

## ПРОБЛЕМЫ ИНТЕГРАЦИИ В СИСТЕМЕ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ: ИСТОРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

DOI: 10.25629/НС.2020.01.07

Гузев М.С.<sup>1</sup>, Григорьев С.М.<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Научно-исследовательский институт ФСИН России

<sup>2</sup>Финансовый университет при Правительстве РФ

<sup>3</sup>Военная академия Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого  
Москва, Россия

**Аннотация.** В статье рассмотрены основные вехи развития теории по проблеме интеграции обучения и попытки ее внедрения в школьную практику в разные годы. Отмечается, что межпредметная интеграция позволяет установить связи не только между близкими предметами, но и между фундаментальными областями современной науки – естественной и гуманитарной. Данный аспект закладывается в содержание обучения путем создания соответствующих факультативных курсов, проведения бинарных и интегрированных уроков, выполнения учащимися учебных проектов и т.д. Анализ проблемы показал, что базовый учебный предмет может изучаться как интегрированный курс или как курс, построенный по модульному принципу, где каждый модуль реализует определенный стандарт соответствующего компонента образования. Ключевым моментом является межпредметная интеграция, в частности, создание компаративных курсов, наличие культурологической составляющей в содержании естественных предметов.

**Ключевые слова:** интеграция, межпредметные связи, профильное обучение, профильная школа, интегрированное обучение.

Проблема интеграции возникла в философии, когда появилась необходимость самосознания теоретического мышления. Понятие об интеграции применялось в 17 в. в математике и обозначало точно определенную операцию, а в 1857 г. английский ученый Г. Спенсер предложил ввести в научной литературе слово «интеграция», трактуя его как объединение и комбинацию разрозненных элементов. Впоследствии этот прием будет использоваться для характеристики процессов и явлений в таких современных науках как биология, география, философия, экономика, политология, правоведение и др. В 19 в. К. Ушинский создал аналитико-синтетический метод обучения грамоте.

Различные концепции комплексности в истории образования России 20 в. охватывали три направления.

Первая концепция комплексности представляла собой комплексность как «активно-комплексное обучение». Педагог различает три подхода к организации учебного материала – предметный, комплексный и проектный.

В конце 20-х гг. 20 в. завершился этап распространения комплексности в России – она постепенно была заменена на комплексно-проектную (с 1930 г.), затем – проектную (1931 г.), которые быстро исчезли.

Своего развития идеи интеграции достигли в 60-х годах 20 в. в трудах В. Сухомлинского. Это – один из самых удачных примеров интеграции видов деятельности с одной целью – формирование единой гуманистической картины мира.

В 60-х годах 20 в. предпринимались попытки ввести элементы профильного обучения в практику общеобразовательных школ. В 1966 г. вводились две формы дифференциации содержания обучения по интересам учеников: факультативы для учеников 8-10 классов и специальные классы или даже целые школы с углубленным изучением конкретных предметов.

В 80-х годах, после реформы 1984 года, введен 11-летний срок обучения и обучения с 6-летнего возраста. Для учеников 10-11 классов предлагалось три варианта: 10-11-е классы общеобразовательной школы; средние профессионально-технические училища и средние специальные учебные заведения профильного обучения. Частично проблема профориентации и профессионального самоопределения учащихся все же решалась: действовали учебно-производственные комбинаты; проводились уроки трудового обучения и практика на производстве летом для старших классов; профессионально-технические учебные заведения и т.д. Но кардинально перестроить учебный процесс для старшей школы в направлении профилирования не удалось [1].

В течение длительного времени известные исследователи ставили ряд вопросов, касающихся проблемы межпредметной интеграции, которые остаются актуальными до сих пор. Сущность понятия и процесса интеграции, формы, виды и пути реализации интеграции определяли так:

- интеграция в системе непрерывной подготовки;
- интеграция содержания обучения;
- межпредметные задачи в учебниках как средство обучения учащихся приемам учебной деятельности;
- межпредметные связи в учебной деятельности;
- системность знаний;
- дидактические основы определения содержания обучения и др.

Межпредметные связи многие ученые рассматривали как одно из основных условий единства обучения и воспитания, как средство комплексного подхода к среднему образованию. Существенную помощь в решении комплекса задач, стоящих перед профильным обучением, могут предоставить наработки ученых, которые создавали научную базу для профтехучилищ в 70-80-е годы.

