

*Н. С. Подходова,  
ведущий научный сотрудник НИИ общего образования,  
профессор кафедры методики обучения математике*

## ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ОТБОРА ЭЛЕКТИВНЫХ КУРСОВ

Мелкие ошибки, непредусмотренные случайности, выступление ослабленными силами приводят к неудаче большие замыслы.

*Карл фон Клаузевиц*

В современных условиях модернизации российского образования все большее распространение получают различные инновационные процессы. В практике обучения реализуется широкий спектр разноуровневых образовательных программ, повышается вариативность содержания образования, идет переход на целевую дифференциацию образовательных учреждений.

Современный этап реформирования школьного образования характеризуется, в частности, появлением элективных курсов и курсов для предпрофильной подготовки. Профильное обучение в целом вносит много нового в содержание и организацию обучения на старшей ступени.

В отличие от углубленного обучения, при котором несколько предметов изучались более глубоко и без сокращения программ и объема часов по остальным дисциплинам (что привело к перегрузке учащихся и подрыву их здоровья), в профильном обучении предусмотрено сокращение непрофилирующих учебных предметов или уменьшение объема часов на их изучение.

Но как любая инновация реализация профильного обучения требует разрешения ряда проблем, которые связаны с разными сторонами образовательного процесса.

**I.** Сокращение инвариантного компонента учебного плана, многоплановость и неопределенность вариативной части. В результате возникает ряд негативных последствий.

1. Нарушается единство системы образования, введение элективных курсов еще более усугубляет эту ситуацию.

2. Сокращается базовая подготовка учащихся. При профильном гуманитарном образовании количество часов, например математики, уменьшилось в 2 раза. При этом планируется проведение выпускных испытаний по этому предмету в форме ЕГЭ как для школьников, обучавшихся в профильных, так и в непрофильных классах. Это ставит проблему дифференциации контрольно-измерительных материалов и представляет серьезные трудности и с

методологической, и с методической, и с дидактической точек зрения.

3. Не имеют учебно-методического обеспечения вновь появившиеся учебные дисциплины. Так, из профилей гуманитарного цикла исключены в качестве самостоятельных учебных предметов физика, химия, биология. Они заменены курсом естествознания (3 часа в неделю), который не обеспечен учебно-методическим комплексом. Такой подход может привести к разрушению фундаментальности знаний.

4. Содержательная неопределенность, обособленность и, в основном, направленность элективных курсов на углубление и расширение знаний по определенному предмету противоречит реализации межпредметной интеграции, необходимой как для удовлетворения потребностей общества в специалистах широкого профиля, мобильных, готовых к смене профессии, так и для развития наук, в которых интеграционные процессы преобладают над дифференциацией. И как следствие это может препятствовать формированию общемировоззренческой системы взглядов на мир, общество, природу.

**II.** Введение зачетно-модульной системы может быть затруднено по следующим причинам.

1. Отсутствуют технологии разработки учебных модулей и методики соответствующего учебного процесса, ориентированного на учителя-практика.

2. Данная система входит в противоречие с требованиями системности и полноты содержания образования.

3. Модули и балловая (рейтинговая) оценка усвоения учебного материала часто строится на основе субъективного фактора (позиции преподавателя).

4. Возрастают трудозатраты преподавателя при той же зарплате.

**III.** Существуют трудности кадрового обеспечения.

1. Не все учителя, работающие в старших классах, владеют содержанием предметов на

уровне, необходимом для профильного обучения, современными технологиями, например, работе в диалоговом режиме.

2. Многие учителя не готовы реализовать практическую направленность образовательного процесса, создать условия для формирования у школьников компетентностей, для организации исследовательской и проектной деятельности учащихся.

3. Учителя не подготовлены к проектированию индивидуальных образовательных траекторий учащихся.

4. Учителя не всегда обладают стремлением к непрерывному обучению, что требуется от современного учителя.

5. Отсутствует соответствующее научно-методическое обеспечение.

6. Отсутствует в педвузах подготовка учителей по специальностям, соответствующим появившимся новым учебным предметам (учитель естествознания, учитель обществознания).

**IV. Неопределенность профессиональной направленности учащихся 9–11 классов, которая проявляется в следующем.**

1. Состав учащихся старшей ступени обучения по этому признаку крайне неоднороден. Одни четко определились с выбором профессиональной деятельности, другие сомневаются, третьи совсем не знают, на чем остановить свой выбор.

2. Утверждение о том, что в 15 лет учащиеся школы профессионально самоопределены, преувеличено. Чаще оно сводится к общему стремлению продолжить образование в вузе, которое не всегда есть выражение истинного желания ученика, а скорее определяется престижностью в обществе. И это при том, что у части учащихся преобладает практический склад мышления и их способности эффективно реализуются именно в деятельности руками. Практически отсутствует ориентация учащихся на обучение в профессиональных лицеях, в системе среднего профессионального образования. Это создает перекося в распределении потока выпускников по разным уровням образования, создает искусственный рост конкурса при поступлении в вуз.

