



УДК 159.9.018.4

## СМЫСЛОВОЕ РАЗВИТИЕ УЧАЩИХСЯ СРЕДСТВАМИ МЕЖПРЕДМЕТНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

*Дышлюк Ирина Станиславовна*

*Согласно смыслодидактике обучение предстает как смыслообразующий, смылосозидаящий процесс, как механизм, который запускает и обеспечивает смысловое развитие учащихся. При таком подходе содержание учебного процесса предстает в качестве основы, способствующей смысловому развитию школьников [1, с. 7]. Межпредметная интеграция дает больше возможностей для создания единого смыслового пространства и развития способности учащихся к смыслообразованию.*

**Ключевые слова:** межпредметная интеграция, факторы интеграции, смыслообразование, смысловое пространство.

## LEARNERS' SENSE DEVELOPMENT BY MEANS OF INTERSUBJECT INTEGRATION

*Dyshliuk Irina Stanislavovna*

*According to sense-didactics training is a sense-creative, sense-generative process, a mechanism of launching and providing learners' sense development. This approach considers the content of the educational process as a foundation promoting schoolchildren's sense development. Intersubject integration provides more opportunities for creating a single sense space and developing pupils' ability to sense-creation.*

**Keywords:** intersubject integration, integration factors, sense-creation, sense space.

Глобальной целью, стоящей перед учебным процессом, является становление целостной личности школьников. Предметное построение учебного процесса и потребности учащихся в целостных представлениях о мире рождают противоречия, которые способна сгладить, хотя бы отчасти, межпредметная интеграция, прежде всего в сфере содержания образовательного процесса.

Актуальность идей межпредметной интеграции состоит в следующем:

- современное узкопредметное содержание образовательного процесса не способствует осуществлению глобальной цели образования – обеспечению



целостного развития личности, решить данную проблему в состоянии межпредметное интегрированное обучение;

- механизм интеграции (способность к синтезу информации) заключен в самой природе человеческого мышления, диктуется объективными законами психологии и физиологии;
- интегрированное содержание (слияние разнохарактерных знаний, способов деятельности, интеллектуальных технологий) содержит в себе больше возможностей для развития интеллектуальных, творческих способностей учащихся;
- межпредметная интеграция способствует интенсификации предметного содержания.

Интеграцию можно трактовать как ведущую форму организации содержания образования на основе всеобщности и единства законов природы, целостности восприятия субъектом окружающего мира. Суть интеграции – в поиске единого объединяющего начала, присущего разнохарактерному содержанию и, как следствие, в создании нового интегрированного содержания.

Межпредметное интегрированное содержание способствует формированию системности знаний, творческих способов познавательной деятельности и личностно-смысловых ориентаций учащихся. Такая система организации учебного процесса способствует формированию у обучающихся целостных представлений о мире, формированию ориентировочной основы действий в пределах всего содержания образовательного процесса, оптимизирует личностно-смысловую сферу школьников [3, с. 12]. Межпредметная интеграция способна придать личностный смысл одним областям знаний за счет удовлетворения интересов учащихся в других областях знаний. К примеру, специальный интегративный курс «История и математика», читаемый в математическом классе, может повысить интерес к истории и придать личностный смысл историческим знаниям за счет того, что математические задачи будут строиться на историческом материале.

Межпредметная интеграция формирует целостно-значимую картину мира для учащихся, т. к. полипредметная основа или среда, которую она создает, дает больше возможностей для создания единого смыслового пространства и развития способности учащихся к смыслообразованию, т. е. к постижению, пониманию изучаемого. В данном случае содержание учебного процесса выступает как субстанция, питающая смысловое развитие личности, а методы, технологии – как механизмы, запускающие смысловое развитие, что, в свою очередь, ведет к целостности личности [1, с. 7]. Таким образом, межпредметная интеграция может осуществляться



как на уровне содержания (знаний, способов деятельности, интеллектуальных технологий), так и на уровне механизмов ее реализации – образовательных технологий.

