

СТРУКТУРА МЕТАПРЕДМЕТНОГО СОДЕРЖАНИЯ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Гуторова Г.Д.

STRUCTURE OF META-SUBJECT CONTENT OF GENERAL EDUCATION

Gutorova G. D.

Введение. Метапредметный подход был введен в систему начального общего образования с 1 января 2010 г. на основании приказа Министерства образования и науки РФ № 373 от 6 октября 2009 г. В нынешних условиях внедрение метапредметного подхода затруднено тем, что в педагогической науке и образовательной практике ещё не сложились четкие представления о сущности метапредметного подхода и способах его реализации.

В действующих Федеральных государственных образовательных стандартах основного и среднего общего образования перечислены требования к метапредметным результатам освоения основных образовательных программ, метапредметное содержание в них не прописано.

В основной школе к метапредметным результатам относятся межпредметные понятия и универсальные учебные действия, ключевые компетенции, умения их применять в учебно-познавательной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстни-

ками, построении индивидуальной образовательной траектории¹.

В старшей ступени школы к этим требованиям добавлено владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности, способности познавательного, рефлексивного, регулятивного характера². Таким образом, в Федеральных государственных образовательных стандартах основного и среднего общего образования по сегодняшний день метапредметное содержание не представлено. Это говорит о том, что содержательная составляющая метапредметного подхода авторами ФГОС до конца не проработана.

Необходимо сказать, что к разработке метапредметного содержания образования приступали еще в начале XXI в. В общеобразовательных учреждениях г. Москвы под научным руководством Н. В. Громыко, основателя мыследеятельностной педагогики, экспериментально отработывалось содержание ряда метапредметов, таких как: «Знание» (Громыко Н. В., Крупнов Ю. В., Алексеева Л. Н.), «Проблема» (Гла-

зунова О. И.), «Знак» (Дмитриев Д. Б.). «Задача» (Лазарев А. С., Семин И. И.). Представители научной школы Н. В. Громыко под «метапредметным содержанием» понимают отдельно выделенные надпредметные дисциплины, не связанные с конкретными учебными предметами³.

Начиная с 2000 г. было организовано издание учебников для учащихся старших классов по таким метапредметам, как «Знание», «Обучение схематизации», «Проблема», «Знак», «Задача» и т. д. Были также подготовлены методические пособия, сценарные разработки по так называемым «задачным» и «проблемным» способам организации метапредметной познавательной деятельности.

Представители научной школы А. В. Хуторского, занимающиеся реализацией принципов фундаментальности и человекообразности, цель общего образования видят не столько в усвоении учебных предметов, сколько в продуцировании образовательного результата, представляющего ценность как для школьника, так и для окружающего его социума, мира, человечества.

Приставка «мета» в понимании А. В. Хуторского – это то, что стоит «за» предметом. За предметом «Математика» стоит метапредмет «Число», за предметом «Литература» – метапредмет «Слово», за предметом «Биология» – метапредмет «Жизнь» и т. д. Соответственно, к метапредметному содержанию он относит такие «первосмыслы», как «Буква», «Знак», «Звук», «Движение»,

«Пространство», «Время», «Вода», «Огонь» и т. д. Метапредметность по Хуторскому реализуется в процессе учебно-познавательной деятельности ученика, как особое содержание образования, не связанное напрямую со школьными предметами⁴.

Несмотря на то, что представители ведущих научных школ страны по-разному подходят к отбору метапредметного содержания, они сходятся в своих взглядах по вопросу об изучении метапредметных дисциплин, в целях формирования у школьников целостного мировоззрения, системного понимания окружающего мира, познания самого себя. Однако прошедшие апробацию метапредметные дисциплины («Знание», «Обучение схематизации», «Проблема», «Знак», «Задача», «Число», «Слово», «Жизнь» и т. д.) за последние два десятилетия, как показала образовательная практика, так и не стали общепринятыми для массовых школ.