3. Нельзя профессиональное самоопределение заменить профориентацией, которая тоже фактически отсутствует на данный момент в школе.

Проблемы внедрения профильного обучения, в частности проблемы содержательного характера, могут быть решены с помощью уточнения содержания элективных курсов и определения состава необходимых наборов этих курсов для конкретных профилей.

Согласно концепции модернизации, элективные курсы входят в ученический компонент образовательного процесса учащихся. Элективные курсы обеспечивают внутрипрофильную специализацию, входят в состав профиля обучения, обязательны для посещения по выбору учащегося и предполагают свободный выбор тематики курса. В «Концепции модернизации российского образования на период до 2010 г.» выделены следующие функции элективных курсов: выполнение роли «надстройки», дополнения содержания профильного курса, развитие содержания одного из базовых курсов (подготовка к ЕГЭ), удовлетворение познавательных интересов школьника.

Но этих функций недостаточно для обеспечения связи между предметами, создания условий для профессиональной самоопределенности.

Элективные курсы методологической направленности, которые должны носить интеграционный характер, могут помочь в преодолении обособленности знаний по разным предметам и удовлетворении социального заказа, а значит, созданию условий для формирования целостной картины мира.

Основная задача элективных курсов и курсов для предпрофильной подготовки — профориентационная: подготовка к осознанному выбору профиля обучения в старшей школе и далее в вузе. Содержание этих курсов должно быть направлено не на овладение знаниями, которые будут изучать либо в старших классах, либо в вузе, а должно познакомить учащихся со спецификой деятельности в данной области науки, как теоретической, так и прикладной, с основными идеями и методами данной науки, систематизировать опыт и имеющиеся знания школьников как базу для изучения выбранной предметной области. Раскрытие идей и методов этой науки, например, в контексте систематизации знаний, особенно важно для тех учеников, кто не выберет в старшей школе направления, в котором данный предмет не является профильным. Кроме того, содержание должно позволить школьникам проявить познавательную активность, упорядочить опыт самостоятельной деятельности в рамках данной научной области.

Мы уточнили функции элективных курсов и выделили пять групп курсов, реализующих эти функции:

а) предметная (эта группа направлена на углубление и расширение знаний и умений учащихся по предмету, готовит учащихся к поступлению в вуз соответствующего профиля; овладение знаниями и умениями по предмету является

**целью** изучения элективного курса; элективные курсы данной группы целесообразно предлагать учащимся в профиле, содержащем данный учебный предмет);

б) прикладная (эта группа направлена на использование, в основном, знаний и умений по предмету в качестве **средства деятельности**);

с) мировоззренческая (эта группа реализует философский аспект определенного предмета и направлена на установление связей с другими учебными предметами);

д) профессионально-деятельностная (эта группа должна познакомить учащихся со спецификой деятельности в данной области науки; о ней написано выше).

Но для определения состава необходимых наборов курсов по выбору для определенных профилей недостаточно учитывать функции элективных курсов, отражающие цели профильного обучения, так как при этом не учитываются тенденции современной системы образования. Преодоление обособленности знаний по разным предметам, создание условий для формирования целостной картины мира требует выделения метафункций учебных предметов, которые предполагают разработку спектра курсов по разным предметам методологической направленности, имеющих интеграционный характер.

Мы выделили следующие основные характеристики метафункций: являются ведущими функциями предмета или группы предметов, входящих в определенный профиль, определяют целями обучения в данном профиле, являются значимыми для овладения другими предметами, в первую очередь, средством усвоения содержания других учебных дисциплин, позволяют использовать содержание дру-

гих учебных предметов, т. е. демонстрировать реализацию выделенных метафункций на содержании этих предметов.

Они реализуются в таких функциях предметов, как методологическая и развивающая.

Например, для математики метафункциями будут следующие:

- 1) развитие умения работать с абстрактным материалом;
- 2) обучение моделированию;
- 3) развитие пространственного мышления;
- 4) обучение обоснованиям.

Поэтому в качестве оснований классификации элективных курсов для профильного и предпрофильного обучения были выделены функции элективных курсов, а также метафункции учебных предметов или группы предметов данного профиля, учитывающие специфику профиля и учебных предметов, входящих в этот профиль, и отражающие тенденции современного образования (преобладание интеграционных процессов, реализация компетентного подхода).

