учебника в соответствии с новой парадигмой образования были уточнены (конкретизированы) цели и задачи обучения учебному предмету «География». Эти уточненные цели явились исходным уровнем для установления критериев отбора и требований к учебным материалам, включаемых содержание учебника (таблица 3) [123].

Таблица 3. Критерии отбора содержания учебника
(на примере учебника «Физическая география», 6 кл)

Критерии	Характеристика назначения	Требования к содержанию учебника
1 группа	Специфика целей предмета "География" и курса "Физическая география".	Отбор основных предметных знаний и компетенций, физико-географических и картографических методов; показ особенностей взаимодействия природных компонентов.
	Ведущая функция предмета "География", его роль и место в школьном образовании.	Ориентированность содержания курса на усвоение общечеловеческих ценностей; мировоззренческая направленность содержания учебного курса.
2 группа	Предметная отрасль знаний и деятельности, которая является источником формирования содержания учебника.	Сохранение целостности и логики предметной области знаний и деятельности. Включение целостных структур знаний и деятельности, которые представляют возможность показа в учебном процессе своеобразия содержания и способов отражения действительности. Обеспечение практической направленности содержания, обусловленной связью учебного предмета с различными сферами науки.
3 группа	Обусловленность закономерностями процесса обучения, его организационными и материальными возможностями.	Учет закономерностей процесса усвоения, связанных с восприятием, осмыслением, закреплением, обобщением и применением знаний.

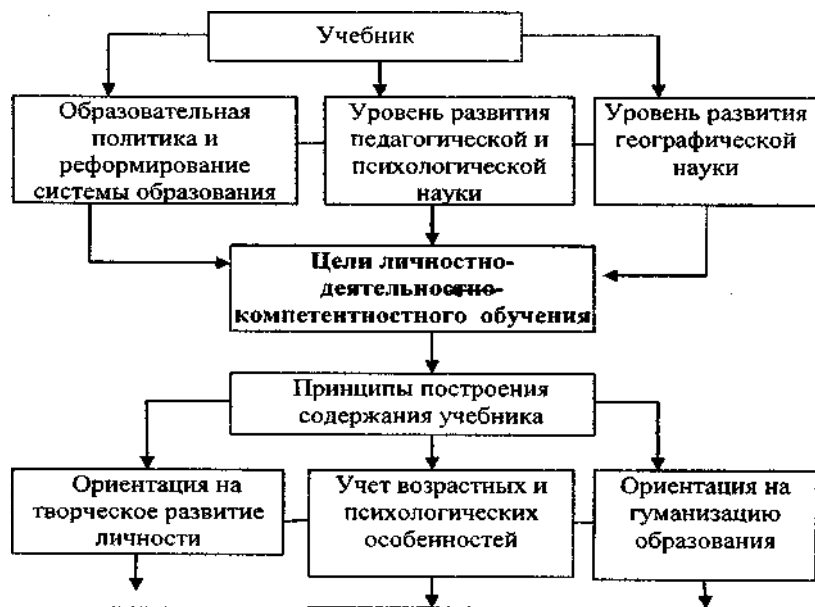
В соответствии с критериями цель обучения может быть достигнута только путем включения учащихся в различные виды деятельности, тем самым раскрывая не только содержательный аспект географических знаний, но и его процессуальные стороны, которые способствуют развитию духовного мира учащихся, формой и условием реализации его культурных потребностей, сферой реализации учеником своего личностного потенциала, достижения жизненных целей и успехов (жизненные компетенции).

Поиск оптимальной модели школьного учебника потребовал нового подхода к анализу его структуры и содержания учебников. Этот подход обусловлен тем, что учебник представляет собой сложный и системный объект конструирования. Дидактическое правило гласит, что “конкретное содержание учебника непосредственно, связанное с его дидактическими функциями, определяет его структуру”. Поскольку дидактические функции учебника играют при конструировании его оптимальной модели системообразующую роль, (определяют его структуру, усиление и усложнение функциональной нагрузки), то они порождают потребность в совершенствовании его структуры. Следовательно, структура современного учебника в связи с этим становится более сложной. В этом плане, автор руководствовался положениями Д.Д. Зуева, который отмечает, что “лучшие современные учебники органически объединяют в себе особенности собственно учебника, рабочей книги, тетради, сборника учебных материалов, справочника”. Таким образом, мы моделируем новый тип учебной книги, который более сложно устроен под влиянием прогрессирующей системы личностно-деятельностного обучения.

Утверждая, что в новом типе учебника следует отразить единство содержательной и процессуальной сторон обучения, немаловажно помнить, что школьный учебник одновременно предназначен и для учителя, и для ученика. Однако его функции в том и другом случае различны. Для ученика учебник - источник информации, средство ее усвоения и самоконтроля, а также средство формирования жизненной компетенции, а для учителя - ориентир в руководстве учебным познанием учащихся, средство контроля и средство организации интеграционной деятельности учащихся. В связи с этим к ранее разработанной системе функции автор добавил, как уже было вышесказано, функции

условно названные мотивационной, ценностно-деятельностной и функцию, обеспечивающую дифференциацию обучения.

Для того, чтобы представить структуру и содержание школьного учебника была разработана его модель. Наличие модели, показывающей структурные и содержательные особенности учебника, позволяет не только эффективно осуществлять все последующие этапы процесса его создания и совершенствования, апробации и использования в практике обучения, но и прогнозировать его качество в условиях реализации обновленного содержания образования. Первое и главное свойство модели - ее системность. Если эта модель внесет новое (усовершенствованное) лишь в какую-то часть содержания комплексного средства, необходимо соотнести ее со всеми компонентами намечаемого учебника, охарактеризовать изменения, которые претерпит эта система. Второе свойство - достаточная определенность и конкретность. Третьим свойством модели является ее инструментальность. Предлагаем схему структурно-содержательной модели школьного учебника как средства реализации содержания образования на деятельностной основе, которая представлена следующим образом (рис. 9) [124]:



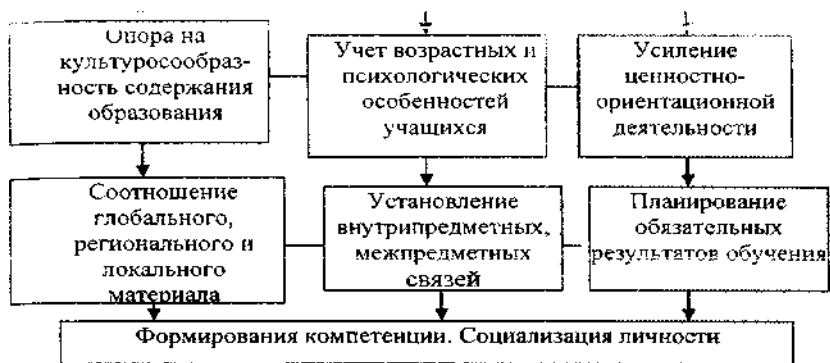


Рис.9. Структурно-содержательная модель школьного учебника как (на примере учебника «Физическая география», 6 кл)

В структурно-содержательной модели учебника автор стремится отобразить единство важнейших блоков содержательных и процессуальных сторон обучения. Кроме того, в данной модели нашли отражение основные виды деятельности учащихся с учетом их возрастных возможностей и отвечающие требованиям современного образования. В целом, разработка школьного учебника нового типа ориентирует на создание благоприятных условий для формирования у них интеграционной деятельности, которая, в конечном счете, в процессе использования такого учебника на уроке и вне его формирует умения и развивает их жизненную компетенцию, под которой понимается интегрированная группа способностей, позволяющая без предварительной подготовки оценить ситуацию и действовать соответствующим образом.

Итак, исследование дидактических основ построения школьного учебника, сопоставление и сравнение действующих учебников позволил автору сформулировать следующие требования:

- школьный учебник географии Казахстана должен быть материализованным хранителем основ социального опыта и служить моделью процесса обучения;

- необходимо обновление содержания учебников на основе применения различных видов деятельности и опыта

эмоционально-ценностного отношения при формировании понятий и закономерностей, при характеристике географических явлений и фактов, специфичных для территории Казахстана;

-целесообразно уделить особое внимание формированию жизненной компетенции учащихся путем создания различных учебных интеграционных ситуаций в учебнике для решения которых осуществляется интеграционная деятельность учащихся;

-необходимо усилить отражение этнокультурного компонента как опыта познания и существования человека в пространстве (в нашем случае, на территории Казахстана).

Таким образом, каждый учебник, олицетворяющий современный процесс обучения должен содержать четыре элемента:

1) информационный (знания, переданные словесным текстом и наглядными средствами);

2) репродуктивный, т.е. организующий воспроизведение знаний и способов деятельности;

3) побуждающий к творческой деятельности;

4) способствующий усвоению опыта эмоционально-ценностного отношения к действительности.

Автор полагает, что обновление дидактических основ конкретного школьного учебника связано с развитием мировоззренческой направленности курса, поднятием научного уровня, активизацией средств познавательной деятельности. Мировоззренческая направленность учебника и учебных материалов предполагает усиление следующих элементов содержания: а) более четкого изложения в тексте, иллюстрациях, в заданиях и вопросах диалектических взглядов на взаимодействие природы и человека; б) введения обобщающих тем, заданий и вопросов. Необходимость поднятия научного уровня содержания и формирование на его основе жизненных компетенции учащихся обосновало включение новых тем в содержание учебника «Физическая география»: например таких как « Как накапливались сведения о Земле», «Особенности изображения земной поверхности на картах и плане местности», «Хозяйственное использование земной поверхности и ее охрана», «Погода и климат вашей местности», «Географическая оболочка – особая комплексная оболочка Земли», «Природные комплексы вашей местности» [125].

Вместе с тем, автор стремился в этих учебных материалах (тексты) увеличить удельный вес объяснений, анализа, проблемных вопросов за счет описаний; расширить количество заданий на установление географических закономерностей, причинно-следственных связей, сравнения и обобщения.

Особое внимание было уделено было активизации средств познавательной деятельности учащихся на основе их включения в учебные материалы: а) системы заданий и вопросов разной степени сложности; б) увеличения количества заданий для самостоятельной работы школьников; в) рекомендации по использованию и составлению интеграционных ситуации; г) рекомендации по введению специального аппарата ориентировки (шрифты, условные обозначения, рубрикации, колонтитулы).

В результате исследования выбранной нами проблемы была сконструирована новая структура и содержание учебника «Физическая география», разработаны учебные материалы в совокупности отражающие дидактические основы учебника, определены и разработаны тексты параграфов, вопросы и задания, предложено содержание иллюстративного материала, а также инструкции, памятки, планы и т. д.

В ходе педагогического эксперимента проверялись учебные материалы, целью которых было формирование посредством учебника жизненных компетенции учащихся на основе организации учебной деятельности, обеспечивающих их становление как субъектов деятельности.

Обучающим экспериментом по использованию учебных материалов, включаемых в содержание учебника было охвачено 902 учащихся средних школ №16, №126, №141, №119 г. Алматы и сш №6 с.Белаяш Илийского района Алматинской обл. и сш им. Валиханова с. Акжол Южно-Казахстанской области.

Проверялись знания и умения учащихся в экспериментальных классах, где преподавание велось по новым учебным материалам и в контрольных классах, где шло обучение по действующему учебнику (учебники «Физическая география» за 2011г и вновь подготовленный для 2014 года)

После изучения вводной темы, проверялся такой элемент знаний как «накапливались географические знания» и осуществление учебной деятельности для разрешения интеграционной ситуации. Там, где преподавание велось по

нашим учебным разработкам процент правильных полных ответов на основе интеграционной деятельности учащихся составил 86%. Учащиеся выделили такие источники географических знаний как карты, атласы, космические снимки, справочники, географические книги и журналы (научные и научно-популярные), отчеты о научных исследованиях и изысканиях. Наряду с ними они отметили документальные фильмы, прогнозы погоды, сводки о землетрясениях, засухах, ливнях, ураганах. Вместе с тем они отметили, что с помощью информационных систем создаются банки данных о природных изменениях.

В учебных материалах учащимся были предложены определенные ситуации для выявления их конечной интеграционной цели - умения ориентироваться в потоке информации и источниках географических знаний.

Для выявления правильности и полноты усвоения особенностей развития природно-территориального комплекса, а также формирования жизненной компетенции учащихся после изучения темы «Природные комплексы вашей местности.» была проведена письменная контрольная работа одного и того же содержания в экспериментальных и контрольных классах с охватом учащихся соответственно 258 и 244 учеников. При количественном и качественном анализе были использованы следующие условные знаки: правильный полный ответ(+), правильный неполный ответ (х), неправильный ответ (-), отсутствие ответа (0). Обработанные результаты представлены в таблице 4.

Таблица 4. Результаты контрольных работ в экспериментальных и контрольных классах по использованию учебных материалов, включенных в новое содержание учебника «Физическая география», 6 кл.

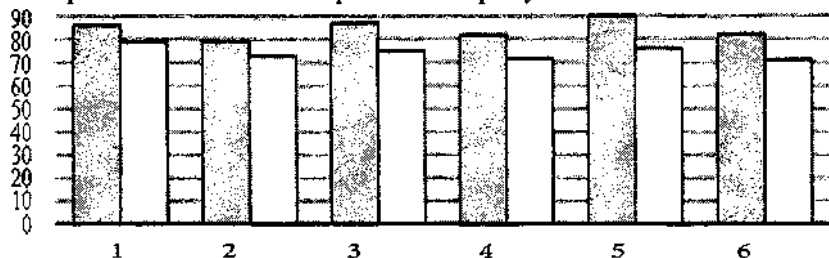
п/п	Вопросы	Классы	Ответы			
			+	х	-	0
1.	Что понимается под природным комплексом (ПК)? Какие знания и умения я должен использовать, чтобы исследовать его?	Э	85	14	2	-
		К	66	20	10	4

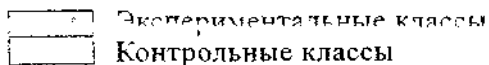
2.	Оцените взаимосвязь природных компонентов а) рельефа на климат; б) климата на рельеф; в) климата на растительность; г) растительности на почвы. Охарактеризуйте вашу учебную интеграционную деятельность в определенной проблемной ситуации по выявлению связей между компонентами.	Э	86	10	2	2
		К	72	19	4	5
3.	Приведите примеры изменения ПК во времени и пространстве на территории вашей местности) как глобальные природные изменения повлияли на природные компоненты вашей местности; б) какие локальные изменения могут произойти? Разработайте проект по локальным изменениям ПК в вашей местности.	Э	82	16	2	-
		К	66	15	12	7
4.	Какие факторы влияют на изменения ПК вашей местности? Подготовьте проект по нейтрализации нежелательных изменений. Какая компетенции будут вам необходимы?	Э	96	2	2	-
		К	69	24	10	5
5.	Какова роль знаний о ПК? Спрогнозируйте определенную ситуацию, где необходимы ваши компетенции.	Э	92	6	2	-
		К	74	19	10	7

Как видно из таблицы жизненные компетенции учащихся будут развиваться, потому что способности, которые лежат в ее основе проявляются постепенно в разных ситуациях. В свою очередь способности лучше развиваются, если учащиеся будут вовлечены в определенные ситуации. Данные таблицы подтверждают эту мысль.

После завершения темы "Как накапливались сведения о Земле" контроль знаний и жизненных компетенции учащихся показал, что количество полных правильных ответов составляет 79%, а в контрольном классе --73%.Нами было выявлено, что учащиеся экспериментальных классов также высказывают свое отношение к ним, выдвигают предположения о других методах накопления сведений, прогнозируют необходимость исследования той или иной территории и их результаты. Знания и наличие компетенции об особенностях изображении земной поверхности на карте и плане местности - в экспериментальном классе составили 81% , а в контрольном - 75%. Обобщающая и систематизирующая знания, умения, эмоционально-ценностное отношение учащихся тема " Хозяйственное использование земной поверхности и ее охрана ", в экспериментальном классе составила 82% , а в контрольном - 72%. Изучение темы " " Погода и климат вашей местности", " в экспериментальном классе показал 90% , а в контрольном - 76%.По теме " Географическая оболочка – особая комплексная оболочка Земли", " получены следующие показатели: в экспериментальном классе правильные ответы составили 82% , а в контрольном - 71% .

В связи с тем, что результаты проверки экспериментальных материалов по другим темам также идентичны, мы выбрали наиболее типичные темы. Соотношение знаний, умений, жизненной компетенции учащихся в экспериментальных и контрольных классах выражено на рисунке 3.





- I. Как накапливались сведения о Земле.
- II. Особенности изображения земной поверхности на картах и плане местности.
- III. Хозяйственное использование земной поверхности и ее охрана.
- IV. Погода и климат вашей местности.
- V. Географическая оболочка – особая комплексная оболочка Земли.
- VI. Природные комплексы своей местности.

Рис.10 Результаты анализа знаний, умений и компетенции учащихся в экспериментальных и контрольных классах по «Физической географии, 6 кл.

Анализ письменных работ учащихся экспериментальных классов показал, что большинство из них, отвечая на предложенные вопросы, приводят конкретные примеры, подтверждающие теоретические положения, устанавливают зависимости, понимают причинно-следственные связи, высказывают свое отношение к явлению или процессу, дают свою оценку, предлагают действия по решению проблемы. Ученики же контрольных классов ограничивались общими фразами, ответы носили абстрактный характер.

Говоря о необходимости конструирования учебника в условиях осуществления единства содержательных и процессуальных сторон, мы стремились в нашем исследовании через учебные материалы обучать школьников рациональному сочетанию специальных (географических) умений и навыков самостоятельного труда с общими (общеучебными) умениями, которые в действующих учебниках физической географии Казахстана обычно недооценивались. В наших учебных материалах, представляющих основу учебника «Физическая география» для 6 класса, мы отразили все три вида общих умений, исходящих из синтеза компонентов содержания образования: мотивационно-побудительные (актуализация и стимулирование потребностей в познании и желании учиться; стремление к ориентации на самостоятельное добывание знаний, установление

принципиально следствием (следствий) ценностно-деятельностные (оценка, формирование отношения, применение анализа, синтеза, сравнения, конкретизации, группировки) регулирующие-контролирующие (контроль, самоконтроль, взаимоконтроль) [126].

Таким образом, педагогический эксперимент подтвердил гипотезу исследования о том, что если школьный учебник будет рассматриваться как образовательно-развивающаяся система, ориентированная на формирование жизненной компетенции учащихся и обеспечивающая в единстве знания, способы деятельности, опыт творческой деятельности и эмоционально-ценностное отношение к миру, а также если будут созданы педагогические условия их реализации, то в средней школе повысится качество общеобразовательной подготовки учащихся.