Исходя из анализа сложившейся вокруг метапредметного подхода ситуации, была сформулирована цель нашего исследования: определить структуру метапредметного содержания в рамках требований Федеральных государственных образовательных стандартов основного и общего среднего образования.

Принцип сочетания знаний. В процессе изучения основ метапредметного подхода и способов его реализации на практике нами были использованы системно-функциональный подход, методы контент-анализа, классификации и обобщения смысловых массивов эмпирических и тео-

ретических изысканий, относящихся к предмету исследования.

Систематическое обучение в школе в соответствии с принятым ЮНЕСКО принципом начинается на родном языке. Язык наряду с коммуникативной функцией используется обучающимися в качестве когнитивного средства в освоении основ наук, явлений окружающего мира, в познании самого себя. В условиях глобализации общества, расширения экономических и культурных связей между странами, вопросы владения несколькими языками стали рассматривать как один из факторов конкурентоспособности специалиста⁵.

Реализацией многоязычного образования в 90-х гг. XX в. впервые стали заниматься педагоги-новаторы в учебных заведениях нового типа – гимназиях и лицеях⁶. Успешная реализация культурологической и лингвистической моделей национальной гимназии в республиках Среднего Поволжья и Урала логически привела Ф. Г. Ялалова к междисциплинарному исследованию – «Этнодидактика народов России»⁷.

В рамках этнодидактического подхода содержание концепта «язык» стали рассматривать как результат сочетания (совмещения) предметных и надпредметных знаний о языке. О. Е. Дроздова в своем диссертационном исследовании «Метапредметный подход к обучению русскому языку в разных предметных областях школьного образования» показала принадлежность ключевого понятия «русский язык» одновременно к предметному и надпредметному содержанию образования⁸.

Во второй половине XX в. в рамках знаниевого подхода к обучению главной целью общеобразовательной школы было освоение знаний, умений и навыков (ЗУН). Когда в систему школьного образования стали активно внедрять методы проблемного и развивающего обучения, дифференцированный и личностно-ориентированный подходы к обучению, на рубеже XX–XXI вв. целевые ориентиры общего образования сместились в сторону личности школьника.

Знания, умения и навыки, будучи целью образования, постепенно становились средством личностного, когнитивного и общекультурного развития учащихся. При этом освоение предметных знаний, умений и навыков в школе никто не отменял, напротив, общество пришло к осознанию того, что в XXI в. школьных ЗУН явно недостаточно. Речь идет не столько об объеме полученных знаний, а сколько о качестве и структуре этих знаний. Сегодня от выпускника требуются такие «знания – умения – навыки», которые не ограничиваются рамками школьных предметов, а могут быть использованы в реальных жизненных ситуациях.

Многочисленные исследования, выполненные центрами измерения качества образования выпускников, выявили разобщенность школьных знаний, неспособность обучающихся выйти за пределы предметных знаний, их неумение применять знания на практике. Проверка когнитивных способностей школьников показала низкий уровень сформированности у них умений наблюдать, анализировать, вникать в суть явлений и про-

цессов, обнаруживать противоречия, устанавливать междисциплинарные связи, выдвигать предположения, строить собственные аргументы, делать обобщения и выводы⁹.

В нынешних условиях целевым ориентиром образования в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами основного и среднего общего образования является достижение целостной совокупности личностных, предметных и метапредметных результатов.

Личностные результаты в ФГОС трактуются как сформировавшаяся система ценностных отношений обучающегося к образовательному процессу, педагогу, сверстникам, самому себе.

Предметные результаты представляют собой освоенные элементы социального опыта, накопленные в процессе освоения предметных знаний, практических умений, навыков решения учебно-познавательных задач.

Под метапредметными результатами понимают усвоенные на базе одного, двух и более учебных предметов межпредметные понятия, универсальные учебные действия, способы учебно-познавательной деятельности, применяемые как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях.