Первая группа ученых выделяла условия межпредметных связей, которые необходимо учитывать при подборе учебного материала школьного учебника (который в то время был тесно связан с обучением в классе):

- не нарушают логику изложения определенного предмета и учитывают необходимость использования новых знаний при изучении новых и смежных дисциплин;
- дополнительные связи: рассмотрение вопроса темы первого предмета и поверхностно второго;
- подготовка учащихся к восприятию отдельных разделов смежных предметов;
- связь по сути понятий, определений, их трактовка на уроках смежных предметов;
- связь с отбором учебного материала, который исключает дублирование вопросов при изложении родственных тем;
- связь заключается в совместном использовании учителями-предметниками совместных пособий при изучении родственных предметов;
- комплексное рассмотрение отдельных вопросов программы при проведении ученических конференций, тематических вечеров, экскурсий, итогового повторения [2].

Следующая группа исследователей, изучая вопрос межпредметных связей в профтехучилищах, отмечала, что возникновение межпредметных связей катализирует перенос знаний, то есть создает предпосылки для осознанного применения новых знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности. Последовательное обеспечение межпредметных связей в учебном процессе, в частности, отражение их в учебниках, дает значительную экономию времени благодаря ликвидации повторов, параллелизма в изучении различных предметов. Это создает новые возможности для предотвращения перегрузок учащихся (уменьшается количество учебных часов и сокращается объем домашних заданий) [3].

Авторы описывали известные классификации межпредметных связей, осуществляли их анализ. Эти исследования могут помочь в создании действенной школьной программы и учебников для профильного обучения.

Рассматривая вопрос системности знаний, ученые отмечали стабильность основного ядра знаний, соответствие содержания образования

проблему межпредметных связей, необходимо отметить, что межпредметные задачи в учебниках являются оптимальным средством обучения учащихся приемам учебной деятельности. Авторы выделяли в своих исследованиях функции и классификации межпредметных задач. Функции:

- направленность на усвоение «сквозных» понятий;
- сравнительный анализ содержания родственных предметов;
- перенос на другие виды деятельности;
- формирование межпредметных умений.

В основу классификации межпредметных связей положены:

- учебно-воспитательная цель;
- метод обучения для реализации межпредметных связей;
- количество охваченных предметов;
- временной фактор.

Итак, на практике межпредметные связи сводились к усвоению отдельных «сквозных» понятий на материале двух учебных предметов, отмечалась двусторонность межпредметных связей, разрабатывались соответствующие виды межпредметных задач. Поэтому с еще большей актуальностью встала проблема интеграции обучения и межпредметных связей. Перспективы развития интегрировано-предметного обучения закреплены в стандарте базового и полного общего образования, где указаны не отдельные предметы, а образовательные области [4]. Таким образом, впервые за долгое время нормативный документ ориентирует на интеграцию содержания, возможность гибкой вариативной организации содержания обучения, адекватную организацию учебного процесса в профильном звене школы.

На современном этапе изучение интеграции обучения основано на принципах целостности и фундаментальности с использованием системного и личностного подходов. Отмечается, что результатом применения межпредметных связей может стать формирование межпредметной компетентности учащегося, то есть способности применять знания, умения, навыки и личностные качества, которые относятся к определенному кругу предметов и предметных областей [5].

К основным задачам старшей школы относятся:

- содействие жизненному и профессиональному самоопределению учащихся;
- обеспечение возможностей для конструирования каждым учеником собственной образовательной траектории;
- целенаправленная подготовка учащихся к успешному продолжению обучения на следующих уровнях образования по избранному направлению;
- создание условий для получения отдельных профессий для потребностей рынка труда.

На современном этапе проблема интеграции обучения и внедрения межпредметных связей в учебно-воспитательный процесс старшей школы рассматривается по различным аспектам.

В течение четверти века в России сформировался ряд научных направлений в изучении теоретических основ интеграции. Представим подробнее наработки отечественных ученых по вопросам интеграции и межпредметных связей.

Первая группа ученых анализирует межпредметную интеграцию как тенденцию в мировой педагогике, которая может повлиять на изменение в системе проектирования учебников, которые теперь должны быть ориентированы на формирование межпредметной компетентности у учащихся. Акцентируется важность метапредметных подходов к формированию системы знаний о человеке, рассматривая его как один из принципов современного учебника. Ими доказывается, что упорядоченная определенным образом структура содержания должна формировать у учащихся систему знаний о человеке.

Авторы также считают, что формирование экологического сознания, экологической культуры может происходить только при определенных дидактических условиях, одним из которых является интеграция экологических знаний через обеспечение межпредметных связей. Отмечается, что экологическое знание структурируется на экологические предметы, биологические предметы и синтезированные комплексные научные направления, требует их интеграции путем обеспечения межпредметных связей (курсы по выбору и некоторые учебные предметы, в т.ч. – гуманитарного цикла).