В соответствии с целями и задачами диссертационной работы проведенное теоретическое и экспериментальное исследование позволило сделать следующие выводы и рекомендации:

- в условиях вхождения суверенной республики Казахстан в мировое образовательное пространство выдвигается приоритетная задача повышения качества содержания образования, одним из компонентов которого является школьный учебник, направленный на обеспечение личностного роста учащихся, их познавательной самостоятельности и жизненной компетенции;

- в проведенном исследовании разработаны дидактические основы построения содержания школьного учебника как целостной образовательно-развивающей системы, включающей в себя цели обучения, содержание, способы творческой деятельности и эмоционально-ценностное отношение к миру; в исследовании в соответствии с задачами диссертационной работы сделана попытка собственной интерпретации понятия "учебник" как учебной книги, ориентированной на формирование жизненной компетенции учащихся и обеспечивающей знания, способы деятельности, опыт творческой деятельности и опыт эмоционально-ценностного отношения к миру;

- раскрыта сущность компонентов содержания школьного учебника, которая основывается на личностно-деятельностном подходе к его построению как форме конкретизации единства содержательной и процессуальной сторон обучения с учетом многофункциональности и опорой на общепедагогические принципы;

обеспечена структурно-содержательная модель учебного учебника как средства реализации содержания образования на деятельностной основе, рассматриваемая как инструмент достижения жизненной компетенции учащихся и как один из возможных вариантов конструирования учебника, теоретическая и практическая основа для дальнейших исследований по обновлению школьных учебников;

- в результате педагогического эксперимента доказана эффективность предложенных учебных материалов, обеспечивающих качество подготовки учащихся; исследованием доказано, что целенаправленное построение текста и внетекстовых компонентов, а именно включение текстов с аналитическим описанием, рассуждением, объяснением, постановкой нравственных проблем, интеграционных ситуаций с познавательными и проблемными заданиями способствует возрастанию роли учебника в развитии опыта творческой деятельности и опыта эмоционально-ценностного отношения и в формировании жизненной компетенции учащихся;

- разработаны требования к школьному учебнику, направленные на включение в его содержание опыта творческой деятельности и опыта эмоционально-ценностного отношения, а также, особо следует отметить, этнокультурного элемента, отражающего опыт познания и существования человека в пространстве;

- целесообразно авторам учебников использовать разработанные в исследовании научно-теоретические подходы к построению школьных учебников нового типа;

- при создании учебников нового типа необходимо использовать установленные в исследовании принципы и критерии конструирования содержания учебных материалов;

- целесообразно в процессе обучения в школе использовать разработанные учебные материалы (тексты параграфов, модели уроков, образцы заданий и вопросов, тематическое планирование и т.д.) способствующие повышению качества подготовки учащихся.

Вместе с тем, нельзя сказать, что исследование полностью исчерпало исследуемую проблему. Предстоит в будущем исследовать вопросы дидактических условий применения текстовых и внетекстовых компонентов учебника, организации деятельности учащихся с дидактическим аппаратом учебника, проблемы создания вариативных учебников и т.д.

Принцип компетентного и лично ориентированного обучения заключается в том, что объем содержания обучения по каждому предмету и уровень его сложности в значительной мере должен определять для себя сам учащийся, каждый в соответствии со своими интересами и способностями.

Можно ли принять этот принцип как руководство к действию в период внедрения в практику работы современной школы новых стандартов образования и перехода на 12-летнее образование?

Именно новые образовательные стандарты сделали первый шаг на пути к реализации принципа лично ориентированного обучения. В текстах программ образовательных стандартов впервые курсивом выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в требования к уровню подготовки выпускников. Тем самым учителю даются четкие ориентиры по разделению учебного материала на обязательный для усвоения всеми учащимися и материал, предлагаемый для изучения, но не подлежащий обязательному контролю с последующей оценкой.

Каким образом принятие принципа лично ориентированного обучения в основной школе может способствовать успешной реализации компетентного обучения?

Если целями обучения выбираются заучивание и воспроизведение каких-либо текстов, то никакие проблемные и деятельностные методы обучения не нужны. Но если целями обучения выбираются развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей школьников, формирование умений самостоятельного приобретения новых знаний в соответствии с жизненными потребностями и интересами, то выбор должен быть сделан в пользу проблемных методов обучения на основе организации самостоятельной познавательной и творческой деятельности учащихся.

Принятие принципа лично ориентированного обучения в основной школе может способствовать преодолению названных трудностей следующим образом. Если принять позицию о соотношении целей и средств в процессе школьного обучения, согласно которой цель – это ученик, максимальное развитие его индивидуальных способностей, а школа, учебные предметы, учитель – это средства достижения цели, то образовательные стандарты по всем учебным предметам не должны рассматриваться как догма, как перечень терминов, правил, закономерностей и

фактов для «выучивания». Образовательные стандарты при таком выборе целей обучения лишь систематизированный свод материалов, предлагаемых учителю и учащимся для достижения основной цели обучения. Этот свод материалов должен быть заново рассмотрен и проанализирован с позиций пригодности его элементов для использования в учебном процессе с применением проблемного метода и деятельностного подхода.

Одним из результатов анализа стандарта образования для 12-летней школы должно стать существенное сокращение объема учебного материала, не менее чем на 50%, предлагаемого в качестве обязательного для изучения всеми школьниками.

Только при выполнении этого условия может стать в принципе осуществимым переход от вербального метода обучения к проблемному обучению, от ориентации на пассивное восприятие информации учащимися на их самостоятельную активную поисковую деятельность. Речь идет о сокращении в школьных учебниках объема материала, предлагаемого в качестве обязательного для изучения. Это может быть достигнуто путем более строгого отбора обязательного материала, выделения самого главного в каждой теме.

Для реализации принципа компетентностного и личностно ориентированного обучения на практике нужен учебник нового типа, так называемый учебник фиксированного формата.

Первое, существенное отличие от традиционных учебников заключается в том, что в нем четко выделен учебный материал для обязательного изучения всеми школьниками и объем этого материала примерно в 2 раза меньше, чем в традиционных учебниках.

Вторая особенность учебника связана с новой формой предъявления учебного материала учащимся. Обязательный материал по каждой теме представлен на одном развороте учебника (на двух страницах). Все, что должно быть изучено на одном уроке, находится перед глазами учащегося, перед ним ставится обозримая проблема, вполне посильное по объему задание. Например, на одном развороте легко найти материал для ответа на контрольные вопросы и задание для выполнения практической работы.

Но особенно важно, что при разработке учебника фиксированного формата автор вынужден встать на место учителя

и четко представить себе, что возможно сделать в классе за один урок, какие виды деятельности учащихся целесообразно использовать при изучении этого материала.

Третья особенность учебника в том, что он ориентирован на организацию систематической самостоятельной деятельности учащихся на уроках. Почти по каждой теме предлагаются разработка какого-нибудь проекта, написание эссе и выполнение самостоятельной практической работы.

Четвертая особенность учебника заключается в том, что, кроме обязательного материала, каждый параграф учебника предусматривает дополнительный материал, изучаемый учащимися по желанию. Этот материал может изучаться в классе или дома. Дополнительные материалы содержат сведения из истории географических открытий, примеры применения результатов ландшафтных исследований в повседневной жизни, некоторые материалы для углубленного изучения данной темы, познавательные задачи.

Вопросы и задания для самоконтроля.

1. Используя таблицу 3. Оцените критерии отбора содержания учебника (на примере учебника «Физическая география», 6 кл.).

2. Используя рис. 9. охарактеризуйте структурно-содержательную модель школьного учебника (на примере учебника «Физическая география», 6 кл.).

3. На примере таблицы 4. оцените результаты контрольных работ в экспериментальных и контрольных классах средней школы по использованию учебных материалов, включенных в новое содержание учебника «Физическая география», 6 кл. (2014).

Выводы

Установлены и систематизированы научно-дидактические и методические требования к конструированию содержания учебников, ориентированных на компетентностное обучение, произведена их сравнительная характеристика, выявлены их особенности. На основе изучения казахстанского и зарубежного подходов компетентностного обучения обоснованы научно-дидактические и методические условия конструирования

содержания учебников, ориентированных на компетентностное обучение. Сделана попытка систематизации научно-дидактических и методических требований к конструированию учебников для 12-летней школы, ориентированных на компетентностное обучение. Намечены ориентиры в построении содержания учебника для 12-летней общеобразовательной школы.

3 раздел. Проектирование школьных учебников нового поколения в Республике Казахстан

3.1 Проектирование школьного учебника с учетом принципа процессуальности и перспективности

Модель учебника для будущей 12-летней школы должна принципиально отличаться от нынешней традиционной. В ней должны быть широко использованы современные достижения педагогической и психологической науки. Требуется коренное совершенствование школьных учебников исходя из известной парадигмы о роли учителя как организатора учебного процесса, в котором созданы комфортные условия для самостоятельного освоения новой информации на основе интерактивных методов обучения. Именно интерактивные методы обязывают взаимодействие учеников с учителем, учеников с учениками, приводя к реальному общению между самими школьниками. В таких групповых и коллективных обученных в сотрудничестве учитель выступает в роли управленца и организатора процесса обучения, лидера создающего условия для инициативы учащегося. Интерактивное обучение наиболее соответствует личностно-ориентированному подходу, который непременно связан с деятельностным подходом, направленным на конечную цель не только в виде знания, но и в виде способности к деятельности.

Разработка школьных учебников для 12-летней системы обучения в нашей республике потребует значительных изменений, как в содержании обучения, так и в структуре и организации учебного процесса во время уроков по предметам. Прежде всего, изменяются принципы отбора содержания образования адекватно ожидаемым результатам обучения. Именно это должно придать образовательному процессу большую гибкость и адаптивность и соответственно изменения в структуре учебника. Другой

аспект конструирования содержания учебников традиционная системность представляемой информации, которая должна привести в свою очередь к системности обучения. На этом основывается функция государственно-предметных стандартов как планируемых ожидаемых результатов обучения. В значительной степени системность текстового материала учебника будет зависеть от системности ожидаемых результатов обучения по предмету.

Ожидаемые результаты могут быть реализованы в учебниках в виде учебных материалов отвечающих разному уровню овладения ими. до сих пор в школьных учебниках ядро теоретических знаний: основные понятия, правила, закономерности и законы в значительной мере представлены в повествовательной форме. В новых учебниках весь понятийный аппарат должен быть изложен в проблемном виде. Такое новшество создает условие для формирования у учащихся положительных мотивов учения. Включения в учебнике проблемных, познавательных и практических заданий позволяет обучать детей переносу знания в новые учебные или жизненные ситуации, умению видеть их новые функции, формировать самостоятельное альтернативное мышление у учащихся. Ученые педагоги считают, что проблемные ситуации в учебниках должны градуироваться по степени сложности проблем. Степень сложности может определяться количеством содержащихся в этих ситуациях новых понятий, правил, приемов и др. Раскрывать проблемные ситуации в самом учебнике не целесообразно. В принципе учебник не может учитывать индивидуальные особенности всех детей в классе. Если даже педагог владеет достаточным арсеналом методов и приемов дифференциации и индивидуализации обучения, но и он не в силах использовать его полностью на уроке, особенно в условиях переполненных классов, для этого и вводятся интерактивные обучения, позволяющие полностью раскрыть свой потенциал каждому способному ученику или эффективно работать в группе или в парах для других менее подготовленных детей.

Таким образом, вхождение Казахстана в мировое образовательное пространство выдвигает приоритетную задачу повышения рейтинга отечественного образования, одним из компонентов которого является школьный учебник, направленный

на обеспечение личностного роста учащихся, их компетентности и жизненных навыков, а именно:

- школьный учебник должен представлять собой целостную образовательно-развивающую систему, включающую в себя цели обучения, содержание, учебные компетенции, отражающие способы творческой деятельности и эмоционально-ценностное отношение к миру;

- компоненты содержания школьного учебника основываются на личностно-деятельностном подходе как форме конкретизации единства содержательной и процессуальной сторон обучения с учетом его многофункциональности и опорой на общепедагогические принципы;

- школьный учебник представляется как средство реализации содержания образования на деятельностной основе и как инструмент достижения жизненной компетенции учащихся.

Рассмотрим некоторые дидактические основания в качестве общих подходов или дидактических принципов отбора и структурирования учебного материала в целях систематизации в учебнике. Значение функции систематизации в общем комплексе дидактических функций учебника в настоящее время возрастает в связи с усилением информационного потенциала обучения и необходимостью интеграции и обобщения знаний, обеспечивающих усвоение. Отбор и структурирование учебного материала относятся к числу важнейших средств конструирования учебника соответственно его функциональному назначению и концептуальной установке воплощения проекта обучения. Мы ориентируемся на понимание принципа как нормативного положения, указывающего, как надо определять, осуществлять и совершенствовать и содержание учебника, и сам процесс обучения. Нами обоснованы следующие принципы, или подходы, к структурированию учебного материала, которые усиливают систематизирующее русло учебника: это принципы процессуальности и перспективности. Основанием формулирования данных принципов служили концептуальные установки и прежде всего – понимание учебника как сценария процесса обучения, некоторые дидактические идеи, касающиеся общих вопросов повышения эффективности процесса обучения, а также результаты анализа действующих учебников и пробных учебников для 12-летней школы.

Принцип процессуальности при отборе и структурировании означает, что каждый отрезок учебного материала входит в качестве зависимого элемента в органическую связь с другими элементами содержания учебника.

Исходные установки процессуального подхода были разработаны Л. В. Занковым применительно к системе развивающего обучения. Этот принцип не только предполагает установление содержательных внутрипредметных и межпредметных связей, но и содействует организации процесса усвоения, проектирует возвращение к изученному ранее, включение его в более широкую и совершенную систему знаний и умений.

Как это обстоит на практике? Рассмотрим это на примере учебников географии. В учебнике физической географии для 6 класса (Бирмагамбетов А.Б., Мамирова К.Н. А.2013) структурирование учебного материала в определенной степени осуществляется в соответствии с принципом процессуальности: с помощью средств учебника обнаруживается этапность усвоения, выделяются знания в качестве основы усвоения, указывается последовательность их дальнейшего развертывания. Выдержан аспект руководства познавательной деятельностью учащихся средствами текста, путем подбора заданий, намечены линии систематизации и обобщения. Каждый текст включает небольшое введение и заключение, содержит связки глав и параграфов. Часть текстов организует обобщенное повторение изученного материала, что очень важно для систематизации знаний. В этих текстах, которые представлены в учебнике как более полные части параграфа или в виде микротекстов из двух-трех предложений, подводится итог изученному ранее, содержится перечень существенно важных в теоретическом отношении вопросов содержания.

Воспроизведенные знания выступают также в качестве основы для их последующего более углубленного развертывания, обобщения и систематизации. Нередко эту функцию выполняют небольшие тексты, коммуникативные связи в форме личного обращения к ученику как соучастнику процесса познания.

В пояснительных текстах не только раскрывается предметная логика изложения части содержания, но и обосновывается структурирование частей содержания по главам и параграфам, место данного раздела в системе знаний по предмету. Тем

разным пояснительные тексты помогают школьникам увидеть координационные и иерархические связи учебного материала в системе курса и его представленность в учебнике. Текстовые связки выявляют и предметную, содержательную, и дидактическую логику усвоения («повторим», «дополним», «обобщим» и т.д.). В качестве средства, продуцирующего деятельность обобщения и систематизации, используется и включение в текст проблемных задач, проблемных вопросов, ответы на которые учащиеся ищут посредством индуктивных и дедуктивных умозаключений с опорой на текст. Текстовое задание направляет ученика на анализ, сравнение, сопоставление, вычленение общего и различного, систематизацию [127].

Был обоснован также принцип проспективности, предполагающий выявление программ усвоения до углубленного изучения целостного фрагмента содержания – это может быть параграф, глава, раздел, курс – как части в системе учебного предмета. С помощью структурных компонентов и средств учебника в виде предметного введения, вводных текстов, плана изучения темы, опорных графических схем может быть выявлена логико-содержательная структура части содержания до его раскрытия. В системе связей курса, учебного предмета выделяется канва содержания, основные вопросы темы и предполагаемый уровень усвоения разных элементов знаний: определений понятий, фактических данных. Сознательная установка на приведение знаний в систему, предвещающая усвоение, значительно повышает эффективность деятельности по систематизации. Благодаря указанному подходу может быть обеспечена обозримость и целостность частей содержания, предназначенных для усвоения. Этот принцип должен найти воплощение прежде всего в таких структурных компонентах учебника, как проспективное введение и вводные тексты.

Реализации принципа проспективности могут служить структурные наглядные схемы, отражающие логико-содержательные, структурно-функциональные связи намечаемого к изучению материала. Определенный подход к такому структурированию материала мы находим в учебнике В. П. Максаковского, Ш.М.Надырова «Экономическая и социальная география мира» для X класса (А., Просвещение -Казахстан», 2005). Рассмотрим главу «География населения мира», которая

является типичным образом построения учебника в целом в свете концептуальных установок авторов. Изучение материала главы открывает структурная схема, которая выполняет роль графического оглавления темы или своего рода проспектного плана. Содержание главы структурировано в четырех крупных блоках – параграфах, каждый из которых включает по пять-шесть вопросов. В представленной план-схеме выделены только содержательные структуры подтем, объединенных общей темой. С нашей точки зрения, в подобной схеме могут быть обозначены и логические связи фрагментов содержания, которые автором в данном случае специально не обозначены. Структурно-логическая схема, данная в учебнике до изучения темы, не включает также обозначение уровней усвоения различных элементов знаний, что, в нашем понимании, могло бы соответствовать установке на систематизацию знаний. Иерархическая градация видов знаний дана графическими средствами в основном тексте, а также средствами пространственного расположения материала, разного по своей содержательной и функциональной значимости.

Модель В. П. Максаковского, Ш.М.Надырова включает принципиально новый раздел учебника, который называется «Методические ключи» и служит определенным методическим ориентиром для учителей и учащихся при усвоении темы. «Методические ключи» содержат программу усвоения части содержания разделов учебника. В них также формулируется итоговый уровень усвоения: что учащиеся должны знать в результате изучения темы в виде мировоззренческих идей, научных теорий, концепций, гипотез, а также ключевых понятий и терминов, фактических примеров. В этом разделе содержатся требования к знаниям и умениям, которые закрепляются или формируются при изучении темы. «Методические ключи» предназначены и для учителя, и для школьника, который вправе знать, что от него хотят. Эта установка на ориентацию школьников в программе изучения материала как части курса, предварительное ознакомление с итоговыми требованиями к усвоению разных элементов знаний в рамках темы соотносится с нашим пониманием принципа проспектности. В данном случае эту функцию проспектности в модели учебника выполняет такой новый компонент, как «методические ключи». В учебнике разные элементы знаний: понятия, определения,

термины, примеры – очень четко обозначены графическими средствами, выделены и обозримы для учащихся опорные знания, представлен словарь терминов. Все эти средства способствуют систематизации знаний. Положительно, с нашей точки зрения, можно охарактеризовать систематизацию заданий, которые классифицированы по их дидактической значимости: задания для повторения, упражнения для самостоятельной работы, на анализ и обобщение, классификацию и пр. Такая установка, предшествующая выполнению, помогает более осознанному формированию различных способов деятельности у учащихся. Разработка и обоснование ряда принципов в качестве общих дидактических оснований позволяет сформулировать основания более частного порядка в виде дидактических требований к отбору и структурированию учебного материала в целях систематизации.

Вопросы и задания для самоконтроля.

1. В чем суть принципов процессуальности и перспективности содержания учебников географии ?

2. Как вы думаете, почему учебник для 12-летней средней школы должен отличаться от учебника 11-летней школы? Установите и обоснуйте ответ.

3. На примере учебника «Физическая география» 6 кл установите процессуальный подход к содержанию учебника.