Обосновывая актуальность и необходимость межпредметной интеграции, следует учитывать познавательные возможности учащихся. Общеизвестно, что для овладения усложненными знаниями нужна соответствующая психологическая основа (наблюдательность, память, внимание, мышление, речь и т. д.). Особенно необходимо хорошо развитое понятийное мышление, поскольку оно обеспечивает формирование у учащихся понятий межпредметного характера. Эти понятия значительно глубже и шире по сравнению с понятиями, относящимися к какой-либо одной из наук, т. к. знания, наполненные личностным смыслом, позволяют преодолеть барьер между изучаемым и постигнутым. Можно говорить о том, что межпредметное интегрированное содержание не просто расширяет смысловое пространство для учащихся за счет разнопредметного содержания, а способствует возникновению в сознании учащихся смыслов высокого порядка, смыслов бытия, например гармонии мира.

Рассматривая межпредметную интеграцию, особо нужно выделить вопрос о ее факторах, т. е. таких компонентах содержания, которые способны соединять разнохарактерное содержание, включаться в содержание иного характера и притягивать к себе содержание другого рода.

К межпредметным факторам интеграции можно отнести следующие:

*Проблемно-предметное содержание* (проблема данного предмета в других предметах).

Речь идет о том, что, хотя предмет и ограничен строгими рамками, его проблемы, зачастую, «всплывают» и в содержании другого предмета. Стержень межпредметных проблем составляют ведущие идеи, общие для интегрируемых курсов. Процесс решения межпредметных учебных проблем предполагает ознакомление учащихся с общенаучными методами познания, с такими методологическими понятиями, как проблема, гипотеза, метод и т. д.

Выдвижение учебной проблемы требует обобщения разнопредметных знаний. Это могут быть методологические, нравственно-эстетические, научные проблемы современности, которые имеют комплексный характер. Такая комплексность неизбежно «затронет» внутренние установки детей: и мировоззренческие, и нравственные, и духовные, – а это значит, что учебный процесс будет способствовать смыслообразованию учащихся.

Математика и история имеют разнохарактерное содержание и, тем не менее, проблемы истории возникают в курсе математики, когда речь идет о развитии математического знания, жизни ученых. А математика начинает «работать» в истории, когда речь идет о хронологии, счете лет в истории.



Например, проблема женщины в русской литературе, философии (как литературная, философская проблема); или роль личности в истории, литературе, философии, психологии (как историческая, литературная, философская, психологическая проблема).

*Конкретный факт (событие).*

Речь идет о событиях, фактах, которые повлияли на все содержание образовательного процесса. Каждый предмет обладает своим конкретным «набором», своей системой изучения фактов. Вместе с тем, многие из этих фактов находятся в определенных отношениях к фактам другим – родственным им, иногда даже сравнительно «далеких» друг от друга предметов. Действительно, в той или иной группе предметов есть существенные факты, общие или близкие друг к другу. Есть факты, касающиеся всего содержания образовательного процесса. Это могут быть войны, природные катаклизмы глобального масштаба. Так, факты географического прошлого России по-разному отражаются в истории, общественном знании, литературе, музыке, ИЗО, в содержании таких учебных предметов, как русский и иностранный языки [2, с. 4].

На межцикловом уровне (взаимосвязь гуманитарных и естественнонаучных дисциплин) связи между фактами не носят столь широкого характера, но все же их следует постоянно учитывать. Так, учителя естественнонаучных дисциплин обращаются к фактам общественной жизни, когда освещают те или иные моменты из истории науки или раскрывают экологические проблемы. «Мы должны стараться понять, каким образом общество влияет на точные науки и это часто значительно углубляет наше понимание направлений, господствующих в этих науках», – пишет Д. Я. Стройк в работе, посвященной истории математики [4, с. 208].

По-своему оцениваются научные открытия, достижения производства в гуманитарных предметах. Литература и искусство раскрывают гуманистическую сущность фактов науки и техники опосредованно. Не каждый из изучаемых фактов служит базой теоретических обобщений; есть факты, например, в истории, имеющие самостоятельную ценность. Осмысление и обобщение фактов является закономерностью науки. Познавая многие факты, учащиеся поднимаются к обобщениям – философским, экономическим и др., к пониманию идей, теорий, законов, к овладению определенными понятиями [2, с. 5]. Добавим, что т. о. они поднимаются к смысловым обобщениям, что способствует формированию в сознании целостной картины мира.