Основатели деятельностной педагогики (Л. С. Выготский, П. Я. Гальперин, В. В. Давыдов, А. Н. Леонтьев, Д. Б. Эльконин), а также сторонники мыследеятельностной педагогики (Ю. В. Громыко, Н. Х. Розов,

А. В. Боровских) приставку «мета» в ключевом понятии «метапредмет» понимают как то содержание, которое надстраивается над предметным содержанием, поэтому вместо приставки «мета» они часто пользуются приставкой «над».

В отличие от предметных знаний, надпредметные знания, связанные с двумя и более предметными областями, имеют более обобщенное содержание. Метапредметные знания – это знания более высокого уровня абстракции по сравнению с предметными знаниями, связанными с одной предметной областью. Основу метапредметного содержания общего образования по Ялалову составляют принципы сочетания знаний и способов учебно-познавательной деятельности нескольких предметных областей. Как отмечает М. Г. Князева, усвоение межпредметных понятий обеспечивается интегративной деятельностью мозга, направленной на сочетание (соотнесение, совмещение) информационных потоков от нескольких источников, относящихся к разным предметным областям¹⁰.

Близкие по звучанию понятия «сочетание», «совмещение», «соотнесение», обозначающие виды интегративного действия, отличаются по своему содержанию. «Соотнести» – значит сличать, сравнивать, устанавливать взаимную связь между кем-либо, чем-либо (предметами, смыслами, явлениями, процессами и т. д.). Понятие «сочетать» означает действие, направленное на соединение чего-либо с чем-нибудь во взаимном соответствии¹¹. Понятие

«совмещать» по Толковому словарю Даля означает «обладать и тем и другим одновременно». Важно в каждом случае корректно использовать тот глагол, который больше всего подходит к рассматриваемой ситуации.

По своей функциональной направленности все знания, накопленные человечеством, подразделяются на четыре вида (рода). К первому роду относятся фактологические знания, это предметные знания о фактах, понятиях, законах, теориях и т. д., освоение которых направлено на формирование картины мира, т. е. представлений об объективном и субъективном мире, о себе.

Второй род знаний – это процессуальные знания о способах учебно-познавательной, изобретательской деятельности, направленной на получение новых знаний, новых умений, новых компетенций. То есть, это знания о способах освоения и генерирования новых фактологических и процессуальных знаний. В качестве примера можно привести уникальную работу Г. С. Альтшуллера «Теория решения изобретательских задач».

К третьему роду относятся обобщенные знания надпредметного уровня, это формальная логика, общая и прикладная методология, философия. Четвертый род знаний – это ценности общественного сознания, к ним относятся оценочные знания, регулирующие взаимоотношения человека с природной и социальной средой, рефлексивные знания, помогающие осознанию собственного «Я»¹².

В рамках данной классификации содержание школьного предмета может быть представлено как результат сочетания предметных знаний первого рода, процессуальных знаний второго рода, метапредметных знаний третьего рода и ценностных знаний четвертого рода.

Относящиеся к третьему роду логические, общеметодологические и общепсихологические знания являются сугубо надпредметными, так как они не связаны непосредственно с предметными знаниями. К знаниям формальной логики, например, относятся такие интеллектуальные способности, как:

- умение структурировать разрозненную информацию по разным основаниям, ранжировать их по актуальности, срочности, значимости и т. д.;

- выделять главное, аргументированно и логично излагать мысли, четко формулировать определения понятий и терминов;

- грамотно выстраивать последовательную цепь индуктивных и дедуктивных суждений;

- устанавливать аналогию, причинно-следственные связи между фактами и явлениями;

- умение классифицировать, систематизировать предметы и явления, материалы и факты по разным основаниям;

- делать умозаключения, обобщения, формулировать выводы и т. д.

Общеметодологические знания направлены на формирование у обучающихся познавательных умений правильно формулировать проблему и гипотезу, раскрывать структуру

и содержание фундаментальных, прикладных знаний, нарабатывать опыт проведения эмпирических и теоретических исследований, соотносить полученные результаты с гипотезой и поставленной целью. Использование в содержании образования элементов философских знаний способствует восхождению субъекта к высшему уровню обобщения предметных знаний.