3.2 Логико-дидактический подход к отбору и структурированию содержания учебника

Существуют широкие возможности повышения качества образования за счет разработки принципиально новых подходов к планированию учебной информации и ведущая роль здесь отводится учебнику. Рассмотрим это на примере логико-дидактического подхода. Логико-дидактический подход к обучению позволяет создать такой учебник, который благодаря своей структуре будет способствовать развитию каждого ученика [128]. Напомним некоторые положения логико-дидактического подхода, касающиеся непосредственно организации процесса обучения, которые должны учитываться при конструировании учебника: 1) развитие функций интеллекта должно осуществляться во взаимосвязи развивающихся структур языка и усложняющихся

способов интеллектуальной и практической деятельности:

- 2) процесс развития структур интеллекта должен соответствовать психолого-педагогическому циклу усвоения знаний в образовательном процессе, а обобщенно - стадиям понимания, включающим: а) узнавание, идентификацию, б) обобщение как результат абстрагирующей деятельности, в) анализ как выделение индивидуальных черт объекта изучения с последующим синтезом их в целостную структуру г) рефлексивную оценку деятельности (смысл);
- 3) типология задач, применяемых в обучении (в прямой и обратной связях), должна строиться в соответствии с основными особенностями интеллекта, учитывать функции научного знания и отражать стадии понимания: узнавание, обобщение, анализ, синтез, рефлексия (оценку).

Главная трудность в конструировании учебника заключается в осуществлении педагогической адаптации научной информации, которая, как показывает наше исследование, должна представлять собой некий дидактический механизм, т.е. последовательность процедур отбора и структурирования учебного материала.

Как известно, в общедидактическом плане (М. Н. Скаткин, В. В. Краевский, И. Я. Лернер и др.) различаются следующие виды содержания образования: знания о природе, обществе, технике, человеке, способах деятельности, искусстве; опыт осуществления известных способов деятельности; опыт творческой деятельности, воплощенной в особых интеллектуальных процедурах; опыт эмоционально-ценностного отношения к действительности. Например, применительно к учебникам географии указанные виды содержания образования авторами конкретизированы следующим образом: научные знания; географические методы научного познания; система учебного знания, передающая способы мышления; связи географии с другими науками.

Ведущая идея (этот термин использует Д. Д. Зуев) будет задавать, помимо содержательной стороны, внешнюю структуру изложения материала в учебнике, т.е. его компоненты [5]. Под внутренней структурой учебника понимается логика/система изложения учебного материала, и с позиций логико-дидактического подхода развертывание предметного содержания должно осуществляться в соответствии с его принципами. Внешняя и внутренняя структуры учебника представлены делением учебного

материала на главы и параграфы, содержательное построение которых должно соответствовать вышеназванным позициям логико-дидактического подхода.

Технология конструирования учебника на основе логико-дидактического подхода как методологии опирается на соответствующие принципы и включает несколько этапов. На первоначальном этапе необходимо выбрать в содержании предмета структуры, соответствующие определенной модели содержания образования - структурно-функциональная; социокультурная; инвариантно-деятельностная и ценностно-ориентированная. Другими словами, необходимо выделить знания, методы, ценности и соотнести их с одной из моделей содержания образования. Так соблюдается принцип корреляции и изоморфизма общедидактической модели содержания образования и структуры научного знания. Во-вторых, необходимо определить ведущую идею курса в соответствии с доминантой (знания, методы, ценности). Это соответствует принципу выделения педагогической доминанты, или принципу ценностно-смысловой направленности учебника (т.е., что должен изучать ученик в данном предмете в соответствии с концепцией профиля). В-третьих, необходимо учесть возможности гибкого представления учебного предмета: его назначение для ученика может меняться (профилизация). Этому соответствует принцип дифференциации и структурирования научного знания на виды знания (системности научного и учебного знания), или принцип языковой доминанты и конкретизация знаний, методов и ценностей в ключевых понятиях данной науки. В-четвертых, необходимо конкретизировать дидактические принципы научности, системности и последовательности, доступности в отношении логико-научных критериев как требований к изложению информации и адаптировать эти критерии применительно к учебнику и прежде всего - к учебному тексту. Это достигается благодаря опоре на логико-дидактическое основание, которое представляет собой взаимосвязь логических требований к информации (ясность, точность, последовательность, доказательность) и дидактических принципов (научности, доступности, системности и последовательности), интегрируемых в принцип системной аргументации (доказательности).

Применительно к учебному тексту логико-дидактическое основание развертывания учебной информации представляет собой иную последовательность логических требований, а именно: точность (употребления языковых структур), ясность (понимания цели изложения), последовательность, доказательность.

Названные выше принципы реализуются при безусловном выполнении требования соблюдения логико-дидактической аксиоматики. Логика будет выполнять уточняющую функцию в отношении педагогического конструирования.

Общепринятым в дидактике и методиках преподавания является подразделение текстов учебника на основной, дополнительный и пояснительный. Первый содержит дидактически и методически обработанный и систематизированный автором учебный материал в строгом соответствии с учебной программой. Удельный вес основного текста в структуре текстового отдела составляет в среднем 90%. Именно его организации должно быть уделено основное внимание при конструировании учебника, так как остальные отделы соподчинены первому. Мы предлагаем следующую технологию: конструирование инварианта (ядра) и вариативной части учебника. А. Конструирование инварианта (ядра) учебника осуществляется в три этапа:

- 1) отбор содержания в соответствии с теорией содержания образования и профилем обучения, т.е. ведущей идеей курса - ценностно-целевой этап. В качестве теории содержания образования мы выбрали ценностно-ориентированную, в которой явным образом выражены ценности, подлежащие освоению в школьном обучении;

- 2) конкретизация, структурирование и минимизация материала как необходимая его достаточность - метадидактический этап;

- 3) оптимизация материала, направленная на реализацию в учебнике всех функций научного знания (описательной, объяснительной, прогностической), - дидактический этап.

Первый этап отвечает отбору фактологического знания, составляющего базис науки. Второй - вычленению причинно-следственных связей между явлениями (концептуальное знание). Минимизация информации проводится в отношении функций научного знания: выявленный набор фактологического и концептуального знания должен обеспечить развитие у учащихся

умений описывать, объяснять и прогнозировать (предсказывать) в соответствии с ведущей идеей курса и задать внутреннюю структуру изложения материала. Третий этап определяет окончательную структуру учебника (внешнюю структуру изложения материала), систему и объем познавательных задач.

Б. Построение вариативной части осуществляется в два этапа:

- 1) расширение информационной составляющей в соответствии с ведущей идеей курса, дополнение текста учебника сведениями из истории науки - конкретно-дидактический этап;
- 2) включение разноуровневого аппарата контроля - конкретно-дидактический этап.

Эти этапы усиливают воспитательную и мотивационную функции учебника, способствуют развитию познавательных умений, креативности.

Обоснование дидактических норм (принципов) реализации механизма развертывания педагогически адаптированного знания в учебнике в соответствии со структурой научного знания и уровней его представления в образовательном процессе еще не осуществлено окончательно. Нами были рассмотрены дидактические функции учебника сквозь призму логико-дидактического подхода. Такой способ представляется наиболее продуктивным, так как дидактика, опираясь на логику как методологию, может обосновывать нормы (законы, принципы, правила) организации освоения социокультурного опыта в единстве его содержания, форм и способов деятельности, предусматривая при этом развивающий характер этого процесса.

Вопросы и задания для самоконтроля.

1. *В чем суть логико-дидактического подхода в построении содержания учебника?*

2. *Какие принципы положены в основу логико-дидактического подхода?*

3. *Охарактеризуйте технологию конструирования инварианта (А) и вариативной части (В) любого учебника используя пояснение, имеющееся в тексте данного учебного пособия.*

3.3 Диалектико-логический подход: восхождение от абстрактного к конкретному

В большинстве случаев изучение учебных предметов школьниками происходит, как правило, от частного к общему. Как показывает практика, внимание учащихся при этом зачастую концентрируется на конкретных фактах, определениях, законах, но не на их взаимосвязях. Обобщения знаний, их систематизации, осознания структуры в данном случае не происходит. Обучаемый не понимает, что является главным, а что - второстепенным, что есть причина, а что следствие, какая закономерность - фундаментальной, а какая является частной, верной лишь при определенных условиях, допущениях, упрощениях, наконец, какова иерархия элементов и блоков информации.

Знание, которым в этом случае овладевает обучаемый, является статическим, в отличие от динамического знания, когда система дисциплины прочувствована, когда взаимосвязи и взаимовлияния установлены. Для того, чтобы собрать разрозненные и хаотичные знания учащихся воедино и сделать более стройной их систему, образовавшуюся в голове у учеников, необходимо выбирать формы работы, при которых движение мысли происходит не только от частного к общему, но и от общего к частному.

Проблема сжатия учебной информации и представления ее в лаконичном и доступном виде сейчас является очень актуальной. В эпоху информационной насыщенности проблемы представления знания и мобильного его использования приобретают колоссальную значимость. В области информационных технологий сейчас очень активно ведутся поиски, связанные с проблемами приобретения, представления и практического использования знаний. Эта отрасль получила название «инженерия знаний». Создаются всевозможные типы моделей представления знаний в сжатом, компактном, удобном для использования виде (логические модели, семантические сети, продукционные модели и др.) [129].

Наряду с этим эффективные способы сжатия учебной информации содержатся в известных психолого-педагогических теориях содержательного обобщения (В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин) и укрупнения дидактических единиц (П.М. Эрдниев) и, вообще говоря, формирования системности знаний (Л.Я.

Зарина, А. В. Усова). В этом случае используются следующие приемы: моделирование в предметной, графической и знаковой форме, структурная блок-схема темы, опорные конспекты и т.д. Следует учитывать и тот факт, что при сжатии программного материала прочность усвоения достигается при подаче учебной информации одновременно на четырех кодах: графическом, числовом, символическом и словесном.

В проблеме, связанной с систематизацией и структурированием учебной информации можно выделить несколько аспектов, которые проявляются в следующем:

1) сложность создания логически непротиворечивой системы информации как по отдельным учебным предметам, так и по содержанию всего школьного образования в целом;

2) относительная недолговечность существования созданной системы информации, что связано с появлением новых научных знаний, их развитием; что, несомненно, должно вести к реорганизации построенной системы, однако на основе заданных ею норм;

3) преодоление некой социальной инертности образования, связанной с противодействием со стороны учителей, которое может быть вызвано необходимостью перехода к новым формам систематического изложения учебного материала.

Поэтому для структурирования учебного материала необходимо вывести ряд принципов, позволяющих упорядочивать учебный материал и структурировать его в соответствии с основными принципами познания. Эти принципы необходимо учитывать при формулировании учебных задач и усвоении школьниками учебного материала, потому что по устанавливаемой в процессе обучения логической структуре теории ученики могут проследить и лучше понять процесс ее формирования.

Логическое структурирование учебных курсов позволяет получить четкую, хорошо организованную структуру, выделение которой позволяет увидеть богатство внутренних связей и их гармоничность и обоснованность. Поэтому проблема научно обоснованного структурирования учебного материала с учетом гносеологических принципов является актуальной.

Можно выделить два подхода в отборе содержания и структурирования материала:

1) эмпирический (включает в себя личный опыт обобщения и вариативность);

?) теоретический (является принципиально новым для детей школьного возраста).

Как правило, отбор содержания и структурирования для большинства учебных курсов идет на основе первого подхода. Таким образом, общая проблема исследования может быть сформулирована как проблема реализации диалектико-логического подхода к отбору и структурированию учебного материала. Диалектико-логический подход возможен только в том случае, если есть восхождение от абстрактного к конкретному.

Предметом исследования явились педагогические требования к структурированию учебного материала на основе восхождения от абстрактного к конкретному и выявлении их дидактической эффективности как объективной основы эффективного развития школьников, которое выражается в создании, развитии и формировании у них таких принципиально новых для школьного возраста психических образований как учебная деятельность и теоретическое мышление.

Вопросы и задания для самоконтроля.

1. В чем суть диалектико-логического подхода: восхождения от абстрактного к конкретному?

2. Используйте действующие учебники географии для установления диалектико-логического подхода: восхождения от абстрактного к конкретному. Как построен каждый учебник географии для 6-11 классов действующей школы? Для выполнения задания используйте пояснения текста данного пособия.

3.4 Интегративно-дифференцированный подход к отбору и структурированию содержания учебника

Проектирование учебных программ и учебников всегда начинается с постановки цели, формулировки основополагающих идей и определения принципов отбора и структурирования содержания. В их выборе авторы ориентируются на концепции географического образования для общеобразовательной средней школы, нормативные документы, результаты собственных исследований, противоречия, с которыми сталкивалась прежняя система обучения, а также на существующий опыт работы с действующими учебниками.

Учебник должен стать средством интеллектуального развития личности учащегося (интеллектуальной, потребностно-мотивационной, эмоционально-чувственной, духовной, волевой и других сфер), осуществляемого в процессе интегративно-дифференцированного развивающего обучения, обеспечивающего осознанное, действенное усвоение основ науки.

Конструирование учебника должно решаться комплексно, с учетом следующих четырех факторов: целевого назначения и полноты компонентного состава и функций учебника; принципов отбора и структурирования учебного содержания; методических подходов и идей построения учебника; психолого-дидактических требований к содержанию текстов и предполагаемой учебной деятельности.

Ориентирами являются приоритеты развивающего обучения, реализация тенденции усиления субъект - субъектной схемы взаимодействия учителя и учащихся в обучении, создание условия для самоорганизации и самодвижения учащихся в учебном процессе. Создание учебников нового поколения направлено на обеспечение развивающего предметного обучения. Научно обоснованное проектирование новых учебников предполагает опору на научную методологию.

Ведущими методологическими ориентирами при создании учебников должны стать:

- гуманистическая парадигма образования, системный, интегративно-дифференцированный, личностно-деятельностный и комплексный психолого-методический подходы;
- принцип личностно ориентированного развивающего обучения географии; концепции географического образования в 12-летней средней школе и их основные идеи;
- нормативные документы: образовательные стандарты, обязательный минимум содержания основного общего образования и требования к уровню подготовки учащихся;
- тенденции развития географического образования в Казахстане и за рубежом;
- психолого-педагогические и методические основы учебного процесса.

Таким образом, были отобраны три группы принципов, определивших отбор содержания обучения, учет психологической структуры познавательной деятельности учащихся и реализацию задач развития личности в обучении.

Все это позволило нам рассматривать географическое образование и знания учебного предмета географии как элемент общей культуры человека и основу личностного развития учащегося в процессе обучения. В связи с этим были поставлены следующие задачи ее изучения:

1) системное формирование знаний об основах географической науки в контексте ее исторического развития; овладение способами усвоения, переработки и творческого применения этих знаний;

2) раскрытие роли географии в познании природы и обеспечении развития цивилизации и жизни общества; анализ значения географического образования для повышения культуры населения, для выбора правильных приоритетов и ориентиров в условиях ухудшения экологической обстановки;

3) внесение вклада в развитие научного миропонимания, формирование географической картины природы как компонента научного мировоззрения, как условия воспитания гуманистических ценностных ориентиров и осознанной жизненной позиции личности;

4) раскрытие красоты процесса познания природы, его возвышающего смысла; развитие интереса к географическому познанию и внутренней мотивации учения как личностной ценности;

5) разностороннее развитие личности средствами предмета географии; содействие адаптации учащегося в постоянно изменяющихся условиях школьного учебного процесса и окружающей жизни на основе формирования общеучебных и предметных умений и навыков;

6) развитие системного географического мышления; обеспечение эколого-географического образования и воспитания.

Для решения перечисленных многосторонних задач при определении содержания обучения географии мы опирались на концепцию четырехкомпонентного содержания общего образования (И.Я.Лернер) и выделяли следующие ведущие аспекты:

- научные знания о природных комплексах и географической оболочке, о физико-географическом районировании, о территориально-производственных комплексах, экономико-географическом районировании и методах географических

исследований и т.д. о географической картине природы как высшем уровне обобщения и систематизации географических знаний;

- способы деятельности, связанные с оперированием и применением географических знаний; интеллектуальные и практические умения и навыки;

- опыт творческой и проблемно-поисковой (эвристической) деятельности, саморазвития и самореализации творческого потенциала личности;

- опыт эмоционально-ценностного отношения к окружающему миру, процессу познания и собственно знаниям, образованию, самому себе и другим людям, своему здоровью; присвоение общечеловеческих ценностей в процессе изучения географии с помощью учебника химии как средства осуществления этого процесса.

Данные компоненты будут отражены в учебниках во взаимосвязи и в разных культурологических контекстах. Они составляют личностно-ориентированное содержание учебников, поскольку направлены на развитие растущего человека, его природных, социальных, индивидуальных свойств в контексте географического образования.

Перечислим основные методические идеи, которые мы стремились реализовать при непосредственном отборе и конструировании содержания учебников.

Ядро учебного содержания составили три основных блока знаний: природный комплекс, территориальная дифференциация ПТК и ТПК, методы физико- и -экономико-географических исследований. Эти блоки знаний сформированы как теоретические системы знаний, в обобщенном инвариантном виде представляемые соответствующими системами понятий. Каждая из систем понятий развивается по спирали, при переходе от одного теоретического уровня к другому, вбирая в себя все остальные виды знаний и способы деятельности. Выделение трех блоков знаний соответствует идее укрупнения дидактических единиц и психологическому принципу дифференциации когнитивных систем по мере интеллектуального развития.

Средством генерализации содержания выступили ведущие идеи географической науки, отобранные исходя из принципов научности и доступности учебного материала для освоения

учащимися определенного возраста. Источником выделения этих идей послужила основная задача географии – ориентирование в окружающей среде.

Стремление к реализации принципов научности, доступности и историзма определило отбор важнейших теоретических уровней рассмотрения материала. Идея ведущей роли теории сочеталась с попыткой достижения в изложении оптимального соотношения теоретических и фактологических материалов.

Важная особенность решения последней задачи – интенсивное расширенное применение символично-графических форм представления теоретического материала. Формирование исходного комплекса первоначальных географических знаний требует освоения на каждом уроке большого числа новых, внешне простых и не заслуживающих особого внимания (по поверхностной оценке учащихся) понятий. На самом же деле для прочного их усвоения необходима тщательная отработка и организация разноуровневой (репродуктивной, репродуктивно-продуктивной, творческой) учебной деятельности, в том числе по интерпретации модельных представлений и символично-графическому моделированию их содержания. Этой работе в учебнике уделяется особое внимание.

Систематическое внимание к развитию методологической культуры учащихся реализовано через включение в содержание учебных текстов знаний о знаниях (понятиях, теориях, законах, фактах) и введение особого параграфа “О понятиях и теориях географической науки”, а также специальной главы «Методы физико-и экономико- географических исследований»

Идею обеспечения обобщенности, системности и функциональности теоретических знаний мы реализовали через структурирование изложения материала, привлечение обобщающих символично-графических форм его предъявления, повышение уровня сложности заданий для учащихся, которые предполагают организацию продуктивно- творческой деятельности.

Задача развития мотивационно-потребностной сферы личности учащегося и непосредственного интереса к изучению предмета решалась с помощью разъяснения учащимся роли и значения отдельных изучаемых в курсе вопросов, включения исторического материала, информации о значении изучаемых

вопросов для жизни общества и конкретного человека, предваряющих основное изложение мотивирующих вопросов, и т.п.

Установка на развитие самоорганизации учащегося в учебном процессе осуществлялась посредством включения в содержание учебника большого числа алгоритмов, которые нацеливает на определение его целей и способов осуществления, введением схематических способов описания содержания практических работ, серией специальных, дифференцированных по уровню сложности заданий для самостоятельной работы учащихся.

Важнейшая идея развития интеллектуальных умений учащихся реализовывалась на основе ведущего приоритета построения содержания учебника: направленности на обеспечение разноуровневой и разнохарактерной (оценочной, поисковой, аналитической, символично-графической, экспериментально-практической, игровой, вербальной, коммуникативной и т. д.) познавательной деятельности: от репродуктивно-воспроизводящей до творческой.

Идея проблемности обучения базировалась на широкой внутри- и межпредметной интеграции, а осуществлялась посредством проблемного изложения отдельных текстов, постановки проблемных вопросов для учащихся в начале каждого параграфа.