Вторая группа исследователей рассматривает теоретико-методические основы факультативного обучения, постнеклассическую методологию профориентационной деятельности в условиях профильного обучения. Исследователи отмечают, что дифференциация содержания обучения в старших классах осуществляется на основе соотношения базовых и профильных предметов, курсов по выбору, а эффективность усвоения знаний в условиях профильного обучения зависит от того, насколько сохранены последовательность и преемственность в образовании между основной и старшей школой.

Рассматривая дидактические основы реформирования содержания школьного образования, считается, что для реализации деятельностного подхода в образовании необходим поиск путей для организации и осуществления интегративной деятельности учащихся в нескольких аспектах. Необходимо усиление ценностно-ориентирующих, преобразовательных, коммуникативных, эстетических компонентов учебно-воспитательного процесса за счет включения в него интерактивных форм учебных занятий; выполнения междисциплинарных исследовательских работ и т.д.; включения блоков универсальных учебных действий в содержание школьного образования [6].

Первым шагом в России в этом направлении может стать разработка сквозных межпредметных программ обучения, межпредметных методических пособий, технологизация (приближение к реальным технологиям содержания обучения). Главной задачей реформирования современной школы должно стать создание эффективной многомерной модели, которая будет учитывать весь комплекс требований и запросов учащихся, их индивидуальной образовательной траектории. Следовательно, можно отметить, что профилирование российской школы и интеграция содержания обучения соответствует мировым тенденциям развития образования и базируется на богатом историческом опыте.

Профилирование старшего звена школы требует четкой дифференциации основных дефицитов – профильное обучение, профильная школа, интеграция, интегрированное обучение, межпредметные связи

На основе из существующих классификаций форм дифференцированного обучения, можно сделать вывод, что профильное обучение является формой дифференцированного обучения, основанной прежде всего на проектировании будущей профессии, интересах и способностях старшеклассников. Профильное обучение можно рассматривать также как средство профессионального самоопределения: создание прочной психологической и профориентационной поддержки старшеклассников, особенно на первом году обучения, должно дать ученику правильные ориентиры в выборе будущего направления (профессии), адекватную оценку собственных интеллектуальных, психологических, физических возможностей.

Приоритетной задачей профильного обучения является не сумма знаний в определенной отрасли знаний или технологий, а формирование у учащихся способности к конструированию приобретенных знаний через призму их личности, жизненных и профессионально ориентированных планов, формирование определенных компетенций. Оно прежде всего должно базироваться на сконструированном на новых началах содержании обучения, новых учебниках и учебных пособиях, изменении привычных форм организации учебного процесса, подготовке и переподготовке педагогических кадров.

Обновленное содержание образования основывается на интеграционных процессах, которые не только являются приоритетным направлением в его реализации, но и обеспечивают соблюдение многих принципов современного образования.

В современном толковании для профилирования заведений общего среднего образования межпредметная интеграция должна объединить в себе адекватное содержание обучения, психологическое сопровождение учащихся и технологизацию содержания обучения за счет введения соответствующих курсов по выбору, вариативности форм обучения в зависимости от цели обучения.

Межпредметные связи есть отражение в содержании учебных дисциплин тех взаимосвязей, которые объективно действуют в природе и обществе и познаются современными науками, поэтому межпредметные связи нужно рассматривать как эквивалент связей межнаучных [7]. Во время интегрированного урока учащиеся знакомятся с содержанием различных предметов, включаются в непохожие между собой виды деятельности, которые подчинены одной теме.

Они имеют также и организационный аспект: реализация в учебном процессе дает возможность экономнее во времени определять структуру учебного плана, программ, учебников, рационализировать учебный процесс в целом. Межпредметные связи выступают как необходимый компонент в принципе системности обучения, выступают дидактическим условием, которое способствует научности и доступности обучения, усилению познавательной деятельности учащихся, знаний, формированию соответствующих видов компетентностей (информационных, интеллектуальных, социальных и др.).

К основным признакам межпредметных связей можно отнести:

- 1) системность (системообразующих связи): содействие координации учебной информации, обобщенная направленность, создание целостной картины мира;
- 2) действие во времени (хронологические связи): обеспечение познания элементов природы;
- 3) передача информации (информационные связи): стимуляция поступательного развития и обобщения знаний;
- 4) общий содержательный аппарат (смысловые связи): общность научных фактов, использование методик, характера умственной деятельности;
- 5) структурный аспект: экономия времени (рационализация учебного процесса в целом).