*Базовое, крупное понятие.*

Преобразование понятий частных наук в общенаучные является закономерностью науки. В образовательном процессе, его содержании межпредметные понятия способны играть роль интегрирующего фактора.



Можно назвать ряд понятий, особенно крупных, находящих свое отражение в различных предметах. Это так называемые общенаучные понятия. К таким понятиям можно отнести: «время», «пространство», «движение», «ряд», «функция», «система координат» и т. д. В курсе литературы мы говорим о художественном времени, в курсе биологии – о биологическом времени, в курсе истории – об историческом. В курсе математики речь может идти о математическом ряде, на уроках по музыке – о музыкальном. То же касается изучения «системы координат» в курсе математики и в курсе географии, исторического, географического, астрономического пространства; исторического географического, физического движения.

*Идеи, теории учебного курса.*

В содержании образовательного процесса есть идеи и теории, познаваемые в процессе изучения как всех школьных предметов, так и в процессе изучения предметов определенных циклов (гуманитарного и естественнонаучного). Изучая гуманитарные предметы в разных ракурсах и разном объеме, учащиеся познают теории происхождения государства, осваивают идеи цивилизационного подхода к истории человечества, специфику логического и художественного мышления, теорию народонаселения, интеграционные процессы и т. д.

В процессе изучения естественнонаучных предметов учащиеся знакомятся с теорией строения вещества, теорией относительности, квантовой теорией, экологическими проблемами, идеями единства живой и неживой природы, взаимодействия элементов физических, химических и биологических систем и др. [2, с. 8]. Наконец, есть идеи и теории, познаваемые в процессе изучения всех школьных предметов (всеобщая связь явлений, единство единичного, особенного и общего отношения «природа – общество – человек» и т. д.).

*Персонализация содержания (эпохализация).*

Разнопредметное содержание может быть интегрировано на уровне личности. Личность может знаменовать собой целую эпоху и влиять на развитие науки и, как следствие, на содержание образования. Наглядным примером может служить эпоха И. В. Сталина, личность И. В. Сталина, эпоха Петра I, личность Петра I. В соответствии с данным подходом, можно создать интегрированный курс «Великие имена России», где рассматривались бы известные персоналии и их вклад в развитие России. Безусловно, здесь будут присутствовать имена М. В. Ломоносова, П. Я. Чаадаева, А. С. Пушкина, И. П. Павлова и др.

Таким образом, проблемно-предметное содержание, конкретный факт, крупное понятие, идеи, теории учебного курса, персонализация содержания – могут являться факторами межпредметной интеграции, которая создает все



предпосылки для создания смыслового пространства, являющегося основой для смыслообразования школьников.

Интеграция может осуществляться не только на уровне знаний, но и на уровне способов деятельности и интеллектуальных технологий.

Наряду с овладением знаниями, в процессе обучения у учащихся происходит формирование определенных способов деятельности. Некоторые способы деятельности носят сугубо предметный характер (локализация событий во времени в курсе истории, проведение лабораторных работ в курсах физики или химии и т. д.). Другие характерны для разных групп предметов и предметных областей (работа с картой, схемой, статистическим материалом в предметах, изучающих основы общественных наук; грамматический разбор в предметах лингвистической группы; эстетический анализ произведений искусства в предметах искусствоведческой группы).

Существуют и межпредметные способы деятельности. К последним относятся: рациональный учебный труд (работа над книгой – выбор и общая оценка книги, выделение главных мыслей абзаца, главы, книги в целом, пользование дополнительной, справочной литературой, картинкой и т. д.), речевое воспроизведение и анализ готового текста, составление текста собственного высказывания, умение работать с диаграммами, схемами, статистическими данными и т. д. [2, с. 11]. Названные способы деятельности могут стать основой межпредметной интеграции и, кроме того, способствовать формированию метапредметных результатов обучения, которые в качестве основных провозглашаются новыми ФГОС.