Идея усиления культурологической и экологической направленности содержания обучения обусловлена тем, что география как учебный предмет занимает место, определяемое ролью географической науки в познании законов природы, материальной жизни общества, решении глобальных проблем человечества, формировании научной картины мира.

Многие экологические проблемы, по существу, могут быть разрешены именно в результате нахождения соответствующих научных географических подходов. Учащиеся должны это понимать и видеть перспективы возможного собственного вклада в решение таких проблем в недалеком будущем. Ведь именно низкая эколого-географическая грамотность населения способствует усилению угрозы безопасности человека и природы. География как учебный предмет должна не только сформировать у учащихся основы географических знаний, необходимых для повседневной жизни, но и содействовать формированию определенных аспектов

общей культуры (культуры потребления, природопользования, оценивания ситуаций, возникающих в обществе, осознания ответственности за собственное здоровье и т. д.).

Учебники подготовленные для интегративно-вариативного обучения могут быть использованы как для углубленного изучения предмета «География» в классах с соответствующей специализацией, так и в непрофильных классах.

Успешность использования их для обучения в непрофильных классах обусловлена тем, что учебники написаны как двухуровневые. Первый уровень предназначен для учащихся обычных школ; второй уровень (содержание выделено в текстах мелким шрифтом) – для профильных классов, по направлениям. Содержание учебников можно расширить дополнительными материалами для чтения, предназначенными для тех учащихся, которые с особым интересом относятся к изучению предмета. Эта информация способна дать учащимся пищу для размышления, для развития дальнейшего интереса к познанию, для выработки собственного, личного отношения к научным проблемам.

Принцип дифференцированного подхода к обучению заложен также в использованном при конструировании учебных текстов соотношении вербальной и наглядно-образной форм предъявления учебного материала. Хорошо известно, что восприятие лево- и правополушарных детей требует разных способов подачи информации. Наиболее традиционным способом реализации дифференцированного подхода можно считать использование комплексов учебных заданий и задач различной сложности. Этот способ реализуется учебниках введением в каждый параграф заданий для самостоятельной работы учащихся четырех уровней сложности, выполнение которых предполагает осуществление репродуктивной, репродуктивно-продуктивной, продуктивной и творческой деятельности. Каждое из дифференцированных заданий помечено особым значком, характеризующим уровень необходимой мыслительной деятельности. Это помогает учащимся не только ориентироваться в их выборе, но и самостоятельно контролировать степень собственной продвинутости в освоении предмета.

Еще один способ достижения дифференцированного подхода – использование ориентировочных основ действий разного уровня обобщенности. В частности, каждый учебный текст (параграф)

заканчивается кратким обобщающим резюме или выводами, выделением основных понятий – новых для учащихся. Все это направлено на реализацию гуманистической образовательной парадигмы, на достижение личностной ориентированности обучения географии.

Вопросы и задания для самоконтроля.

1. *Охарактеризуйте отличительные особенности интегративно-дифференцированного подхода к отбору и структурированию содержания учебника географии.*

2. *Почему географическое образование и знания учебного предмета «География» является элементом общей культуры человека и основой личностного развития учащегося в процессе обучения. Обоснуйте ответ.*

3.5 Особенности технологии конструирования учебника

В предыдущем разделе нами были рассмотрены научно-дидактические подходы к формированию содержания школьного учебника на основе компетентностного обучения. Использование основных идей этого подхода позволяет создать такой учебник для будущей 12-летней школы Казахстана, который по своей конструкции будет способствовать развитию каждого ученика.

Технология конструирования учебника на начальном этапе требует правильного выбора предметной структуры содержания, соответствующей выбранной модели образования. На следующем этапе следует определить ведущую идею учебника в соответствии с доминантой знания, умения, предметных компетенции. Практически это приведет к системной выбору содержания учебника, который будет изучаться школьниками в последующем этапе. Необходимо учесть гибкость представления учебного материала, исходя из направлении и профиля обучения. Этому соответствуют принципы их дифференциации и структурирования гуманитарного и естественного научного знания, с учетом конкретизации методов и ценностей, а также ключевых понятии данного предмета. Наконец, необходимо использовать конкретно дидактические принципы научности, системности, последовательности и доступности при изложении учебного текста.

Технология конструирования инвариантного ядра учебника может осуществляться в три этапа: Первый-отбор содержания соответствие с требованиями ГОСО РК 12-летней школы и теории содержания образования т.е ведущими идеями данного предмета. Основой теории содержания образования могла быть стать личностно - компетентностно -ориентированные идеи, которые способствуют конкретизации, структурированию и минимизации учебных материалов, как необходимая его достаточность. Правильный выбор содержания в свой очередь способствует оптимизации, направленную на реализацию в учебнике всех функции научного знания (описательная, объяснительная, прогностическая). Первый этап отвечает отбору фактологического знания, составляющего базис науки.

Второй этап отвечает вычленению причинно-следственных связей между явлениями в учебном материале (концептуальное знание). Минимизация информации проводится в отношении функции научного знания: выявленный набор фактологического и концептуального знания должен обеспечить развитие у учащихся умений описывать, объяснять и прогнозировать, предсказывать в соответствии с ведущей идеей предмета и задать внутреннюю структуру изложения материала.

Третий этап определяет окончательную структуру учебника (структура изложения материала), систему и объем познавательных задач.

Содержание учебника может иметь различную структуру изложения (представления). Элементы структуры – это отдельные знания или их элементы, которые могут «сцепляться» между собой различным образом. Наиболее распространенными в настоящее время являются линейная, концентрическая, спиральная и смешанная структуры изложения содержания.

При линейной структуре отдельные части учебного материала образуют непрерывную последовательность тесно связанных между собой звеньев, прорабатываемых за время школьного обучения, как правило, только один раз. При выборе такой структуры изложения особенно важно придерживаться требований последовательности, историзма, систематичности, доступности. Данная структура оправдывает себя при изложении истории, языков, литературы, музыки и т. д.

Концентрическая структура предполагает возвращение к

изучаемым знаниям. Один и тот же вопрос повторяется несколько раз, причем его содержание постепенно расширяется, обогащается новыми сведениями, связями и зависимостями. На первых ступенях обучения даются элементарные представления, которые по мере накопления знаний и роста познавательных возможностей углубляются и расширяются. Эта структура широко используется при изложении физики, химии, биологии.

Характерной особенностью спиральной структуры является то, что учащиеся, не теряя из поля зрения исходную проблему, постепенно расширяют и углубляют круг связанных с ней знаний. В спиральной структуре нет перерывов, характерных для концентрической структуры, нет в ней и одноразовости в изучении знаний, которая отличает линейную структуру. Наиболее эффективной спиральная структура оказывается при организации содержания общественных и гуманитарных наук.

Составители учебных книг сегодня все больше используют возможности смешанной структуры, являющейся комбинацией линейной, концентрической и спиральной структур. Она позволяет маневрировать при организации содержания, излагать отдельные его части различными способами.

При выборе структуры организации содержания учитываются цели обучения, требования к уровню обученное, характер и особенности изучаемых знаний, а также, по возможности, особенности тех групп учащихся, которым будет адресовано разрабатываемое содержание. Специфические особенности учебников вытекают из их типологии. Особенности учебников с ведущим компонентом «научные знания»:

- соответствие построения учебного материала логике, отражающей закономерности научного познания;
- отражение в содержании обучения логики науки изучаемого предмета и его специфики;
- упорядочение понятийного аппарата с целью адекватного отражения в них философских знаний;
- дозированная и убедительная характеристика категорий науки, ее важнейших теоретических положений;
- модульный подход к моделированию содержания предмета;
- привлечение теоретических представлений смежных дисциплин;
- обеспечение разнообразных уровней целостности знаний

(целостные представления о фактах – понятиях – законах – отдельных теориях о научной картине мира); воссоздание типологических конструкций научного знания;

- наличие структурно-логических схем описания видов знания;

- включение в систему знаний специальных средств понимания и усвоения: методологических знаний, структурно-функциональных связей и др.

Особенности учебников с ведущим компонентом «способы деятельности»:

- содержательное выделение и структурное закрепление логики овладения практической деятельности;

- наличие норм – эталонов способов деятельности, алгоритмов их достижения;

- ориентация этапов становления полноценного умения на индивидуальные потребности учащихся и на конечную цель практического характера;

- приоритетная роль заданий, направленных на овладение как отдельными действиями, операциями, так и их системами в составе деятельности; заданий классификационного характера, направленных на закрепление путем систематического обобщения;

- обеспечение учебным материалом как репродуктивных видов деятельности обязательного уровня обученности, так и соответствующих этому уровню черт продуктивных проявлений, ценностного отношения;

- упорядочения понятийно-терминологической системы курса, позволяющее компактно изложить теорию, разграничивая ее на обязательную, дополнительную, вспомогательную.

Особенности учебников с ведущим компонентом содержания учебных дисциплин: «формирование опыта эмоционально-ценностного отношения» и всех основных видов человеческой деятельности:

избирательность степени отражения науки: полное и активное использование доказательных и интегративных элементов науки, методов науки, фактов из истории науки;

- привлечение материалов, являющихся основой для формирования эмоционально-ценностного отношения к миру;

- использование материалов для мировоззренческого и идеологического обобщения и оценки;

• краткие выводы и резюме,

• характеристика идеологических, моральных и эстетических норм, необходимых для деятельности [10].

Для оценки и анализа учебников важно определить структурную единицу содержания, изучение которой позволяло бы реализовать в практике образовательную, воспитательную, развивающую функцию учебника (разделы, главы, параграфы, пункты и т.п.).

В качестве сравниваемой единицы – содержательной и структурной может рассматриваться, например, глава, если каждая глава является относительно завершённой, исполняет все основные функции учебника, и традиционный итоговый контроль знаний школьников связывается с изучением главы.

Главы учебника определяются на основе следующих критериев: научности изложения материала, доступности, соответствия идее генерализации, реализации принципа политехнизма, воспитания учащихся, наличия гуманитарного потенциала, внутри- и межпредметной связи, дидактического аппарата учебника.

Они дополняются с учетом дидактических функций учебника: информационной, трансформационной, систематизирующей, закрепления, контроля, интегрирующей, координирующей, развивающей, воспитывающей.

Состав главы:

1. В главе должны содержаться все соответствующие учебной программе вопросы.

2. Глава должна содержать все компоненты содержания образования.

3. Глава должна иметь аппарат организации усвоения.

4. Глава должна иметь ясную структуру, в ней должно быть выделено главное, получены выводы.

В структуре и содержании материала:

• должна быть выдержана общая последовательность развертывания материала в программе

• изложение понятий и законов должно соответствовать современным научным знаниям при любом уровне их адаптации и упрощения

• должны быть реализованы внутри и межпредметные связи

При расположении материала по разделам, главам,

параграфам и т.д. необходимо учесть, что:

- каждая часть должна охватывать законченный объект изучения и быть ступенью в познании предмета,

- должны быть учтены по возможности связи содержания главы с историей науки и практикой,

- должны быть учтены логическая взаимосвязь материала, структурные связи с другими главами теории,

- необходима обоснованность выводов

Материал должен разворачиваться по преимуществу от общего к частному, в конце главы обобщаться (свертываться), т.е. соответствовать в основе циклу познания: факты - модели - гипотезы - следствия - эксперимент - практическое приложение.

Изложение материала должно быть доступным в каждой главе в целом, должны быть учтены возрастные, умственные возможности учащихся, что возможно при:

- соблюдении определенной последовательности введения понятий,

- не превышении числа понятий, числа умозаключений на урок,

- обоснованном выборе математических выводов,

- соответствии оптимальной длине предложений

Каждая глава должна иметь:

Введение, где:

- дается представление о предмете данной науки,

- показывается необходимость изучения соответствующего материала,

- показывается переход от уже изученного к новому,

- рассказывается о практическом применении данной науки

и т.д.

Деление содержания на параграфы, где отражаются:

- содержание и аппарат его усвоения,

- постановка проблем и обоснование путей их решения,

- учет фактора времени - примечание параграфа на урок,

- методические особенности.

Заключение, т.е. подведение итогов в содержании и способах деятельности.

Заголовки:

- система заголовков должна давать представление о составе, структуре и содержании предмета и его внутренних взаимосвязях;

•заголовок должен быть определяемым понятием, развернутое описание которого составляет содержание текста (параграфа).

Аппарат организации усвоения (методический аппарат) должен включать в себя вопросы и задания, обеспечивающие прочное усвоение знаний учащимися, соответствующие формированию всех компонентов познавательной деятельности, т.е. обеспечивающих ориентировочную основу действий, таких, как исполнительских, контролирующих и корректирующих действий, а также способствующих применению приемов мыслительной деятельности: анализ, сравнение, синтез, обобщение и др.

Вопросы и задания должны быть сформулированы конкретно и преследовать достижения нескольких уровней: репродуктивного, применения знаний в знакомой ситуации и незнакомой ситуации, т.е. продуктивного компетентного. Кроме того, вопросы и задания должны быть целесообразны для данного параграфа, прямо связаны с материалом параграфа и материалом ранее изученным; посильны для учеников.

Иллюстрации учебника должны отражать: предметность, т.е. давать представление о предметах, объектах и явлениях; наглядность и эстетичность; иллюстрации учебника должны способствовать быстрому и глубокому запоминанию учебного материала.

Критериями оценки при отборе иллюстраций являются: адекватность образа объекту; выделение соответствующих сторон предмета; качество изображения.

Специфические критерии: иллюстрации должны отражать: степень обучения; специфику предмета; особенности учебных объектов; особенности связи изображения с текстом.

Иллюстрации могут быть различных видов: диаграммы, графики, таблицы, карты, чертежи, фотоснимки, портреты, сюжетные рисунки т.п.

Подписи к рисунку: в начальных классах не рекомендуются, так как разбивают целостность воспитания; в основных и старших классах состоят из точного названия изображения; могут составляться как разъяснение к рисунку.

Аппарат ориентировки должен включать: предисловие, инструктивно-методические предисловия, виды отлавления,

рубрикации, шрифтовые и цветовые выделения, сигналы-символы, предметные и именные указатели, библиографию, колонтитул, справочные материалы, специальные инструкции.

Таковы краткие требования к учебнику, которые могут служить, соответственно, и критериями при его оценке с содержательной стороны. Необходимо учитывать образовательных и методических требований к учебнику, характеризующих главным образом наличие различных видов заданий.

Наличие заданий, самостоятельное выполнение которых повышает познавательную активность школьников в процессе подготовки к усвоению нового материала и требующих:

- воспроизведения необходимых сведений;
- группировки и выявления в правилах существенных признаков:
 - сопоставления незнакомого материала с ранее изученным;
 - накопления данных, необходимых для постановки познавательной задачи;
 - создания поисковых ситуаций, побуждающих к активной умственной и практической деятельности, с соблюдением требования посильности заданий для учащихся.

Наличие заданий, самостоятельное выполнение которых повышает познавательную активность школьников в процессе ознакомления их с новыми правилами, понятиями, законами, и требующих:

- активного наблюдения, ознакомления с фактическим материалом, понимания его особенностей;
- соотнесения ранее усвоенного материала с вновь овладеваемым;
- анализа фактического материала, сравнения, нахождения сходств, различий, выявления существенных признаков, характеризующих новое понятие, правило;
- синтеза – объединения в общую систему существенных признаков, обобщения, формулирования нового вывода, проверки результатов работы по обобщению усваиваемого материала;
- практического применения теоретических положений, обоснования своих действий, проверки правильности выполнения заданий.

Наличие заданий, выполнение которых при-вивает учащимся умения обосновывать свои практические действия в процессе пробных и тренировочных упражнений, требующих:

• закрепления знаний учащихся, выработку у них умений и навыков;

• применения усвоенных знаний, умений, навыков в разных ситуациях, в новых условиях, при решении новых задач и т. п.

Наличие заданий, требующих от учащихся повторения приобретенных знаний, умений и навыков в связи с усвоением нового материала, нацеливающих учащихся на:

• самостоятельное применение системы внутритемных правил, понятий, на их синтезирование, на проведение обобщений более высокого порядка;

• проведение сравнения изучаемого материала с повторяемым, самостоятельное установление смысловых ассоциаций между ними, упрочение знаний, умений и навыков по темам;

• формирование у учащихся умений самостоятельно делать более сложные межтемные выводы.

Наличие заданий творческого характера, формирующих у учащихся сложные умения, умения излагать письменно свои мысли, увеличивающих удельный вес самостоятельной деятельности, творческой активности учащихся.

Наряду с этим, заранее планируемые ожидаемые результаты по предметам должны стать основным рычагом отбора содержания будущих учебников.

Следует твердо уяснить, что основная канва любого параграфа в значительной мере будет включать наряду с необходимыми для усвоения материалами, вопросы и задания, предлагаемые по ходу изучения данной темы. Именно чередование освоение теоретического материала с вопросами позволит создать среду интерактивного общения между учащимися.

В обновленной дидактической модели обучения усвоение новой информации вслед за водной беседой учителя осуществляется непосредственно самими учащимися во время уроков в классе. Причем как освоение, так и усвоение новой информации обязан протекать только в интерактивном режиме обучения. Практически каждый ученик, изучая теоретические и практические материалы по учебному тексту вынужден чередовать их выполнением реальных заданий или нахождением ответа на заданные вопросы в тексте учебника. Большая часть урока должна быть посвящена освоению новой информации по тестовой части данной темы при постоянном общении учащимися в парах,

группах, иногда в коллективе, обязательно осуществляя только интерактивное общение между ними.

Рассмотрим это на примере начального образования. В целом содержание начального образования складывается из отдельных элементов. Определяющим элементом являются знания – отраженные в сознании ученика представления, факты, суждения, понятия. Знания могут быть обыденными и научными (теоретическими). Первые, ребенок получает в процессе жизни, общения, собственных наблюдений и размышлений; вторые – формируются в результате целенаправленного обучения и самообучения. Знания обычно связаны с речью, умением выразить их словами.

От знаний умения неотделимы. Умение – это знание в действии, т.е. овладение совокупностью определенных операций, способов осуществления действия. Умения делятся на умственные и практические. В процессе обучения ученик овладевает большим количеством умений – общеучебных, специальных (вычислительных, речевых), игровых, трудовых, спортивных, эстетических, моральных и т. д. Общеучебными являются, например, умения планировать учебную деятельность, работать с книгой, выделять главное, анализировать, сравнивать, запоминать изученное, осуществлять самоконтроль и т. п.

После многократных повторений умения превращаются в навыки. Навык это умение, доведенное до автоматизма. Некоторые умения быстро превращаются в устойчивые навыки, например, навыки правильного и быстрого чтения, некоторые в навыки не переходят никогда, например, решение нестандартных задач. Для сформированных навыков характерны быстрота и точность повторения действия. Учитель будет следить за формированием навыков, чтобы понапрасну не расходовать силы учеников на многократное повторение ненужного, например, на выразительное чтение, если оно не связано с жизненными планами ученика.

Следующим компонентом содержания является опыт творческой деятельности. Это система общих способов мышления и учебной деятельности, опыт эмоционального, волевого, нравственного, эстетического отношения к действительности. Овладев ими, учащийся научится:

- переносить ранее усвоенные знания и умения на новую область, в новую ситуацию;

- обобщать несколько ранее изученных (известных) способов в один;
- понимать проблемные задания, находить способы их решения.