Итак, один из путей разрешения выделенных проблем — определение набора курсов по выбору в конкретном профиле, который должен реализовывать как функции элективных курсов по учебному предмету или группе предметов конкретного профиля, определяемые ролью предмета в этом профиле, так и метафункции профилирующего для этого профиля предмета. Выбор метафункции определяется основными задачами, которые должны быть решены выбранным предметом при его изучении в рассматриваемом профиле.

Учитывая вышесказанное, можно предложить следующую классификацию элективных курсов, которую обеспечивает предмет «Математика».

Таблица 1

Классификация элективных курсов

Профиль	Гуманитарный	Художественно-эстетический	Оборонно-спортивный	Индустриально-технологический	Естественнонаучный	Социально-экономический	Информационно-технологический	Физико-математический
Функции курсов по математике	Мировоззренческие (с)			Прикладные (b)			Предметные, профессионально-деятельностные (a, d)	
Метафункции математики	2	3	2	3	2	2	1–2	1–4

Возможные пути разрешения других проблем внедрения профильного обучения, например, связанных с разработкой контрольно-измери-

тельных материалов, мы реализовали в элективных курсах по математике, которые были разработаны в электронном варианте. Это два учебно-

методических комплекса «Учебно-методическое обеспечение преподавания математики в предпрофильной и профильной школе». Они представляют собой спецкурс для учителей и размещены на сайте <http://www.internet-school.ru>. Веду-

щей формой внедрения этих комплексов являются дистанционные уроки. Кроме того, для реализации профильного обучения полезно обратиться к другим интернет-ресурсам, связанным с профилизацией обучения.

Таблица 2

## Интернет-ресурсы профильного обучения

№ п/п	Адрес интернет-ресурса	Описание ресурса
1	<a href="http://www.ed.gov.ru">http://www.ed.gov.ru</a>	Сайт Министерства образования и науки РФ. Нормативные документы
2	<a href="http://www.kic.ru">http://www.kic.ru</a>	Сайт Координационно-информационного центра по дистанционному обучению: нормативно-методические материалы, региональный опыт, СМИ о профильной школе, конференции, семинары
3	<a href="http://www.apkro.redline.ru">http://www.apkro.redline.ru</a>	Сайт Центра по сопровождению эксперимента по совершенствованию структуры и содержания общего образования
4	<a href="http://www.profile-edu.ru">http://www.profile-edu.ru</a>	Сайт профильного обучения в старшей школе: основные документы, эксперимент по предпрофильной подготовке, содержание и методическое обеспечение профильного обучения, прочие вопросы. Рекомендации по организации курсов по выбору в рамках предпрофильной подготовки учащихся 9-х классов: математика, физика, химия, обществоведение, география, иностранные языки, информатика и т. д.
5	<a href="http://www.vestnik.edu.ru">http://www.vestnik.edu.ru</a>	Сайт журнала «Вестник образования»
6	<a href="http://www.direktor.ru">http://www.direktor.ru</a>	Сайт журнала «Директор школы»
7	<a href="http://www.gmcit.murmansk.ru">http://www.gmcit.murmansk.ru</a>	Сайт Комитета по образованию администрации г. Мурманска и ГМЦИТ. Содержит материалы по информатике и информационным технологиям, математике, физике: обзор учебников, программы курсов, тематическое планирование, дидактический материал, опыт педагогов города и т. д.

*И. М. Титова,*  
директор НИИ общего образования

## УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Внедрение профильного обучения требует решения столь многочисленных организационных проблем, что это, в известной степени, заостряет актуальность срочного исследования и разработки не менее насущных вопросов создания специального содержания обучения. Ведь относительная свобода проектирования конкретных профилей обучения не освобождает от необходимости решения совершенно определенных образовательных задач при изучении каждого учебного предмета. Поэтому отработка содержания образования, адекватного этим задачам, является исключительно важной задачей современных предметных методик обучения.

Практически, реализация профильного обучения началась без необходимой предварительной подготовки. Одним из ярких примеров этого является отсутствие в списке учительских профессий позиции «учитель естествознания» и «учитель обществознания». Соответственно таких учителей

в системе высшего педагогического образования пока не готовят, но в срочном порядке организуются курсы повышения квалификации для учителей других специальностей. Аналогично обстоит дело и с созданием учебной литературы по этим предметам: учебные программы и учебники находятся на стадии создания. Между тем, в системе профильного обучения учебным предметам «Естествознание» и «Обществознание» принадлежит весьма и весьма видная роль.

Подобных примеров явно недостаточной проработки как содержательных, так и организационных вопросов профильного обучения немало, однако их анализ не является задачей настоящей статьи. Хочется лишь высказать опасение относительно того, что недостаточная подготовленность новаций может послужить причиной провала очередного этапа никак не желающей начать осуществляться модернизации школы. Это опасение подкрепляется и тем, что профилизация