Сторонники мыследеятельностной педагогики (Громыко Н. В., Крупнов Ю. В., Алексеева Л. Н. и др.), а также представители научной школы А. В. Хуторского под метапредметным содержанием подразумевают лишь формально-логические, общеметодологические знания фундаментального характера. Опираясь на данное понимание, они и разрабатывали содержание ряда «метапредметов», не связанных с учебными предметами.

Такое отделение общеметодологических знаний от предметно-прикладных методологических знаний не может способствовать целостному пониманию окружающего мира. Усвоение же формально-логических и общеметодологических знаний явно недостаточно для формирования у школьников целостного мировоззрения, системного усвоения законов природы и общества, познания самого себя.

В приведенной классификации процессуальные знания 2-го рода (способы метапредметной познавательной деятельности), предметно-прикладные методологические знания 3-го рода, ценностные знания 4-го рода (оценочные, регулятивные,

рефлексивные) имеют одновременно предметную, и метапредметную составляющие.

Метапредметные знания выполняют обобщающую функцию¹³. Соответственно, содержание каждого учебного предмета может быть представлено как результат сочетания (совмещения) предметных и метапредметных знаний. Поскольку основной структурной единицей содержания школьного образования выступает учебный предмет, то в содержании каждого предмета путем обобщения предметных знаний может быть выделено метапредметное содержание: межпредметные понятия, предметно-прикладная методология, универсальные учебные действия, метапредметные компетенции. Под метапредметными компетенциями обучающегося мы понимаем его интегративные способности применять метапредметные знания, способы метапредметной познавательной деятельности, универсальные учебные действия в нескольких предметных областях, в реальных жизненных ситуациях.

Таким образом, метапредметное содержание основного и среднего общего образования представляет собой единство трех родов знаний:

- процессуальные знания, это способы метапредметной учебно-познавательной деятельности, универсальные учебные действия, метапредметные компетенции;

- метапредметные знания, это формальная логика, общая методология и предметно-прикладная методология;

– ценностные знания, это оценочные, регулятивные, рефлексивные знания.

Структура метапредметного содержания основного и среднего общего образования представлена в логической схеме.



Рис. Структура метапредметного содержания

Полученные результаты. На основе системного изучения сущности метапредметного подхода нами определена структура метапредметного содержания в рамках Федеральных государственных образовательных стандартов основного и общего среднего образования.

1. Системообразующую основу метапредметного содержания составляют принципы сочетания (совмещения) знаний и способов метапредметной познавательной деятельности одной или нескольких предметных областей.

2. Содержание школьного предмета представляет собой результат

сочетания (совмещения) знаний двух уровней: предметных и метапредметных.

3. Метапредметное содержание основного и общего среднего образования представляет собой единство трех родов знаний: процессуальные знания – это способы метапредметной учебно-познавательной деятельности, универсальные учебные действия, метапредметные компетенции; надпредметные знания – это формальная логика, общая методология и предметно-прикладная методология; ценностные знания – это оценочные, регулятивные, рефлексивные знания.

Сведения об авторе: Гуторова Гульнара Даминжановна, научный сотрудник отдела электронно-цифровых ресурсов Института татарской энциклопедии и регионоведения АН

РТ, аспирант Института филологии и межкультурной коммуникации им. Льва Толстого Казанского (Приволжского) федерального университета, e-mail: gulnara_shaes@mail.ru.

Аннотация: Статья посвящена определению структуры метапредметного содержания в рамках Федеральных государственных образовательных стандартов основного и среднего общего образования. Системообразующую основу метапредметного содержания составляют принципы сочетания (совмещения) знаний и способов познавательной деятельности одной или нескольких предметных областей. Содержание учебного предмета автор статьи представляет как результат сочетания (совмещения) знаний двух уровней: предметных и метапредметных. Содержание школьного предмета в целом может быть представлено как результат сочетания предметных знаний первого рода, процессуальных знаний второго рода, метапредметных знаний третьего, а также и ценностных знаний четвертого рода. На основе системно-функционального подхода автором статьи получена структура метапредметного содержания образования. Метапредметное содержание представляет собой единство трех родов знаний: процессуальных – это способы метапредметной познавательной деятельности, универсальные учебные действия, метапредметные компетенции; надпредметных – это формальная логика, общая методология и предметно-прикладная методология; ценностных – это оценочные, регулятивные, рефлексивные знания.