Необходимо отметить, что данный элемент в начальной школе реализуется не в полном объеме. Учебные проблемы, как таковые, вводятся только на 3–4-м году обучения, а вот переносить полученные знания на новые области детей учат уже в первые годы. Не в полном объеме реализуется еще один элемент опыт эмоционально-ценностного отношения ребенка к миру, деятельности, научным знаниям, моральным нормам, идеалам. У педагогов часто не хватает времени, чтобы выяснить отношение детей к тому, что они выучили. Все же время от времени это необходимо делать.

Учителя предпочитают больше говорить о целенаправленном воспитательном влиянии содержания обучения и школьных предметов. Каждый из них предоставляет широкие возможности для воспитания здорового способа жизни, культуры поведения, гражданских и всех других качеств личности.

Итак, содержание начального образования многоэлементно (многокомпонентно). Оно содержит систему знаний, умений, навыков по отдельным предметам, а также межпредметные учебные умения и навыки, способы поведения и эмоционально-ценностного отношения к изучаемым предметам, знаниям, людям, природе, миру. Знания, умения, навыки формируются в неразрывном единстве. Если они не сформированы на необходимом уровне, то у ребенка будут возникать проблемы с дальнейшим обучением. Вот почему педагог начальной школы должен прилагать все усилия, чтобы научить детей и в полном объеме реализовать намеченные цели. Отбор и структурирование учебников как начального и основного звена будущей 12-летней системы должны соответствовать компетентностно-ориентированному обучению.

Принцип компетентностного и личностно ориентированного обучения заключается в том, что объем содержания обучения по каждому предмету и уровень его сложности в значительной мере должен определять для себя сам учащийся, каждый в соответствии со своими интересами и способностями.

Можно ли принять этот принцип как руководство к действию в период внедрения в практику работы современной школы новых стандартов образования и перехода на 12-летнее образование?

Именно новые образовательные стандарты сделали первый шаг на пути к реализации принципа личностно ориентированного обучения. В текстах программ образовательных стандартов впервые курсивом выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в требования к уровню подготовки выпускников. Тем самым учителю даются четкие ориентиры по разделению учебного материала на обязательный для усвоения всеми учащимися и материал, предлагаемый для изучения, но не подлежащий обязательному контролю с последующей оценкой.

Каким образом принятие принципа личностно ориентированного обучения в основной школе может способствовать успешной реализации компетентностного обучения?

Если целями обучения выбираются заучивание и воспроизведение каких-либо текстов, то никакие проблемные и деятельностные методы обучения не нужны. Но если целями обучения выбираются развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей школьников, формирование умений самостоятельного приобретения новых знаний в соответствии с жизненными потребностями и интересами, то выбор должен быть сделан в пользу проблемных методов обучения на основе организации самостоятельной познавательной и творческой деятельности учащихся.

Принятие принципа личностно ориентированного обучения в основной школе может способствовать преодолению названных трудностей следующим образом. Если принять позицию о соотношении целей и средств в процессе школьного обучения, согласно которой цель – это ученик, максимальное развитие его индивидуальных способностей, а школа, учебные предметы, учитель – это средства достижения цели, то образовательные стандарты по всем учебным предметам не должны рассматриваться как догма, как перечень терминов, правил, законов и фактов для «выучивания». Образовательные стандарты при таком выборе целей обучения лишь систематизированный свод материалов, предлагаемых учителю и учащимся для достижения основной цели обучения. Этот свод материалов должен быть заново рассмотрен и проанализирован с позиций пригодности его элементов для использования в учебном процессе с применением проблемного метода и деятельностного подхода.

Одним из требований к содержанию учебника для 12-летней

школы должно стать существенное сокращение объема учебного материала, не менее чем на 50%, предлагаемого в качестве обязательного для изучения всеми школьниками.

Только при выполнении этого условия может стать в принципе осуществимым переход от вербального метода обучения к проблемному обучению, от ориентации на пассивное восприятие информации учащимися на их самостоятельную активную поисковую деятельность. Речь идет о сокращении в школьных учебниках объема материала, предлагаемого в качестве обязательного для изучения. Это может быть достигнуто путем более строгого отбора обязательного материала, выделения самого главного в каждой теме.

Для реализации принципа компетентностного и личностно ориентированного обучения на практике нужен учебник нового типа, так называемый учебник нового формата.

Первое, существенное отличие от традиционных учебников заключается в том, что в нем четко выделен учебный материал для обязательного изучения всеми школьниками и объем этого материала примерно в 2 раза меньше, чем в традиционных учебниках.

Вторая особенность учебника связана с новой формой предъявления учебного материала учащимся. Обязательный материал по каждой теме представлен на одном развороте учебника (на двух страницах). Все, что должно быть изучено на одном уроке, находится перед глазами учащегося, перед ним ставится обозримая проблема, вполне посильное по объему задание. Например, на одном развороте легко найти материал для ответа на контрольные вопросы, формулу для решения задачи.

Но особенно важно, что при разработке учебника нового формата автор должен встать на место учителя и четко представить себе, что возможно сделать в классе за один урок, какие виды деятельности учащихся целесообразно использовать при изучении этого материала.

Третья особенность учебника в том, что он ориентирован на организацию систематической самостоятельной экспериментальной деятельности учащихся на уроках. По каждой теме предлагаются практические работы, опыты или экспериментальные задания для самостоятельного выполнения учащимися.

Четвертая особенность учебника заключается в том, что, кроме обязательного материала, каждый параграф учебника

содержит второй разворот, где на двух страницах дается дополнительный материал, изучаемый учащимися по желанию. Этот материал может изучаться в классе или дома.

Основой предлагаемой модели является новая политика нашего государства и принятие программы стратегического развития в области образования на 2011–2020 гг. Реализация государственной программы должна базироваться на новые идеи, как мировой так и казахстанской педагогической и психологической науки. При этой модернизации системы общего среднего образования в связи с переходом от нынешней 11-летней школы к 12-летней должно учитываться современное направление нашего государства в русле индустриально-инновационного развития. Как запланировано в государственной программе развития и ГОСО РК будущей 12-летней системы образования учебники должны ориентироваться на результаты, обеспечивающие личностное саморазвитие, самостоятельность в приобретении знания, формировании коммуникативности, умение управлять информацией и пользоваться технологиями, чтобы решать конкретные проблемы, быть предприимчивой и креативной.

Новое поколение учебников 12-летней школы является средством реализации личностно-компетентно-ориентированного образования. Отвечая новым приоритетам в будущих учебниках отобранное содержание должно конструироваться таким образом, чтобы формировать опыт самостоятельной и коллективной работы, опираясь на личностное и общие приемы, способы интеллектуальной и практической деятельности. Модульная организация учебного материала и соответствующей ему учебного процесса, ориентированного на самоосвоение учениками 12-летней школы. При этом учитывается гуманизация и гуманитаризация образования, а также творческая направленность содержания учебников. Использование уровневой дифференциации для развития познавательных интересов учащихся, усиление ценностно-ориентационной деятельности ученика должен реализоваться с учетом индивидуальности, возрастных и психологических особенностей детей [130].

Культуросообразная содержания учебников 12-летней школы, отображающая заранее планируемые результаты обучения в виде ключевых компетентностей обязательно должно содержать как внутри- так и межпредметными связями, особенно в соответствии

образовательной областью изучаемых предметов. Направленность на интерактивное обучение на основе оптимального соотношения фундаментальных и практических компонентов содержания образования, с учетом этнокультурных элементов, должна привести к формированию культурной, социализированной и компетентной личности, способной осознанно выбрать будущую профессию.

Вопросы и задания для самоконтроля.

1. Каковы особенности технологии конструирования учебника географии?

2. Используя текст учебного пособия поясните почему должен быть осуществлен «переход от вербального метода обучения к проблемному обучению, от ориентации на пассивное восприятие информации учащимися на их самостоятельную активную поисковую деятельность». С этой позиции проанализируйте действующие учебники географии 6-11 классов.

3.6 Анализ содержания и методического аппарата учебников географии Казахстана и зарубежных стран

В ходе исследования для конкретизации состояния вопроса были проанализированы определенное количество научных трудов по проблемам разработки и конструирования школьных учебников, в частности нами проанализированы материалы IV-международной научно-практической конференции /Алматы, 2004, 28-29 октября/, Международной научно-практической конференции по проблемам учебника /Астана, 2007/ и материалы международной научно-практической конференции /Алматы, 2010, 11-13 февраль (Сб. Актуальные вопросы создания современного учебника и учебного книгоиздания в новой информационно-коммуникационной среде). [132].

Например, в более чем 60-ти докладах отечественных ученых-методистов были затронуты научно-методические и учебно-организационные проблемы учебников общеобразовательных школ РК. 43 доклада были посвящены непосредственно учебникам общей средней школы Казахстана. Значительное число работ казахстанских авторов было посвящено анализу качества представленных учебников и применению их в учебном процессе, методике и организации разнообразных форм уроков и

практических занятий. Проблема учебников начальной и основной ступени общеобразовательной школы обсуждаются в 18-ти докладах. К сожалению, практически все они не затрагивают вопросы отбора содержания и его организации, а также методики и усвоения знаний и умений.

Международная научно-практическая конференция, посвященная учебникам нового поколения (2007 г., Астана), затрагивала проблему подготовки и выпуска учебников для будущей 12-летней школы Казахстана. В основной секции конференции рассматривалась теория и методика разработки учебников (всего 48 докладов). В секции по экспертизе и апробации учебной литературы (всего 16 докладов) отечественные ученые-методисты, педагоги – практики главное внимание обратили проблемам экспертизы учебников и критериев оценки их качества. Только в двух докладах были затронуты результаты анализа учебника.

На третьей международной конференции, посвященной актуальным вопросам создания современного учебника (2010 г., Алматы) основное внимание было уделено проблемам создания современных учебников фундаментального и прикладного направления. Количество докладов, посвященных проблеме анализа и экспертизы учебников составляет – 61, непосредственно затрагивающих проблемы учебников 11-летней школы – 21. К сожалению, как и в предыдущих конференциях проблеме анализа и экспертизы учебников были посвящены всего 10 докладов.

Многие авторы в своих докладах затрагивают научно-методическую направленность содержания учебников, применимость их в реальном учебном процессе, предлагают собственные подходы по организации усвоения изучаемых материалов в учебниках начальной и основной школ 11-летнего образования. Большинство авторов обращают внимание на такие понятия как компетентность и компетенции, формирующиеся на основе содержания учебников, а также их классификацию. К сожалению, пока в учебных программах изучаемых предметов не заявлены предметные компетенции как ожидаемые результаты при освоении содержания того или иного учебника.

Создание теоретической концепции школьного учебника для 12-летней школы, которая позволила бы гибко с высокой степенью надежности реализовать требования компетентностного обучения при определении структуры, содержания, аппарата усвоения,

невозможно без проведения исследований по теоретическому анализу и эмпирическому анализу учебников действующей школы с разных сторон. Эти процедуры определяют /вскрывают/ закономерности создания педагогически эффективного учебника. Проведенный анализ учебников 11-летней школы проведен безусловно с опорой на существующие положения и принципы советских педагогов и дидактов (Д.Д. Зуев, В.П. Беспалько, В.Г. Бейлинсон и др.), казахстанских ученых (А.К. Кусаинова, Н.Н. Нурахметова, М.Ж. Жадриной).

Проведен анализ содержания, организация содержания и методического аппарата нескольких учебников начальной и основной школы ныне действующей 11-летней системы образования РК. В анализе мы не затрагивали проблему соответствия содержания учебника обязательному минимуму и целям, отраженным в предметных стандартах и учебных программах.

В анализе мы акцентировали внимание на научность представленного в учебнике знания, правильному использованию научной терминологии, соотношению представленности теоретического и фактического материала в виде основного, дополнительного и вспомогательного, стимулирует ли содержание самостоятельную познавательную деятельность учащихся. По организации содержания учебника подвернуты анализу точность, ясность, краткость формулировок правил и положений, его занимательность, достоверность и аутентичность иллюстрации и их воспитывающий характер. В методическом аппарате уделено внимание дифференциации методов, межпредметным и внутрипредметным связям, способствуют ли они формированию и развитию самостоятельной работы учащихся, а также наличие аппарата ориентировки и справочного аппарата.

В проведенном анализе мы выявляли степень научности представленного в содержании учебника знания, правильное использование научной терминологии, соотношению представленности теоретического и фактического материала в виде основного, дополнительно и вспомогательного текстов, устанавливали стимулирует ли содержание учебника самостоятельную познавательную деятельность учащихся и т.д. В плане организации содержания учебника подвернуты анализу точность, ясность, краткость формулировок правил и положений, занимательность, достоверность учебного материала

<p>В учебнике отражены научные знания о географии материков и океанов, региональной дифференциации и региональных различиях. В учебнике использована общепринятая терминология по географии, даны их определенные с учетом возрастных особенностей учащихся, наблюдается перегруженность понятиями и терминами.</p> <p>Соблюден баланс теоретического и фактического материалов. Содержание делится на основную и дополнительную материал. В содержание имеются задания повышенной сложности, практические работы, текстовые задания.</p> <p>В целом, содержание стимулирует самостоятельную познавательную деятельность</p>	<p>Учебник характеризуется точностью, ясностью языка, но не всегда краткостью формулировок правил и понятий. Удачно сочетается научный характер изложения учебного материала с занимательностью.</p> <p>Авторы стремятся вызвать познавательный интерес у учащихся, применяя приемы, в которых выражается эмоциональное отношение автора к излагаемому материалу. Содержание соответствует возрастным особенностям учащихся. Информационное поле соответствует концепции учебника т.е. поставленным целям. Строго выдержана достоверность и аутентичность иллюстраций.</p>	<p>Методический аппарат формирует общеучебные умения, способствует развитию познавательной, информационно-коммуникационной и рефлексивной деятельности. Имеются репродуктивные и продуктивные задания с учетом мотивации к обучению. Соблюдены межпредметные связи. Методический аппарат способствует формированию и развитию навыков самостоятельной деятельности. Методический аппарат требует совершенствования в плане рассмотрения заданий и вопросов как средств формирования компетенции учащихся</p>
<p>География материков и океанов 7класс А. Бенсенова, С. Абылмажина, К. Кай мүлдиянова. Учебник для 7 класса общеобразовательной школы. А. Атамұра, 2009.</p>		

и аутентичность иллюстраций; содержание рассмотрено также с точки зрения его воспитывающего потенциала. Методический аппарат учебников рассмотрен с позиции формирования и совершенствования общеучебных умений учащихся, навыков и способов познавательной и рефлексивной деятельности. Уделено внимание дифференциации вопросов и заданий, с тем, чтобы можно было организовать самостоятельную работу учащихся, развить навыки применения; устанавливались как отработанные межпредметные и внутрипредметные связи, способствует ли методический аппарат учебника формированию и развитию самостоятельной деятельности учащихся, а также наличие аппарата ориентировки и справочного аппарата.

Автор предоставляет результаты анализа школьных учебников географии (издательства «Мектеп» и «Атамұра»).

Целью анализа было рассмотрение учебников как целостных дидактических систем (цели, содержание, формы, методы и средства обучения). Последнее показало, что они представляют собой, в основном, средства иллюстрирования и конкретизации программного материала. Также проведенный анализ убеждает в том, что в действующих учебниках имеются резервы для улучшения изложения текста, для создания в дидактическом аппарате учебника усложняющейся системы заданий, отражающих уровневую дифференциацию, для заложения опыта творческой деятельности и опыта эмоционально-ценностного отношения, отражения преемственности, внутрипредметных и межпредметных связей, в соотношении целей с планируемыми результатами обучения.

Ниже приводятся краткий анализ и характеристика содержания обучения и организационно-методического аппарата учебников географии. Выборочный анализ отбора содержания учебников географии для основной и профильной школы показывает общую тенденцию, характерную для всех учебников Казахстана. Почти во всех учебниках при отборе и структурировании не учтены формируемые компетенции.

В ряде учебников недостаточно уделено внимание на аппарат ориентировки, используемый для лучшего усвоения учебного материала.

Таблица 5

Краткий анализ содержания и методического аппарата учебников географии общеобразовательных школ РК

<p>География материков и океанов 7класс А. Бейсенова, С.Абилмажинова, К.Кай муддинова Учебник для 7 класса общеобразователь ной школы, А. Атамурра, 2009 .</p>	<p>В учебнике отражены научные знания о географии материков и океанов, региональной дифференциации и региональных различиях. В учебнике использована общепринятая терминология по географии, даны их определения с учетом возрастных особенностей учащихся, наблюдается перегруженность понятиями и терминами.</p> <p>Соблюден баланс теоретического и фактического материалов. Содержание делится на основной и дополнительный материал. В содержании имеются задания повышенной сложности, практические работы, текстовые задания.</p> <p>В целом, содержание стимулирует самостоятельную познавательную деятельность</p>	<p>Учебник характеризуется точностью, ясностью языка, но не всегда краткостью формулировок правил и понятий. Удачно сочетается научный характер изложения учебного материала с занимательностью.</p> <p>Авторы стремятся вызвать познавательный интерес у учащихся, применяя приемы, в которых выражается эмоциональное отношение автора к излагаемому материалу. Содержание соответствует возрастным особенностям учащихся.</p> <p>Информационное поле соответствует концепции учебника т.е. поставленным целям. Строго выдержана достоверность и аутентичность иллюстраций.</p>	<p>Методический аппарат формирует общеучебные умения, способствует развитию познавательной, информационно-коммуникационной и рефлексивной деятельности.</p> <p>Имеются репродуктивные и продуктивные задания с учетом мотивации к обучению.</p> <p>Соблюдены межпредметные связи. Методический аппарат способствует формированию и развитию навыков самостоятельной деятельности.</p> <p>Методический аппарат требует совершенствования в плане рассмотрения заданий и вопросов как средств формирования компетенции учащихся</p>
--	---	---	---

<p>Экономическая и социальная география Казахстана. 9 класс. Ахметов Е., Карменова Н., Карибаева Ш., Асубаев Б. А.Издательство, Мектеп 2013.</p>	<p>В учебнике отражены научные знания о клетке, обмене веществ, размножении и развитии организмов, основах генетики и селекции. В учебнике использована общепринятая биологическая терминология. Не соблюден баланс теоретического и фактического материала, текст усложнен. Содержание делится на основной и дополнительный материал.</p>	<p>Учебник характеризуется точностью, ясностью языка, но не всегда краткостью и четкостью формулировок правил и понятий. В содержании отсутствует занимательный материал. Содержание не совсем соответствует возрастным особенностям учащихся. Выдержана достоверность и аутентичность иллюстраций.</p>	<p>Методический аппарат учебника дифференцирован, способствует формированию и совершенствованию общеучебных умений. Соблюдены внутрипредметные и межпредметные связи. Задания и вопросы способствуют формированию и развитию навыков самостоятельной деятельности. Разнообразное информационное поле, однако в них имеются только пояснения иллюстрации не обеспечены вопросами и заданиями методического характера. Методический аппарат требует совершенствования в плане рассмотрения заданий и вопросов как средств формирования компетенции учащихся.</p>
<p>География 11 кл. А.С. Бейсенова, К.Д. Каймулдинова, С.А. Абилямажинова. Естествознание, направл. А., Мектеп, 2011.</p>	<p>Представленный материал содержания способствует владению теоретическим мышлением и практическими умениями. В текстовых и внетекстовых материалах выделен основной, дополнительный и пояснительный материал.</p>	<p>Преобладает фактический материал. Язык соответствует возрастным особенностям и способствует развитию познавательного интереса. Информационное поле соответствует возрастным особенностям учащихся. Иллюстративный материал нуждается в совершенствовании.</p>	<p>Методический аппарат требует совершенствования в плане рассмотрения заданий и вопросов как средств формирования компетенции учащихся. Аппарат ориентировки дополнен заданиями для работы в системе Интернет.</p>

Анализ учебников географии основной общеобразовательной школы РК указывает на то, что они в основном насыщены обилием теоретического и фактического материала по каждой теме.