Началом межпредметной интеграции в единую содержательную систему могут стать интеллектуальные технологии. К ним относятся элементы формальной логики (понятия, суждения, умозаключения, анализ и т. д.). Это т. н. «инструментарий» учебного труда [2, с. 19]. Интеграция на уровне интеллектуальных технологий способна синтезировать самое различное содержание.

Историю, литературу, биологию, химию могут интегрировать такие интеллектуальные технологии, как описание явлений и их оценка. У математики и истории точки соприкосновения – развитие логического мышления (умение логически обосновывать суждение, проводить систематизацию). Математика может много дать истории в этом плане.

Межпредметный характер интеллектуальных технологий очевиден. Овладение интеллектуальными технологиями обеспечит большую глубину и системность «предметных знаний», развитие интеллектуальных способностей учащихся, их личностно-смысловое развитие.

Образовательные технологии, как и содержание, могут выступать в роли факторов межпредметной интеграции. Это могут быть, в частности,



межпредметные познавательные задачи. Межпредметные задачи находятся на стыке разнохарактерных систем знаний и способов деятельности. Решение таких задач позволяет учащимся подняться на уровень межпредметного обобщения, формирует у них целостное понимание и ориентировочную основу действий высокого уровня обобщения. В качестве факторов межпредметной интеграции технологического плана могут также рассматриваться межпредметные задания и дидактические игры, мысленное путешествие, диалог, модульное обучение, уроки интегративного типа, а также новые организационные технологии: учебный день, учебная неделя.

Способность к смыслообразованию предполагает погружение и ориентацию учащихся в широком смысловом контексте, умение видеть и понимать существенные связи и взаимодействия, обобщение представлений учащихся на мировоззренческом и метапредметном уровнях. Данное обстоятельство особенно важно в условиях реализации ФГОС нового поколения, которые, определяя результаты образования, на первое место выдвигают личностные результаты, затем метапредметные, потом уже предметные. Все это может обеспечить применение межпредметной интеграции в учебном процессе.

Таким образом, курс на межпредметную интеграцию в учебном процессе неизбежно приведет к тому, что из сферы межпредметной интеграции мы попадем в сферу культуры вообще, где будут размыты рамки между естественнонаучной и гуманитарной культурой, а приоритетными станут духовные ценности и представления о человеке как главной ценности.

### **Литература**

1. *Абакумова И. В.* Смыслодидактика. Учебник для магистров педагогики и психологии. – М.: КРЕДО, 2008. – 386 с.
2. *Беленький Г. И.* О сущности и видах межпредметных связей // Некоторые теоретические и практические аспекты межпредметных связей. – М.: АПК СССР, 1982.
3. *Дышлюк И. С.* Содержание образовательного процесса как фактор межпредметной интеграции. Курс лекций. – Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2008. – 96 с.
4. *Стройк Д. Я.* Краткий очерк истории математики. – 3-е изд. – М.: Наука, 1964.

### **References**

1. *Abakumova I. V.* *Smyslodidaktika. Uchebnik dlia magistrantov psikhologii i pedagogiki* [Sense didactics. Textbook for master students in psychology and pedagogics]. Moscow, KREDO Publ., 2008. 386 p.



2. Belen'kii G. I. *O sushchnosti i vidakh mezhpredmetnykh svyazei. Nekotorye teoreticheskie i prakticheskie aspekty mezhpredmetnykh svyazei* [On the essence and types of intersubject communications. Some theoretical and practical aspects of intersubject communications]. Moscow, USSR Agro-Industrial Complex Publ., 1982.
3. Dyshliuk I. S. *Soderzhanie obrazovatel'nogo protsessakak faktor mezhpredmetnoi integratsii. Kurs lektsii* [The content of the educational process as a factor of intersubject integration. A course of lectures]. Rostov-on-Don, Southern Federal University Publ., 2008. 96 p.
4. Stroik D. Ia. *Kratkii ocherk istorii matematiki* [A brief sketch of the history of mathematics]. Moscow, Nauka Publ., 1964.