Многолетняя практика применения межпредметных связей в учебном процессе позволила выявить их дидактическое и мировоззренческое значение, а именно:

межпредметные связи способствуют политехническому развитию учащихся, позволяют, не сокращая специфики отдельных предметов, осуществлять системный анализ техники и технологии промышленного производства, что является важным в профильном обучении;

межпредметные связи помогают преодолеть формализм в обучении, повышают сознательность усвоения знаний, способствуют их системности (созданию внутренне взаимосвязанных знаний не только в пределах одного предмета, но и в пределах определенного цикла предметов в смысле связи между различными циклами);

межпредметные связи способствуют формированию научного мировоззрения, целостной картины мира, понимания сущности явлений, закономерности их развития и их взаимосвязь;

межпредметные связи побуждают к овладению общими методами мышления, формированию мыслительных операций, приемов самостоятельного приобретения знаний;

межпредметные связи способствуют формированию положительных мотивов в обучении, познавательных интересов, ценностно-смысловых ориентаций.

Таким образом, активное внедрение профильного обучения связано с кардинальной перестройкой учебного процесса в старшей школе, в частности, осовремениванием содержания обучения, программ, учебных планов и учебников. Основными направлениями такой модернизации, адаптации к современным образовательным реалиям могут быть, например, технологизация, наличие интегрированных курсов, различных форм контроля и диагностики сформированности межпредметных связей у учеников.

**Литература**

1. Базарбекова Д.М. Интеграция образования: среднее общее образование // Вестник Политеха. 2018. №1. С. 138-140.
2. Чапаев Н.К., Акимова О.Б. Значение интеграции образования и производства в становлении профессионального образования России: начало XVIII - первая треть XX столетия // Инновационные проекты и программы в образовании. 2019. №1 (61). С. 67-75.
3. Адылова З.Д. Тенденции развития интеграции науки и образования: зарубежный и отечественный опыт // Вестник ТИСБИ. 2019. №1. С. 57-69.
4. Фасоля А.А., Гузеев М.С., Илюшина И.Л. Социально-философский контекст инновационного развития школьного образования // Человеческий капитал. 2019. №6 (126). С. 120-126.
5. Фасоля А.А. Образовательные практики обеспечения качества общего образования в странах Европы // Человеческий капитал. 2019. №5 (125). С. 34-40.
6. Тарасова С.В. Интеграция дополнительного и общего образования в системе «школа – ВУЗ» // Теория и практика современной науки. 2019. №6 (48). С. 472-475.
7. Коростелева А.А., Крючкова Е.А., Жарковская Т.Г., Басик Н.Ю., Романова М.Ю. Межпредметная интеграция как способ актуализации содержания современного образования // Образовательное пространство в информационную эпоху. М.: Институт стратегии развития образования Российской академии образования, 2019. С. 860-875.

**Гузеев Михаил Сергеевич.** E-mail: mguzeev@bk.ru

**Григорьев Сергей Михайлович.** E-mail: smgrig@mail.ru

Дата поступления: 24.10.2019

Дата принятия к публикации 15.01.2020

**PROBLEMS OF INTEGRATION IN THE SYSTEM OF GENERAL EDUCATION IN  
RUSSIA: A HISTORICAL ANALYSIS**

DOI: 10.25629/HC.2020.01.07

**Guzeev M.S.<sup>1</sup>, Grigoryev S.M.<sup>2,3</sup>**

<sup>1</sup>Scientific Research Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia

<sup>2</sup>Financial University under the Government of the Russian Federation

<sup>3</sup>Military Academy of Strategic Missile Forces named after Peter the Great  
Moscow, Russia

**Abstract.** The article considers the main milestones in the development of the theory on the problem of the integration of education and attempts to introduce it into school practice in different years. It is noted that intersubject integration allows us to establish links not only between close subjects, but also between the fundamental areas of modern science - natural and humanitarian. This aspect is laid down in the content of training by creating appropriate elective courses, conducting binary and integrated lessons, students completing training projects, etc. The analysis of the problem showed that the basic subject can be studied as an integrated course or as a course built on the modular principle, where each module implements the content of the corresponding education component defined by the standard. The key point is interdisciplinary integration, in particular, the creation of comparative courses, the presence of a cultural component in the content of natural objects.

**Key words:** integration, intersubject communications, profile training, profile school, integrated training.

**Guzeev Mikhail Sergeevich.** E-mail: mguzeev@bk.ru

**Grigoryev Sergey Mikhailovich.** E-mail: smgrig@mail.ru

Date of receipt 24.10.2019

Date of acceptance 15.01.2020