Ключевые слова: структура метапредметного содержания, системно-функциональный подход, принцип сочетания знаний, метапредметный подход, метапредметные компетенции.

Abstract: The article is devoted to determination of the structure of meta-subject content in the framework of the Federal State Educational Standards of basic and secondary general education. The system-forming basis of meta-subject content is constituted by the principles of combining (conjoining) knowledge and methods of cognitive activity of one or several subject areas. The content of the learning subject is presented by the author as a result of a combination (conjunction) of knowledge of two levels: subject and meta-subject. The content of the school subject as a whole can be represented as a result of a combination of subject knowledge of the first kind, procedural knowledge of the second kind, meta-subject knowledge of the third kind and also valuable knowledge of the fourth kind. On the basis of a system-functional approach, the author of the article obtained the structure of the meta-subject content of general education, which represents the unity of three types of knowledge: procedural knowledge – methods of meta-subject educational and cognitive activity, universal educational actions, meta-subject competencies; meta-subject knowledge – formal logic, general methodology and subject-applied methodology; value knowledge – evaluative, regulatory, reflective knowledge.

Keywords: structure of meta-subject content, system-functional approach, principle of combining knowledge, meta-subject approach, meta-subject competencies.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1 Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [Текст] / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2011.

2 Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=6408ЯЁ> (дата обращения: 25.05.2020).

3 Громыко Н. В. Метапредмет «Знание». (Учебное пособие). – М.: Пушкинский институт, 2001. 544 с.

4 Хуторской А. В. Компетентностный подход в обучении. Научно-методическое пособие. – М.: Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2013. 73 с.

5 Ялалов Ф. Г. Многомерность содержания профессионального образования // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. 2015. № 1. С. 126–131.

- 6 Ялалов Ф. Г. Становление и развитие национального гимназического образования: дисс. ... д-ра пед. наук.– Казань, 2001. 459 с.
- 7 Ялалов Ф. Г. Этнодидактика как технология практико-ориентированного обучения // *Alma mater* (Вестник высшей школы). 2004. № 2. С. 45.
- 8 Дроздова О. Е. Метапредметный подход к обучению русскому языку в разных предметных областях школьного образования: дис. ... д-ра пед. наук.– М., 2017. 474 с.
- 9 Публикации Центра оценки качества образования ИСРО РАО по итогам международных исследований TIMSS, PISA, PIRLS. [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://www.centeroko.ru/public.html> (дата обращения: 25.05.2020).
- 10 Князева М. Г. Системная организация интегративных процессов при умственной деятельности ребенка // Структурно-функциональная организация развивающегося мозга.– Л.: Наука, 1990.
- 11 Словарь русского языка: в 4 т. / РАН. Институт лингвистических исследований. Под ред. А. П. Евгеньевой. 4-е изд. стер.– М.: «Полиграфресурсы», 1999.
- 12 Крылова О. Н. Развитие знаниевой традиции в современном содержании отечественного школьного образования: автореф. дисс. ... д-ра пед. наук.– СПб., 2010. 44 с.; Оспенникова Е. В. Развитие самостоятельности школьников в учении в условиях обновления информационной культуры общества: в 2 ч.: Ч. I. Моделирование информационно-образовательной среды учения: Монография.– Пермь: Перм. гос. ун-т, 2003. 301 с.
- 13 Даммер М. Д. Метапредметное содержание учебного предмета // Вестник ЮУрГУ. Серия: «Образование. Педагогические науки». 2014. Т. 6. № 1. С. 46–52.