Проведенный анализ действующих учебников географии общеобразовательных школ РК показывает, что в основном учебниках правильно отражаются научные знания о природных и территориально- производственных комплексах, о физико-и экономико-географических методах, о рациональном природопользовании и т.д., используется общепринятая научная терминология, даются их определения с учетом возрастных и психологических особенностей учащихся. Авторы в зависимости от типологии учебника стараются соблюдать баланс теоретического и фактического материала. В большинстве учебников, хотя бы за последнее десятилетие, есть попытка деления содержания на основной и дополнительный материалы. Содержание, в основном, имеет воспитательную направленность. В целом, содержание все еще не совсем стимулирует самостоятельную познавательную деятельность учащихся. В плане структурирования содержания учебников характерна точность и ясностью языка, но не всегда - краткость и четкость формулировок правил и понятий. Содержание текстов имеет «научнообразный», трудный для восприятия характер, не хватает занимательности. Содержание учебных материалов не совсем соответствует возрастным особенностям учащихся. Информационное поле соответствует поставленным в то время целям, т.е. целям воспроизводства знаний и репродукции.

Методический аппарат учебника не дифференцирован, имеются задания и вопросы на воспроизводство знаний, меньше на развитие умений и формирование компетенции. Представлены внутри- предметные и межпредметные связи. Методический аппарат желает лучшего в плане формирования и развития навыков самостоятельной деятельности. Аппарат ориентировки и иллюстративный материал требует совершенствования.

Анализ зарубежных учебников географии показывает, что в их содержании и конструкции прежде всего необходимо отметить сценарность, где любой параграф рассчитан на самостоятельное усвоение учащимся. Как следует из концептуальных требований, предъявляемых в ГОСО РК, новые материалы по данному уроку ученик должен полностью прорабатывать и освоить

непосредственно сам в классе в течение урока. Сценарий урока должен быть конструирован и структурирован с учетом этих новых требований к организации учебного процесса в 12-летней школе. Во многих развитых государствах, начиная с начальных классов до завершения основной школы, пользуются учебниками, конструированными по принципу сценария урока, ориентированного на усвоение учащимся, работая индивидуально, в паре, в малых группах во время урока, работая в интерактивном режиме.

Педагогические требования к интерактивности учебного процесса предполагает постоянное обсуждение нового материала на основе выполнения самостоятельных работ, представленных в учебниках в виде вопросов, заданий, а также заполнении таблиц, составления схем и др.

Двухстраничный (один разворот) формат зарубежных учебников рассчитан на один учебный урок, завершающийся, как правило открытыми тестами для самопроверки уровня усвоения учениками содержания данной темы. Тестовые задания охватывают различные варианты для самостоятельного определения уровня усвоения учебных материалов по рейтинговой шкале.

В вопросах и заданиях, включенных в учебные материалы строго выдерживается равноуровневость требования, обеспечивающая в целом многоуровневый учебный процесс. Интерактивность во время урока должна постоянно проявляться при парных и групповых обсуждениях основных материалов, сопровождаемых вопросами и заданиями, представляющими аппарат организации усвоения данного содержания.

Главное отличие организация учебного процесса по сценарному варианту структурирования изучаемого материала на каждом уроке – это переход после освоения небольшой частей основного теста к выполнению равноуровневых задания и вопросов, представленных в качестве организации усвоение нового материала. Именно такая система обеспечивает активизацию всего урока и глубокое усвоение сути изучаемой темы[133]..

Сценарный подход к конструированию учебника и структурированию его содержания, включающего кроме основного и иногда дополнительного текста и материалы, способствующие участию учеников в диспуте, в споре, высказыванию собственных мнении, тем самым активизации освоения новой информации.

Сценарный прием расположения материалов одновременно решает проблему уменьшения объема основного изучаемого материала, за счет включения элементов обсуждения и выполнения практических, расчетных и др. заданий.

Активизация освоения учебного материала может обеспечиваться только в результате работы в интерактивном режиме, позволяющего мобильный переход к изучению следующего блока основного текста. Разработчики будущих учебников для 12-летней школы должно основательно изучить зарубежный опыт сценарного конструирования и структурирования содержания образования. Именно такие учебники способствуют организации и реализации единой методики проведения уроков самоосвоения нового учебного материала, чередуя выполнением самостоятельных задания в режиме интерактивности обучения.

Учебник будущей 12-летней школы РК должен предусматривать принципиальное изменение структуры, содержания и форм подачи нового материала.

Вопросы и задания для самоконтроля.

1. Используя таблицу № 5 сделайте краткий анализ содержания и методического аппарата учебников географии общеобразовательных школ РК.

2. Анализ зарубежных учебников географии показывает, что в их содержании и конструкции прежде всего необходимо отметить сценарность. В чем он заключается?

3. Почему в настоящее время столь необходимо самоосвоение нового учебного материала учебника и чередование выполнения самостоятельных заданий в режиме интерактивности обучения.

3.7 Формирование содержания учебника в соответствии с ожидаемыми (планируемыми) результатами обучения

Школьное образование является важнейшим фактором обеспечивающим экономический рост страны, социальную стабильность и развитие институтов гражданского общества. Во всех странах мира независимо от уровня развития решаются общие проблемы: как повысить доступность образования, сделать его качественным, отвечающим социальным и экономическим требованиям; как используя средства обучения, в частности,

школьный учебник, подготовить ученика к постоянно изменяющимся условиям жизни и труда. Данная проблема в Казахстане свидетельствует о необходимости создания таких учебников для школы, которые обеспечат компетентное образование учащихся, а значит и их личностное развитие, социализацию, психическое и физическое здоровье школьников.

В настоящее время в соответствии с новыми требованиями стратегического характера предстоит формирование новой казахстанской национальной модели образования, а значит и новой модели учебников. Она должна принципиально отличаться отныне действующей 11-летней школы. Прежде всего, требуется коренное совершенствование сущности школьных учебников, соответствующих новой парадигме планируемых результатов обучения и компетентного обучения, роли учителя как менеджера и организатора учебного процесса, ученика, нацеленного на самостоятельное освоение новой информации на основе интерактивных методов обучения. Интерактивные методы, обязывают взаимодействие учеников с учителем, учеников с учениками, приводя к реальному общению между самими школьниками. При этом освоение новой информации в учебниках должно осуществляться наряду с индивидуальным, парным, групповым и коллективным методами обучения.

Интерактивное обучение наиболее соответствует личностно-ориентированному подходу, которое непременно связано с деятельностным подходом, направленным на конечную цель не только в виде знания, но и в виде способности к деятельности.

Назначение учебника в образовательном процессе определяется тем обстоятельством, что учебник является «стратегической моделью» процесса обучения, поскольку отражает цели обучения, компоненты содержания образования, методы обучения и его организационные формы, и одновременно «тактической моделью» процесса обучения, так как раскрывает последовательность изложения учебного материала, задает сценарий учебного процесса. В этом контексте школьный учебник должен быть не только средством получения информации и готовых знаний, но и инструментом для развития способностей учащихся, средством реализации их интересов, формирования творческого мышления и жизненных навыков.

Как известно, основная школа – наиболее трудное для

модернизации звено общеобразовательной школы. Именно на фазе основной школы наблюдаются наибольшая перегрузка учеников, многопредметность обучения и снижение учебной мотивации учащихся. Существенные проблемы основной ступени действующей 11-летней общеобразовательной школы Казахстана заключаются в следующем:

- несоответствие содержания и организации обучения возрастным потребностям и интересам учащихся, их растущему стремлению к самопознанию и к самореализации;
- многопредметность и перегруженность содержания обучения учебным материалом;
- низкая функциональность сложившегося образования (основная школа не дает того, что современная жизнь требует от каждого человека);
- слабая практическая и деятельностная направленность образовательного процесса;
- недостаточность школьных форм социализации для решения индивидуальных задач взросления, отсутствие возможностей самоорганизации, самостоятельного и коллективного и социального действия учащихся в школе;
- очевидная бессмысленность (ненужность) значительного объема содержания и авторитарный тип обучения;
- доминирование вербально-репродуктивной формы обучения.

В сложившейся ситуации существующие педагогические подходы неэффективны для решения задач обучения, воспитания и развития школьников. Одним из возможных выходов из этой ситуации является конструирование учебников, основанных на планируемых результатах и компетентностном подходе. При реализации данного подхода возможны следующие результаты обучения:

- формирование опыта самопознания, самореализации, индивидуального и коллективного действия, на основе которого может быть осуществлено личностное и социальное самоопределение;
- формирование познавательной мотивации, определяющей установку на продолжение образования;
- формирование общих приемов и способов интеллектуальной и практической деятельности (компетентностей), в том числе специфических, для предметных областей.

В этой связи при разработке моделей учебников для будущей 12-летней основной школы необходимо предусмотреть:

- существенный пересмотр содержания учебников (в сторону разгрузки обязательного для всех инвариантного компонента; повышения практической, компетентностнообразующей направленности содержания, повышения удельного веса решения различных творческих задач и проблем);

- модульную организацию учебного материала, позволяющую гибко вводить новые элементы содержания в учебный процесс и интегрировать традиционно разнородные элементы содержания образования.

- реализовать в содержании учебников технологию интерактивного обучения;

- предусмотреть (заложить) в содержании учебника наличие различных учебных ситуаций.

Нам представляется, что содержание основного образования, представляемого в учебниках 12-летней школы составит фундамент для всестороннего развития учащихся, формирования их мышления, познавательных интересов, подготовки к продолжению образования и к будущей трудовой деятельности. Являясь средством воплощения в жизнь целей обучения (образования), содержание учебника должно отразит как текущие, так и перспективные потребности общества. Именно потребности личные и общественные в наибольшей степени направляют формирование содержания образования. Оно создается сложно и противоречиво, так как несет на себе отпечаток приоритетов многих людей и групп. Среди причин, в наибольшей степени обуславливающих формирование содержания основной ступени обучения (как и другой ступени), выделяются: 1) цели образования; 2) социальные и научные достижения; 3) общественные потребности; 4) личные потребности; 5) педагогические возможности и др. [134].

Потребности (общественные и личные) являются приоритетным фактором формирования содержания образования. На нынешнем этапе построения школы образование должно стать основой создания правового государства в Казахстане, культурного и духовного возрождения, эпохальных преобразований во всех сферах человеческой деятельности, становления демократического общества и рыночных отношений, повышения уровня развития

отечественной науки и техники до лучших мировых стандартов. Должна быть решена проблема, как наилучшим образом соединить общественные и личностные интересы, как, не ослабляя ориентации на удовлетворение общественных потребностей, сделать образование лично значимым и необходимым для каждого.

Требования к содержанию обучения в начальной, основной и профильной школах определяются государственной стратегией страны. В государственных стандартах и программах определены общие основы формирования содержания школьного образования: гуманизация, интеграция, дифференциация, направленность на всестороннее развитие личности и формирование гражданина, научная и практическая значимость, соответствие сложности образования возрастным возможностям, широкое применение новых информационных технологий и др. .

Содержание основной и профильной ступени образования складывается из отдельных элементов. Определяющим элементом являются знания – отраженные в сознании ученика представления, факты, суждения, понятия. Знания могут быть обыденными и научными (теоретическими). Если в начальных классах учащиеся получают пропедевтические знания, то в основной и профильной школах формируются фундаментальные понятия и представления в результате целенаправленного обучения и самообучения [135].

Вторым элементом содержания являются умения. Умение – это знание в действии, т.е. овладение совокупностью определенных операций, способов осуществления действия. Умения делятся на умственные и практические. В процессе обучения ученик овладевает большим количеством умений – общеучебных, специальных (вычислительных, речевых), игровых, эстетических, моральных и т. д. Общеучебными являются, например, умения планировать учебную деятельность, работать с книгой, выделять главное, анализировать, сравнивать, запоминать изученное, осуществлять самоконтроль и т.п.

После многократных повторений и применении умения превращаются в навыки и компетентности. Некоторые умения быстро превращаются в устойчивые навыки, например, навыки правильного и быстрого чтения, некоторые в навыки не переходят никогда, например, решение нестандартных задач.

Для сформированных компетентности характерны быстрота и точность повторения действия.

Следующим компонентом содержания учебников основных и профильных школ должно явиться опыт творческой деятельности. Это система общих способов мышления и учебной деятельности, опыт эмоционального, волевого, нравственного, эстетического отношения к действительности. Овладевая им, учащийся научается:

- переносить ранее усвоенные знания и умения на новую область, в новую ситуацию;
- обобщать несколько ранее изученных (известных) способов в один;
- понимать проблемные задания, находить способы их решения.

Не в полном объеме реализуется в основной школе, в настоящее время, еще один элемент содержания – опыт эмоционально-ценностного отношения ребенка к миру, деятельности, научным знаниям, моральным нормам и идеалам.

Учебник нового поколения для 12-летней школы предусматривает принципиальное изменение структуры, содержания и форм подачи нового материала. Он выполняет две основные функции: является источником учебной информации, раскрывающей в доступной для учащихся форме предусмотренное образовательным стандартом содержание; выступает средством обучения, с помощью которого осуществляется организация образовательного процесса, в том числе и самообразование учеников [131].

Нам представляется, что структура учебника в 12-летней школе должна включать в себя, как правило, текст и внетекстовые (вспомогательные) компоненты. Тексты могут разделяться на тексты-описания, тексты-объяснения, тексты-рассуждения. Также необходимо выделить основной, дополнительный и пояснительный тексты.

Основной текст, в свою очередь, целесообразно подразделить на два компонента: теоретико-познавательный и инструментально-практический. К теоретико-познавательному компоненту относятся: базовые термины; ключевые понятия и их определения, основные факты, явления, процессы, события, опыты, описание законов, теорий, ведущих идей; выводы и т.п. К инструментально-

практическому компоненту относятся характеристики основных методов познания, правил применения знаний, способов освоения и самостоятельного поиска знаний, описание задач, опытов, упражнений, экспериментов, обзоры, разделы, систематизирующие и интегрирующие учебные материалы. Дополнительный текст включает документы; хрестоматийный материал; обращение к читателям, биографические, статистические сведения, справочные материалы, выходящие за рамки программы. Пояснительный текст включает предметные введения к учебнику, разделам, главам; примечания, разъяснения, словари, определители; пояснения к картам, схемам, диаграммам, указатели.

Кроме учебного текста, в учебниках содержатся должны быть представлены так называемые внетекстовые компоненты. К внетекстовым компонентам относятся аппарат организации усвоения материала, иллюстративный материал, аппарат ориентировки.

Аппарат организации усвоения материала включает: вопросы, задания, памятки, инструктивные материалы, таблицы, шрифтовые выделения, подписи к иллюстративному материалу, упражнения. К иллюстративному материалу относятся предметные и сюжетные материалы, документы, технические карты, диаграммы, схемы, планы, чертежи, инструкции-методики, графики, справочники, иллюстрации. Аппарат ориентировки включает предисловие, оглавление, примечания, приложения, указатели, сигналы-символы.

В этой связи школьный учебник 12-летней школы Н.Н. Нурахметовым рассматривается как рассматривается:

- как элемент системы деятельности при интерактивном обучении и системы средств организации учебно-воспитательного процесса;
- как элемент нормативной составляющей Госстандарта образования, где обучение представлено как объект конструирования;
- как элемент предмета, отражающий учебные материалы, фиксированные в учебных программах
- как учебный материал включающий в себя систему «эталонных заданий».

Профессор Ж.А. Караев исходит из концепции, что функция учебника заключается не в закреплении изученного на уроке, а в

том, чтобы быть средством сопровождающим весь ход обучения и дающим возможность самообразования. Он отмечает, что И.Я. Лернер справедливо определил прямую зависимость структуры учебника от совокупности осознанных целей обучения и закономерностей усвоения.

Акцентируя внимание на технологиях образования как исследовательской работе и технологии образования как ориентации на результат и выдвигая так называемую «трехмерную 3Д-технологию» Караев Ж.А. выделяет технологию критического мышления, состоящую из этапов вызова, осмысления, рефлексии, приводящей к репродуктивной и продуктивной деятельности и, в конечном итоге, к функциональной грамотности обучающихся [100]. Его дидактическая матрица состоит из таксономических уровней «знание- понимание- применение – анализ – синтез- оценка». Исходя из вышеизложенного Караев Ж.А. выводит следующую форму современного учебника :

Развивающий учебник = учебник-собеседник + учебные материалы.

Содержание такого учебника состоит тематических развивающих уровневых заданий и заданий для критериального оценивания учебных успехов учащихся.

Функционально учебник является, с одной стороны, материализованным носителем содержания образования, с другой – организатором процесса усвоения этого содержания учащимися. Он выполняет координирующую и систематизирующую функции. Координирующая функция заключается в том, что учебник в системе средств обучения, т.е. в учебно-методическом комплексе, является ядром, вокруг которого группируются все другие учебные средства. Эта функция учебника призвана максимально помочь учителю обеспечивать дифференцированный подход к обучению, вырабатывать у учащихся умение ориентироваться в потоке информации, углублять полученные знания, вырабатывать умения применять эти знания в процессе практической деятельности. Систематизирующая функция обеспечивает строго последовательное изложение информации, составляющую содержание учебного курса. Сам учебник должен учить ученика приемам и методам научной систематизации, чтобы обеспечивать основательные знания, дать учащимся целостное представление о мире.

Кроме того, учебнику основной ступени 12-летней школы должны быть присущи следующие основные дидактические функции[1]:

- **информационная** – заключающаяся в фиксации предметного содержания образования и видов деятельности, которые должны быть сформированы у учащихся при изучении предмета. Эта функция рассчитана на достижение в процессе обучения образовательного эффекта;

- **трансформационная** – эта функция связана с преобразованием знаний и умений учащихся, включенных в учебный материал (система задач, упражнений и др.), при котором достигается эффект превращения чисто познавательной деятельности школьников в познавательно-преобразующую. При этом у учащихся возникают такие виды продуктивной деятельности как поисковая, исследовательская, конструктивная, т.е. достигается существенный сдвиг в активизации учения школьников;

- **самообразования** – направленная на формирование у учащихся желания и умения самостоятельно приобретать знания, на стимулирование у них учебно-познавательной мотивации и потребности в познании;

- **закрепления и самоконтроля** – направленная на формирование видов деятельности учащихся, осуществление помощи им в прочном усвоении обязательного учебного материала, в ориентации в этом материале и опоре на него в практической деятельности;

- **интегрирующая** – оказывающая помощь в отборе и усвоении в качестве единого целого знаний, приобретенных учащимися в процессе различных видов деятельности, из различных источников знаний;

- **развивающе-воспитательная** – содействующая активному формированию основных черт всесторонне развитой личности.

Существенной чертой учебника является определенное его соответствие типу учебного процесса в конкретный период развития школы. Отсюда, обязательным условием ценности учебника становится степень взаимообусловленности между ведущей теоретической концепцией усвоения – компетентностным типом обучения и структурой, методическим оформлением учебника [3,4].

Основные характеристики учебника основной школы включают следующие параметры:

• возможность коренной перестройки мышления, сознания и поведения учащихся;

• реализацию единства теории и метода познания;

• направленность на формирование мотивов учения и самоучения:

• принципы структурирования (развертывания) учебного материала, опредмечивания (программирования) деятельности как ученика, так и учителя, при этом, для учащихся – в плане организации их деятельности, обеспечивающей полное самоусвоение материала;

• для учителя – в плане управления ориентировки организации современного эффективного процесса обучения.

Как уже было определено, учебник, прежде всего, является информационно-деятельностной моделью педагогической системы. Стратегическая ориентация учебника характеризуется степенью реализации материализованной системы реального учебно-воспитательного процесса, адекватного педагогическим целям, а также психолого-педагогическими принципам и содержанию обучения, а это:

• научная надежность:

• гарантированный минимум (максимум) знаний;

• воссоздание научной картины мира; разъяснение законов, закономерностей; научных теорий, концепций, гипотез, понятий, терминов;

• ориентация на фундаментально-практические знания: степень и целесообразность использования возможностей проблемного подхода, подачи противоположностей научных идей:

• пропорциональное соотношение научности и доступности суждений, оценок, выводов;

• обеспечение развития преимущественно творческого (а не репродуктивного) мышления;

• направленность на дифференцированный подход как в основном тексте, так и в системе заданий.

Для успешного осуществления обучения необходимо понять - чему надо учить, т. е. каково должно быть содержание образования. Существуют разные трактовки понятия «содержание образования». В 11-летней школе, ориентированной преимущественно на реализацию образовательных функций, под содержанием образования понимается педагогически

адаптированная система научных знаний, связанных с ними практических умений и навыков, которыми необходимо овладеть обучающимся. Это так называемый знание ориентированный подход в определении сущности содержания образования, при котором в центре внимания находятся знания как социальные ценности, накопленные в процессе исторического развития человечества. При таком подходе знания заслоняют собой формирование творческого, самостоятельно мыслящего человека современного общества.

В 12-летней школе в свете реализации планируемых результатов образования все более утверждается личностно-компетентностно-ориентированный подход к определению сущности содержания образования. Согласно этому подходу учащиеся должны не только овладеть определенным учебным содержанием, у них должны быть сформированы ценностно-значимые запросы и намерения, такие личностные качества, как ответственность за свои действия, за судьбу общества и страны, за охрану окружающей среды, нетерпимость к проявлению несправедливости и бездушия, толерантное отношение к инакомыслящим и т.д. Содержание образования представляется как педагогически адаптированный социальный опыт во всей его структурной полноте, состоящий из четырех элементов:

- опыта познавательной деятельности, фиксированной в форме ее результатов – знаний
- (о природе, обществе, технике, мышлении и способах деятельности);
- опыта осуществления известных способов деятельности - в форме умений действовать по образцу (интеллектуальные и практические умения и навыки);
- опыта творческой деятельности – в форме умений принимать нестандартные решения в проблемных ситуациях (усвоение методики эксперимента, участие в техническом и социальном творчестве) и др.;
- опыта осуществления эмоционально-ценностных отношений – в форме личностных ориентации (отношение к окружающему миру, к людям, к самому себе, к нормам морали, к мировоззренческим идеям и т.д.) [136].

Все перечисленные элементы содержания образования взаимосвязаны и взаимообусловлены. Усвоение этих элементов социального опыта позволяет человеку не только быть хорошим

исполнителем, но и действовать самостоятельно, творчески, способным вносить собственный вклад в существующую систему отношений. Получаемые знания должны стать в будущем для ученика инструментом, который он сможет использовать не только в узкопредметной сфере.

Задача современной образовательной системы – не напичкать ученика фундаментальными знаниями (большинство которых никогда не будет востребовано), а сформировать навыки успешной социальной адаптации, способность к самообразованию. Это особенно важно в условиях, когда идет быстрая смена информации. И традиционные учебники просто не смогут отражать происходящие перемены. Отсюда и новое отношение к роли учебника – как навигатора получения знаний [136].

Содержание современного учебника определяется следующими принципами:

- гуманизации – основой содержания образования является человек, ученик, развитие его способностей, умений, ценностных отношений гармонии и культуры мира;

- научности – т.е. предлагаемое содержание должно иметь глубокую методологическую основу;

- целостности картины мира - предполагает отбор такого содержания образования, которое поможет школьнику воссоздать целостность картины мира, обеспечит осознание учеником разнообразных связей между его объектами и явлениями;

- культуросообразности – отбор содержания, соответствующего достижениям и требованиям научной и профессиональной, общечеловеческой культуры;

- непрерывного общего развития каждого ученика - предполагает ориентацию содержания образования на эмоциональное, духовно-нравственное и интеллектуальное развитие и саморазвитие каждого ребенка;

- наглядности – определяет школьный учебник как учебник с обилием графического материала (рисунки, картинки, иллюстрации, диаграммы). Это учебник с огромным количеством фактов, примеров, статистики – с тем, чтобы ученик мог, опираясь на этот материал, делать самостоятельный и осмысленный выбор. Это учебник с огромной библиографией, множеством ссылок на существующую литературу, с аннотированным указателем. Это учебник со структурированным текстом, обыгрыванием прифтов, с удобными для чтения организованными кусками текста;

• **инструментальность** – это предметно-методические механизмы, способствующие практическому применению получаемых знаний. Это не только включение словарей разного назначения во все учебники, но и создание условий необходимости их применения при решении конкретных учебных задач или в качестве дополнительного источника информации. Это постоянная организация специальной работы по поиску информации внутри учебника, комплекта в целом и за его пределами. Кроме того, инструментальность – это еще и требование применения в учебном процессе простейших инструментов для решения конкретных учебных задач. Инструментальность – это и максимальное размещение методического аппарата в корпусе учебника, рассчитанного как на индивидуальное выполнение заданий, так и на парную или групповую работу; дифференциация учебных заданий, сориентированных на разноуровневое развитие школьников. Это единая система специальных выделений учебного материала во всех учебниках;

• **интерактивность** – понимается как прямое диалоговое взаимодействие школьника и учебника за рамками урока посредством обращения к компьютеру или посредством переписки. Internet-адреса в учебниках комплекта рассчитаны на перспективное развитие условий использования компьютера во всех школах и возможностей школьников обращаться и к этим современным источникам информации.

Современный учебник должен характеризоваться разнообразными заданиями для самовыполнения самопроверки, проблемными вопросам и упражнениями. Учебник должен быть написан живым научно-методическим языком с использованием метафор и игрой стилей.

Наряду с этим современное образование позволит быть разным учебникам – в зависимости от того, какие модели и практики обучения применяются.

Вопросы и задания для самоконтроля.

1. Почему в настоящее время формирование содержания учебника необходимо соотносить с ожидаемыми (планируемыми) результатами обучения?

2. Почему профессор Караев Ж.А. рассматривает современный учебника в следующем формате:

Развивающий учебник = учебник-собеседник + учебные материалы.

Обсудите ответ примерами из учебников географии Казахстана и зарубежных стран.

3.8 Научно-дидактические требования к учебникам географии

Анализ теоретических и практических подходов к разработке учебника дает основание сформулировать требования к учебникам географии 12-летней общеобразовательной школы [137]:

1) В содержании и структуре учебника должен быть представлен проект будущего учебного процесса.

2) Учебник должен быть направлен на социализацию личности ученика.

3) Содержание учебника должно быть построено на жизненных примерах.

4) Учебник должен быть ориентирован на самообучение (самоусвоение) и самоконтроль (самооценку).

5) Учебник должен содержать достаточные опорные знания, а также способствовать самостоятельному конструированию знаний и компетенций.

6) Учебник должен способствовать организации интерактивного и развивающего обучения.

7) Все текстовые и внетекстовые материалы должны способствовать созданию проблемных ситуаций.

8) В учебнике должны быть заложены элементы модульно-рейтинговой системы обучения.

9) Учебник в своем содержании должен предусматривать разноуровневое обучение учащихся.

Исходя из таксономии Б.Блума [137], в школьный учебник географии должны быть заложены задания, позволяющие:

в категории «знание»:

Назвать, показать, перечислить, запомнить, описать, охарактеризовать.

в категории «понимание»:

Обсудить, определить, рассказать, объяснить.

в категории «применение»:

Применить, вычислить, изменить, выбрать, классифицировать,

завершить, продемонстрировать, обнаружить, инсценировать, действовать, исследовать, экспериментировать, иллюстрировать, интерпретировать, модифицировать, оперировать, соотнести, спланировать, создать план, решить, использовать.

в категории «анализ»:

Анализировать, оценить, сгруппировать, вычислить, классифицировать, сравнить, найти связь, противопоставить, критиковать, дифференцировать, разделить, исследовать, сделать вывод, упорядочить, проверить.

в категории «синтез»:

Сгруппировать, отобрать необходимый материал, скомбинировать, составить, создать, разработать, сформулировать, обобщить, объединить, придумать, модифицировать, организовать, спланировать, предложить, перегруппировать, установить.

в категории «оценка»:

Доказать, сравнить, сделать вывод, убедить, обосновать, измерить, предсказать, проранжировать, порекомендовать, выделить, суммировать, поддержать, проверить, оценить, преобразовать.

Учебник принадлежит к категории специально, с определенной целью созданных средств обучения. И вопрос о том, как, в какой мере это средство выполняет свое назначение в достижении максимальных результатов учебного процесса, является решающим при оценке учебника географии 12-летней школы.

В результате исследования сформулированы следующие выводы:

- школьный учебник должен представлять собой целостную образовательно-развивающую систему, включающую в себя цели обучения, содержание, учебные компетенции, отражающие способы творческой деятельности и эмоционально-ценностное отношение к миру;

- компоненты содержания школьного учебника основываются на личностно-деятельностном подходе как форме конкретизации единства содержательной и процессуальной сторон обучения с учетом его многофункциональности и опорой на общепедагогические принципы;

- школьный учебник представляется как средство реализации содержания образования на деятельностной основе и как инструмент достижения жизненной компетенции учащихся.

На основе полученных результатов:

1 Установлены научно-дидактические и методические требования к структурированию содержания учебника на основе планируемых результатов обучения и компетентностного образования в основной ступени 12-летней школы.

2 Обоснованы подходы к формированию содержания учебника, соответствующих планируемым результатам и компетентностному обучению; выявлены структурные особенности учебников основной ступени 12-летней школы.

3 Разработаны научно-дидактические требования к структурированию содержания учебников географии на основе планируемых результатов обучения и компетентностного образования.

Вопросы и задания для самоконтроля.

1. *Сформулируйте научно-дидактические требования к учебникам географии нового типа.*

2. *Охарактеризуйте требования к содержанию школьного учебника географии, исходя из таксономии Б.Блума.*

3. *Каким должен быть учебник географии 12-летней школы? Ваше видение? Обоснуйте ваш проект.*

Заключение

В содержании монографии охарактеризованы научно-дидактические и структурные особенности учебников (на примере учебников географии), ориентированных на личностно-компетентностное обучение в 12-летней школе Казахстана, а именно определены дидактические основы конструирования школьного учебника, включающие в себя принципы конструирования учебника, содержание образования и ожидаемые результаты – компетенции, отражающие способы учебной деятельности и эмоционально-ценностное отношение к миру. Дана характеристика структурным составляющим учебника т.е. текстовым и внетекстовым компонентам.

Понятие «дидактические основы школьного учебника» рассматривается как целостная образовательно-развивающая система, включающая в себя цели обучения, содержание, способы творческой деятельности и эмоционально-ценностное отношение к миру.

В монографии сформулирована собственная интерпретация автора понятия «учебник» в контексте исследованного. Учебник - это учебная книга, включающая в себе содержание, ориентированное на формирование жизненных компетенций учащихся и обеспечивающая знания, способы деятельности, опыт творческой деятельности и эмоционально-ценностного отношения к миру. Учебник 12-летней школы как материализованный носитель содержания образования должен выполнять координирующую и систематизирующую функции процесса обучения.

Учебник 12-летней школы как информационно-деятельностная модель образовательной системы обязан реализовать присущие ему стратегические ориентации, связанные с социальным заказом казахстанского общества и должен соответствовать педагогическим принципам обучения и воспитания.

Личностно-компетентностно-ориентированный подход к определению содержания образования как педагогическому адаптированному социальному опыту, включает в себе четыре вышеуказанных компонента.

Акцентируется формирование такого качества как социализация личности, как новая составляющая в содержании

Технология конструирования школьного учебника, представленность содержания, отвечающие специфическим особенностям типологии учебников предшествует анализу их структуры. Основные составляющие учебника, отвечающие современным критериям и требованиям дидактических функций реализуются в структурно – систематизированных материалах. В текстовую часть учебника должен учитываться и аппарат организации усвоения и аппарат ориентировки. Учет современных образовательных методических и мировоззренческих требований позволяет критериально систематизировать отобранные текстовые задания.

Для реализации принципа личностно-компетентностно-ориентированного обучения на практике нужен учебник нового типа.

В соответствии с вышесказанным в ходе исследования получены следующие результаты:

1) Выявлены научно-дидактические и методические подходы к структурированию содержания учебника на основе планируемых результатов и компетентностного обучения.

2) Обоснованы подходы к конструированию структуры и содержания учебников географии в 12-летней школе.

3) Разработаны научно-дидактические требования к структурированию содержания учебника географии на основе планируемых результатов и компетентностного обучения.

Компетентностный подход при создании учебника сводится к формированию учебных ситуаций. Исходя из этого, предполагается, что учебник должен представлять собой специально разработанную систему учебных ситуаций. Создавая учебник, автор создает цепочку учебных ситуаций, ориентированных на те или иные учебные действия школьников. В учебных текстах содержится предмет этих действий, а вопросы, задания и задачи - средства организации планируемых учебных действий учащихся.

Учебник является не просто источником знания, но и дидактическим средством, прежде всего источником самостоятельного усвоения учащимися знаний в процессе организации и осуществления собственной (субъектной) деятельности, связанной с осознанием последующих опытов, как процесс развертывающийся в деятельности и в общении

учащихся друг с другом и окружающей действительностью. Опыт творческой деятельности в учебнике должен выражаться в форме интеграционных ситуаций, обеспечивающих интеграционную учебную деятельность учащихся. В свою очередь, опыт эмоционально-ценностного отношения выражается в тексте учебника через отношение к объектам и средствам деятельности, обуславливающих эмоциональное восприятие и включенных в систему ценностей.

Компетентностный подход в учебнике подразумевает готовность учащихся применять усвоенные знания, способы деятельности и ценностные отношения для решения практических задач в реальной жизни. В этом смысле компетентностный подход является практико-ориентированным подходом.

Компетентностный подход на уровне предметов предполагает наряду с общей грамотностью ученика, развитие способности субъектов обучения решать нестандартные задачи и проблемы, используя приобретенные знания по предмету. При таком подходе нужны не просто знания по предмету, но и компетенции, способности, умения, эмоционально-ценностные отношения. В таком случае, на первый план, выходят такие качества ученика, как способность выбрать главное, умения преобразовывать необходимый материал, разрабатывать гипотезы, проверять их, умение работать над проектами, проявлять инициативу, работать в команде, проявлять уважение и терпимость, оценивать и прогнозировать и т.д. Эти способности и должны стать ожидаемыми результатами учебной деятельности учащихся.

В зависимости от компетентностного подхода меняются функции учебника. Новый учебник – это не только источник знаний, а средство, указывающее пути и подходы к овладению материалом и намечающий способы учебной деятельности учащихся.

Литература

1. Государственная программа развития образования РК на 2011–2020 годы. – Астана, 2010.
2. Государственный стандарт образования РК. МОН РК. А.2003-2007. МОН РК.
3. ГОСО РК. Основное среднее образования 2003.1-2008 МОН РК, Астана. – 2009.
4. Концепция развития образования до 2015 года. Казахстанская правда. Алматы, 2003.
5. Теоретические основы содержания общего среднего образования. Под ред. В.В.Краевского, И.Я.Лернера. М.: Педагогика, 1985. - 352с.
6. Краевский В.В. Проблемы научного обоснования обучения. (Методологический анализ). М. Педагогика. 1977.
7. Краевский В.В. Разработка теоретических основ учебника как часть научного обоснования обучения. Проблемы школьного учебника. Вып.6, М.: 1978.
8. Краевский В.В. Определение функции учебника как методологическая проблема дидактики. Проблемы школьного учебника. Вып.4, 1976.
9. Лернер И.Я. Методологические проблемы дидактической теории построения учебника. В книге «Каким быть учебнику?» М. 1993.
10. Лернер И.Я. Состав содержания образования и пути его воплощения в учебнике. Проблемы школьного учебника. Вып.6. 1978.
11. Дидактика средней школы./ Под ред. М.А. Данилова, М.Н. Скаткина.-М.1982.
12. Скаткин М.Н. О школе будущего.-М.1974.
13. Леднев В.С. Содержание общего среднего образования: проблемы структуры. - М.: Педагогика, 1980.
15. Шаповаленко С.Г. Учебник в системе средств обучения. М., 1974.
16. Давыдов В.В. Виды обобщения в обучении. М. 1972.
17. Гальперин П.Я. Обучение и умственное развитие.- В кн. Материалы Всесоюзного съезда Общества психологов. Тбилиси, 1971.
18. Зуев Д.Д. Школьный учебник. М. Педагогика, 1983. -239с.
19. Беспалько В.П. Теория учебника. Дидактический аспект.- М.: Педагогика, 1988.

20. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. – М.: Педагогика, 1988.
21. Беспалько В.П. Основы теории педагогических систем. - Воронеж: Изд. Воронежского университета, 1977.
22. Бейлинсон В.Г. Арсенал образования. - М.: Просвещение, 1986.
23. Журавлев И.К. О некоторых дидактических требованиях к конструированию школьного учебника. // Проблемы школьного учебника. – Вып. 12. – М.: Просвещение, 1983.
24. Журавлев И.К. Типология учебных предметов и принципы организации учебного материала. Вып. 15. М. Просвещение, 1985.
25. Журавлев И.К., Зорина Л.Я. Дидактическая модель учебного предмета.- Новые исследования в педагогических науках. №1 (33). 1979.
26. Микк Я.А. Оптимизация сложности учебного текста: В помощь авторам и редакторам. - М.: Просвещение, 1981.
27. ГОСО РК. Основные положения. Астана. – 2006.
28. Құсайынов А.К., Асыллов Ұ.А. Оқулықтану өзекті мәселелері. Рауан, 2000. -144 б.
29. Кусайнов А.К., Сариева К.Н., Башаров Р.Б., Имангожина О.З. Мониторинг качества учебников и УМК. Алматы: КАО им. Ы. Алтынсарина, 2003. -96 с.
30. Кусайнов А.К., Асыллов У.А. Актуальные проблемы учебниковедения. - Москва: Просвещение, 2003. -72 с.
31. Кусайнов А.К. Диалог с учеником. // Учитель Казахстана. 2010. №13-15.
32. Кусайнов А.К. Разработка учебников нового поколения в Республике Казахстан. // Современное образование. № 2. 2010.
33. Kussainov A.K. Comparative research of education strategies in Central Asian countries. // Meeting of Comparative Minds: Education in all its forms. - Perth, Western Australia. Curtin University. 2008.
34. Кусайнов А.К., Нурахметов Н.Н., Мамирова К.Н. Школьный учебник как средство реализации компетентностного образования. Материалы международной н/п конференции «Опыт как важнейшая составляющая социализации субъектов образовательного процесса.» Саратов. 2010.
35. Нурахметов Н.Н., Караев Ж.А., Жадрин М.Ж. и др. Дидактические требования к разработке и экспертизе программ, учебников и элементов УМК. Алматы. РИК. 1998.

36. Нұрахметов Н.Н., Құсайынов А.К. «Франция республикасында мектеп оқулықтарын жасаудың ерекшеліктері». «Жаңа ақпараттық-коммуникациялық ортада қазіргі заман оқулығын дайындаудың және оқу кітабын басып шығарудың өзекті мәселелері» атты Халықаралық ғылыми-практикалық конференцияның материалдары. А. 2010.158-161б.

37. Далабаева Н.С., Нұрахметов Н.Н. Нәтижеге бағдарланған оқытудың болашақ оқулықтардағы көрінісі. «Жаңа ақпараттық-коммуникациялық ортада қазіргі заман оқулығын дайындаудың және оқу кітабын басып шығарудың өзекті мәселелері» атты Халықаралық ғылыми-практикалық конференцияның материалдары. А. 2010.90-94 б.

38. Чакликова С.Е. Дидактические основы построения УМК по математике. Автореферат докторск. дисс. А. 1998.

39. Максаковский В.П., Надыров Ш.М. Экономическая и социальная география мира. Учебник для 10 кл. М. Просвещение - Казахстан. 2002.

40. Рыжаков М.В. Учебник в модульно-рейтинговой системе обучения. Материалы Межд.н/п конференции «Актуальные вопросы создания современного учебника и учебного книгоиздания в новой информационно-коммуникационной среде». А. 2010.

41. Рыжаков М.В. Сураева И.Т., Иванова Р.Г. и др. Естествознание. Учебник для 5 кл. - М.: Вита - Пресс, 2004. -223 с.

42. Рыжаков М. В. Академический школьный учебник: вопросы методологии. // Проблемы школьного учебника.- М.: Ин-т содерж. и методов обучения РАО, 2005. –С.8-10.

43. Сухов В.П. Физическая география: Начальный курс. Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. М., 2001.

44. Сухов В.П. Технология развивающего обучения в учебнике географии 6 класса.// География в школе. №7, 2001.

45. Барина И.И. География России. Природа. 8 класс 17-е изд., - М.: 2011 - 304 с.

46. Матрусов И.С. Использование научно-популярной литературы при изучении географии СССР в VII классе. Автореферат дис. на соискание учен. степени кандидата пед. наук по методике географии / Науч.-исслед. ин-т методов обучения АПН СССР. 1954.

47. Устименко П.Д., Утемагамбетов М.М. Физическая

география Казахской ССР. Учебное пособие для 7 кл. средней школы. А. Мектеп. 1976.

48. Ярмухамедов М.Ш.. География экономических районов Казахстана. Учебное пособие для студентов естественно-географ. фак. пед. ин-тов.- Алма-Ата : Мектеп, 1972. - 200 с.

49. Бейсенова А.С., Карпеков К.Д. Физическая география Казахстана. А. Атамура. 2012.

50. Бейсенова Ә.С. Қазақстанның физикалық географиясы. Оқулық. Алматы: Абай атындағы ҚазҰПУ, Ұлағат баспасы. А. 2013.- 328б.

51. Бирмагамбетов А.Б., Мамырова К.Н. Физическая география. Учебник для 6 кл. А. 2011.

52. Устименко П.Д, Утемагамбетов М.М., Карпеков К.Д. Физическая география Казахской ССР. Учеб. пособие для 8 кл. ср. шк. 23-е изд. А.: Мектеп, 1989.

53. Есназарова У.А. Физическая география Казахстана. Учебник для 8 кл. А. 2011.

54. Ахметов Е., Карменова Н., Карибаева Ш., Асубаев Б. Экономическая и социальная география Казахстана. 9 класс. А. Издательство, Мектеп. 2013.

55. Бейсенова А.С., Абилмажинова С., Каймулдинова К.Д. География материков и океанов. Учебник для 7 класса общеобразовательной школы. А. Атамура, 2009.

56. Бейсенова Ә, Каймулдинова К, Әбілмәжінова С., Достай Ж. География: Дүниежүзіне аймақтық шолу. Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математика бағытындағы 11-сыныбына арналған оқулық - Алматы: Мектеп, 2011.- 296 б.

57. А.Бейсенова, К.Каймулдинова, С.Абилмажинова, Қ.Баймырзаев, Ж.Достай.- География : Общий обзор мира. Страны СНГ: учебник для 10 классов естественно-математического направления общеобразовательных школ. Алматы: Мектеп, 2010.- 296 с.

58. Мамирова К.Н. Развитие географического образования в Казахстане. А. КазГосЖенПУ. 2007.

59. Мамирова К.Н. Методика преподавания географии. А. КазГосЖенПУ. 2008.

60. Мамирова К, Мазбаев О, Сүімбаева. Физикалық география. Оқыту әдістемесі. А. Атамура. 2011

61. Mamirova K.N. Methods of teaching of geography. Textbook. «Kuzdar university» publisher. Almaty. 2013.

62. Мамирова К.Н. Физическая география Казахстана. Учебное пособие. Алматы: Издательство «Қыздар университеті», А.2013.2008.

63. Мамирова К.Н., Киясова Л.Ш. Географиялық ұғымдар мен терминдер сөздігі. Қаз,ағылш,орыс тіл. Алматы,2013.

64. Кушнир Е.А. Содержание и структура учебников общественно-гуманитарного цикла средней школы США Е.А. Автореферат канд.дисс.М.1986.

65. Ф.М Жерар, К.Рожье. Разработка и анализ школьных учебников. Будапешт: АВ ОВО,1998.

66. Талызина Н.Ф. Место и функции учебника в учебном процессе.-Проблемы школьного учебника. Вып.6. М.1978.

67. Талызина Н. Ф. Управление процессом усвоения знаний. - М.: Изд-во МГУ, 1984.

68. Хуторской А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты. // Интернет-журнал «Эйдос», 2008.

69. Хуторской А.В. Современная дидактика.- Санкт-Петербург: Питер,2001.-544 с.

70. Коган Е.Я., Прудникова В. Как померить компетентность. Вестник образования. М. №2, 2006.

71. Зимняя И.А. Педагогическая психология. Учебное пособие. М.1997.

72. Кузнецова Н. Е., Шаталов М. А. Проблемное обучение на основе межпредметной интеграции. – СПб.: Образование, 1998.

73. Лернер И.Я. Знания в составе содержания образования и их качество. //Качество знаний и пути его совершенствования. / Под ред. Скаткина М.Н., Краевского В.В.- М.: Педагогика, 1978.

74. Коменский Я.А. Великая дидактика. Избранные педагогические сочинения. М.: Просвещение. 1995.

75. Грейвз Н. Новые взгляды на географическое образование. Пособие ЮНЕСКО: пер. с англ./ Под ред. В.П. Максаковского и Л.М. Панчешниковой.-М.: Прогресс.1986.463 с.

76. Шаповаленко С.Г. Учебник в системе средств обучения. М.1981.

77. Журавлев И.К. О некоторых дидактических требованиях к конструированию школьного учебника // Проблемы школьного учебника. – Вып.12. – М.: Просвещение, 1983.

78. Максаковский В.П. Научные основы географии. М.1998.

79. Абылкасымова А.Е., Кусаинов Г.М., Сайлыбаев А.А. //

Вопросы создания современного школьного учебника. – Астана, 2010.

80. Абылкасымова А.Е. Проблемы учебно-методического обеспечения проведения эксперимента по 12-летнему обучению. / Материалы республиканского семинар-совещания. – А. 2003. – 61 с.

81. Товпинец И.П. Дидактические функции учебника. М.: РАО. 1992. – 46-79с.

82. Якиманская И.С. Методология личностно-ориентированного образования. М.: КСП. 2001. – 13-18.

83. Донской Г.М. Типологические свойства современного учебника. // Проблемы школьного учебника. Выпуск 15. М.: Просвещения. 1985. – 70-86с.

84. Гречехин А.А. О путях и возможностях типологического моделирования школьного учебника. // Проблемы школьного учебника. Вып.15. М.: Просвещение. 1985. С.12-32.

85. Граник Г.Г., Концевая Л.А., Бондаренко С.М. О перспективах расширения функций учебника. // Проблемы школьного учебника. Выпуск 15. М.: Просвещения. 1985. 102-113 с.

86. Рахимов. А.З. Логико-психологическая концепция разработка школьных учебников. // Проблемы школьного учебника. Вып.20. Просвещение. 1991. – 27-34 с

87. Цетлин В.С. Проблемы теории учебника в зарубежной дидактике. Каким быть учебнику? М., 1992, с.36-46.

88. Цетлин В.С. Структура учебника и его компоненты. Изд РАО, 1992.

89. Монахов В.М. Технологические основы проектирования и конструирования учебного процесса. Волгоград. 1995.

90. Дайнеко В.И. Оптимальные учебники и оптимальный путь к ним. Проблемы школьного учебника. Вып. 15. М. Просвещение, 1985.

91. Э.Гельфман., М. Холодная. Психодидактика школьного учебника. Интеллектуальное воспитание учащихся. Спб. 2006. – 383с.

92. Караев Ж.А., Нурахметов Н.Н. и др. Дидактические требования к разработке и экспертизе программ, учебников и элементов УМК. КАО им. И. Алтынсарина. – Алматы, 2000.

93. Лернер И.Я. Состав содержания образования и пути его воплощения в учебнике // Проблемы школьного учебника. – Вып. 6. – М, 1988. – С. 46–64.

94.Беспалько В.П. Учебник. Теория создания и применения // Народное образование. – Москва, 2006.

95.Каримова Б.С.Казахстанский учебник: состояние и перспективы развития.Мат-лы Международной научно-практической конференции «Тенденции и перспективы развития школьного учебника: отечественный и зарубежный опыт». А.2014.

96.Мамирова К.Н. Учебные ситуации как элементы содержания учебника, ориентированного на компетентностное обучение. Ж.Географическое образование в школах и вузах Казахстана. №4, 2010.

97.Мамирова К.Н. Научно-дидактические основы содержания учебников, ориентированных на компетентностное обучение. Ж.Географическое образование в школах и вузах Казахстана. №3,2010.

98.Мамирова К.Н. Учебные ситуации как элементы содержания учебника, ориентированного на компетентностное обучение. Ж.Географическое образование в школах и вузах Казахстана. №4, 2010.

99. Стандарт предмета «География».А.2010.

100.Программа. География.6-11 кл.А.2013.

101.Мамирова К.Н.Научно-методические ориентиры в построении содержания учебника географии для 12-летней школы. // Географическое образование в школах и вузах Казахстана. – №1. – 2011.

102.Караев Ж.А. Научно-теоретические основы разработки развивающих учебников. Мат-лы Международной научно-практической конференции «Тенденции и перспективы развития школьного учебника: отечественный и зарубежный опыт». А.2014.

103.Каким быть учебнику: дидактические принципы построения. /Под ред. И.Я. Лернера и Н.М. Шахмаева. – Ч.1-2. – М., 1992.

104.Мамирова К.Н.Реализация компетентностного обучения посредством учебника.Ж. «Вестник Академии педагогических наук Казахстана». № 3,2010.

105.12-летняя школа. Проблемы и перспективы развития общего среднего образования./ Под ред.В.С. Леднева, Н.И.Дика, А.В. Хуторского.-М.:ИОСО РАО.1999.-264 с.

106.Учебник как средство самореализации ученика и учителя.// Проблемы проектирования учебной книги в условиях

модернизации школьного образования. Сб. науч. трудов /Под ред. Хуторского А.В. –М.: ИСМО РАО, 2004., с 236-240.

107. Мамирова К.Н. Осуществление компетентностного подхода на основе современных технологий обучения. ж. Географическое образование в школах и вузах Казахстана. №5, 2010.

108. Гельман З.Е. Развитие предметно-научных знаний и его отражение в школьных учебниках. Проблемы школьного учебника. Вып. 19. М.: 1990.

109. Нұрахметов Н.Н., Далабаева Н.С. Жаңа оқулықтың мазмұның таңдау мен жаңартудың ұстанымдары // Білім берудегі өзгерістер: жаңа межелер мен басымдықтар: халықаралық ғылыми-практикалық конференцияның материалдары. – Алматы, 2011.

110. Мамирова К.Н. Критерии отбора и структурирования содержания учебника. // Вестник Академии Педагогических Наук Казахстана. – № 2. – 2011.

111. Нұрахметов Н.Н., Далабаева Н.С. Жаңа оқулықтың мазмұның таңдау мен жаңартудың ұстанымдары // Білім берудегі өзгерістер: жаңа межелер мен басымдықтар: халықаралық ғылыми-практикалық конференцияның материалдары. – Алматы, 2011.

112. Нурахметов Н.Н. Особенности отбора содержания школьных учебников. Мат-лы Международной научно-практической конференции «Тенденции и перспективы развития школьного учебника: отечественный и зарубежный опыт». А. 2014.

113. Гершунский Б.С. Философия образования для XXI (В поисках практико-ориентированных образовательных концепций). –М.: Совершенство, 1998.-608с.

114. Бим-Бад. Б.М. Методический аппарат школьных учебников ведущих капиталистических стран Запада в 20-60-е гг. XX века. Проблемы школьного учебника. История школьных учебных книг. Вып. 19. М. Просвещение. 1990.

115. Мамирова К.Н. Учебник как полифункциональная психодидактическая система. «Білім берудегі өзгерістер: жаңа межелер мен басымдықтар» халықаралық ғылыми-практикалық конференцияның материалдары. – Алматы, 2011.

116. О Целевой программе подготовки и издания учебников и учебно-методических комплексов для общеобразовательных

школ РК. Постановление Правительства РК от 26 сентября 1996 года № 1173//. Электронный ресурс: e.gov.kz.

117. Phil Ball. Does CLIL work? MATSDA Materials Development Association. Spain. Trends and perspectives of school textbook development: local and international experience. International scientific and practical conference. A. June 6, 2014.

118. Каталог элективных дисциплин. Раздел «География». А. КазГосЖенПУ. 2013.

119. Loretta O'Donel. International scientific and practical conference and Session of the Division of Republican Educational Methodical Council. "Bologna process in Kazakhstan: experience in managing educational reforms". Within the framework of the Jubilee Events Dedicated to the 80th anniversary of Al-Farabi KazNY. A. May 23, 2014.

120. Послание Президента народу Казахстана: Бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ. А. 2014.

121. Мамирова К.Н. Компетентностная трактовка результатов обучения в США, Великобритании, Франции и Германии // Материалы III республиканской научно-практической конференции «Сравнительный анализ модернизации системы образования Казахстана и зарубежных стран в контексте глобализации и интеграции». Алматы, 2010.

122. Джуринский А.Н. Развития образования в современном мире. Учеб. Пособие / – Москва, 2003. – 273 с.

123. Педагогические технологии. Учебное пособие. Под ред. В.С. Кукушкина. М. 2006.

124. Мамирова К.Н. Новый казахстанский учебник: содержание и структура. // География в школе. №2, 2002.

125. Мамирова К.Н. География оқулығын жасаудың шетелдік және отандық тәжірибесі. КарГУ. Вестник. №4, 2012 (в соавторстве).

126. Мамирова К.Н. Учебник будущего как комплексное средство учителя 12-летней школы. Сб. Республ. заседания УМС РУМС МОН РК. А. 2012.

127. Мамирова К.Н. Реализация компетентностного обучения посредством учебника. Вестник Академии пед. наук. Казахстана. №3. 2010.

128. Мамирова К.Н. К вопросу разработки содержания учебника географии. Сб. Материалов конференции «Науки о

Земле и отечественное образование». Спб. 2010.

129. Мамирова К.Н. Содержание и методы обучения по физической географии. 6 кл. География в школе. №2, 2009.

130. Новое образование для американских детей. // Электронный реурс: <http://rutube.ru/tracks/2005772.html>.

131. Перминова Л.М. Логико-дидактический подход к отбору содержания учебников. Ж. Педагогика. №1, 2004.)

132. Каримова Б.С. Мировые тенденции в системе подготовки, экспертизы и издания учебников и учебно-методических комплексов. // Высшее образование в Казахстане. Аккредитация и нострификация. - 2011. - №4 (12).

133. Проблемы совместной разработки учебников естественно-математического цикла. Материалы Международного семинара г. Астана, 27-28 октября 2011 г. / Под ред. Б.С. Каримовой. - Астана: «Оқулық» , РҒПО, 2011.

134. Мамирова К.Н. Компетентностный подход к построению содержания школьного учебника. Материалы Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы создания современного учебника и учебного книгоиздания в новой информационно-коммуникационной среде». Алматы. 2010.

135. Маркушевич А.И. Размышления о судьбах учебника. // Проблемы школьного учебника. М.: Просвещение, 1974.

136. Мамирова К.Н. Работа с текстом учебника географии. // ж. Географическое образование в школах и вузах Казахстана. №2, 2010.

137. Bloom, B.S., (Ed.). 1956. Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Handbook I, cognitive domain. New York: Longman.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1 раздел. Научно-педагогические основы конструирования содержания школьного учебника (на примере учебников географии)	
1.1 Анализ научно-теоретических подходов к проектированию школьного учебника.....	9
1.2 Дидактические основания для конструирования учебников, ориентированных на компетентностное образование.....	15
1.3 Основные направления научно-методического реформирования содержания школьных учебников конца XX и начала XXI вв.....	28
1.4 Школьный учебник: многообразие определений и их анализ	34
1.5 Дидактические функции современного школьного учебника	38
1.6 Исследование проблем функции учебника	47
1.7 Содержание школьного учебника нового типа, ориентированное на компетентностное обучение.....	61
1.8 Разработка научно-дидактических и структурных основ учебников, ориентированных на компетентностное обучение.....	71
1.9. Основные принципы обновления и отбора содержания учебника.....	76
2 раздел Школьный учебник как средство реализации содержания образования и ожидаемых результатов обучения.	
2.1 Технология конструирования содержания школьного учебника.....	83
2.2 Проектирование научно-дидактических и методических условий для конструирования учебников, ориентированных на компетентностное обучение.....	92
2.3 Опыт стран дальнего зарубежья по реализации компетентностного подхода в обучении.....	99
2.4 Дидактико-методические требования к конструированию учебников нового поколения.....	106
2.5 Реализация компетентностного подхода посредством использования новых технологий в 12-летней школе.....	108
2.6 Ориентиры в построении содержания и структурных компонентов учебника для 12-летней школы.....	111

2.7 Компетентностный и личностно – ориентированный подход к отбору содержания школьного учебника.	115
3 раздел. Проектирование школьных учебников географии нового поколения по географии в Казахстане	
3.1 Проектирование школьного учебника с учетом принципа процессуальности и перспективности	131
3.2 Логико-дидактический подход к отбору и структурированию содержания учебника.....	137
3.3 Диалектико-логический подход: восхождение от абстрактного к конкретному.....	142
3.4 Интегративно-дифференцированный подход к отбору и структурированию содержания учебника.....	144
3.5 Особенности новых технологий конструирования учебника.....	151
3.6 Анализ содержания и методического аппарата учебников географии Казахстана и зарубежных стран.	165
3.7 Формирование содержания учебника в соответствии с ожидаемыми (планируемыми) результатами обучения.	174
3.8 Научно-дидактические требования к учебникам географии.	187
Заключение	190
Литература	193

К.Н. МАМИРОВА

ШКОЛЬНЫЙ УЧЕБНИК

(на примере анализа учебников географии)

Редактор: А.Жусанбай
Компьютерная верстка, дизайнер: А.Калибекулы

Подписано в печать 16.06.2015г. Формат 60x84 1/16.

Бумага офсетная. Гарнитура «Times New Roman».

Печать RISO. Уч. изд. л. 12.75.

Тираж 100 Заказ № 110

Издательство «Қыздар университеті»

050000, Алматы, ул. Гоголя, 116