

# КОНСУЛЬТАЦИИ

УДК 371.214.43

М. Ю. Мамонтова,  
Е. А. Удалых

## МОДЕЛИРОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В СТАРШЕЙ ШКОЛЕ НА ОСНОВЕ ПРОФИЛЬНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ И ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

В статье рассматривается проблема выбора направления продолжения образования для разных групп учащихся. Предлагаются различные модели содержания обучения старшеклассников на основе дифференциации с учетом их способностей и возможностей.

*Ключевые слова:* содержание обучения, дифференциация, профильное обучение.

*Abstract* – The paper considers the problem of choosing education by different groups of high school students and provides some models of educational content for senior students on the basis of individual approach to each student taking into account their personal abilities and possibilities.

*Index terms:* content of education, differentiation; profile training.

В условиях перехода старшей школы к профильному обучению становится актуальной проблема отбора содержания образования. Содержание образования в профильной школе строится в соответствии с внешней дифференциацией, предоставляющей учащимся возможность выбора профиля обучения с учетом их способностей, интересов, жизненных планов и профессиональных намерений. Профильная дифференциация обучения осуществляется с помощью введения в школах и классах углубленного изучения предметов, факультативных занятий, элективных курсов и является основой формирования учебного плана. Вместе с тем проблема отбора содержания обучения и организации учебного процесса с учетом индивидуальных особенностей учащихся, относящаяся к ключевым проблемам массовой школы, не может быть решена только средствами профильной дифференциации. Еще одним из путей оптимизации условий для реализации потенциальных возможностей каждого учащегося является индивидуализация обучения, направленная на преодоление несоответствия между уровнем учебной деятельности, заданной в программах обучения, и реальными способностями учеников.

Общие подходы к решению рассматриваемой проблемы были намечены еще в конце XIX в. Разработка индивидуализированных систем обучения, обеспечивающих индивидуальное обучение по общей для класса программе, осуществлялась по трем направлениям: 1) организация индивидуального режима учебной работы,; 2) сочетание индивидуального содержания обучения и режима работы с деятельностью в малых переменных по составу группах; 3) комплексное построение учебного материала [8, с. 276].

Интерес к системам индивидуализированного обучения в условиях массовой школы усилился в связи с профилизацией обучения в старших классах. В настоящее время отрабатываются различные варианты решения этой проблемы. А. А. Кузнецов, Л. О. Филатова отмечают, что дифференциация содержания образования может осуществляться в двух формах – уровневой и профильной [3, с. 57]. В качестве средства профильной дифференциации используется дифференциация содержания образования путем введения на старшей ступени школы обязательных (элективных) курсов по выбору школьников. В основе комплексного профильно-уровневого подхода к дифференциации содержания образования лежит идея использования учебных курсов трех типов: 1) ориентированных на завершение общеобразовательной подготовки в школе; 2) направленных на углубление подготовки по отдельным учебным предметам и обеспечивающих выпускникам школы возможность поступления в высшее учебное заведение и продолжение образования в нем; 3) связанных с удовлетворением индивидуальных интересов, склонностей и познавательных интересов старшеклассников [1, с. 67].

С точки зрения Т. П. Афанасьевой, В. И. Ерошина, Н. В. Немовой, Т. И. Пуденко, «...наибольшие возможности для построения индивидуальных траекторий обучения дает субъектно-уровневый учебный план. Он предполагает возможность реализации одновременно нескольких образовательных программ для различных групп учащихся, разрабатываемых с учетом потребностей самой школы» [1, с. 63].

Модели обучения в профильной школе, представленные в различных публикациях, ориентированы либо на внешнюю, либо на внутреннюю дифференциацию обучения. На наш взгляд, при составлении учебного плана в 10–11-х классах наряду с субъектно-уровневой дифференциацией необходимо учитывать внутригрупповую индивидуализацию в рамках одного профильного класса.

Нами предложена модель содержания образования в профильных классах массовой общеобразовательной школы, интегрирующая профильную дифференциацию и индивидуализацию обучения на основе индивидуально-типологических характеристик учащихся. Для построения типо-

логии учащихся мы использовали показатели, которые обычно применяются только для отбора в профильные классы:

- результаты предпрофильной подготовки (данные диагностики профессиональных предпочтений);
- выбор предметов для изучения на профильном уровне;
- успеваемость по предметам, выбранным для профильного изучения;
- предполагаемое направление профессионального образования.

В проведенном в 2007–2008 гг. исследовании приняли участие учащиеся двух профильных классов МОУ СОШ № 55 г. Новоуральска. Обучение в одном из них (экспериментальная группа – 23 чел.) сочетало внешнюю и внутреннюю дифференциацию, осуществляющуюся путем деления на четыре типологические группы. Образовательные программы другого класса (контрольная группа – 22 чел.) были построены на основе внешней дифференциации и включали элективные курсы, направленные на углубление подготовки по профильным учебным предметам. Необходимо отметить, что учащиеся обеих групп были мотивированы на обучение в профильных классах, осознанно сделали свой выбор и прошли конкурсный отбор.

При отборе учащихся в профильные классы по методике А. Е. Голомштока в редакции Е. И. Фадеевой [7, с. 82] определялись предпочтительные области знаний и сферы деятельности при выборе будущей профессии. По результатам диагностики была составлена карта интересов учащихся (табл. 1). Как показывают приведенные данные, в каждом из профильных классов в основном оказались учащиеся со сходными направлениями выбора будущей профессии.

Таблица 1

Карта интересов учащихся профильных классов

Предпочтительные области знаний и сферы деятельности как направления при выборе будущей профессии	Гуманитарный класс (контрольная группа)		Информационно-технологический класс (экспериментальная группа)	
	Количество выборов в классе	Отклонение от среднего значения	Количество выборов в классе	Отклонение от среднего значения
1	2	3	4	5
Физика, математика	3	-5	12	3
Филология, история	12	4	8	-1
Журналистика, искусство	14	6	12	3
Общественная деятельность, транспорт	11	3	6	-6

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5
Юриспруденция, педагогика	7	-1	3	-6
Сфера обслуживания, техника	8	0	13	4
Военное дело, спорт	2	-6	7	-2
Всего выборов	57	-	61	-
Среднее значение выборов	8	-	9	-

Каждый учащийся к моменту составления индивидуального учебного плана для продолжения образования в 10–11-х классах имел представление о своих потенциальных возможностях и скрытых ресурсах, определенных с помощью методики «Дифференциально-диагностический опросник» (ДДО) разработанной под руководством Е. А. Климова [2] и предназначен для определения интересов и склонностей человека. Данная методика помогает учащимся определить, к какому типу человеческой деятельности они больше склонны. В исследовании по методике ДДО приняли участие все учащиеся контрольной и экспериментальной групп. Для обработки результатов диагностики использовались непараметрические статистические методы и методы описательной статистики [4]. Основное назначение каждой из первичных описательных статистик – замена множества значений признака, измеренного на выборке, одним числом (например, средним значением). Компактное описание группы при помощи первичных статистик позволило интерпретировать результаты измерений путем сравнения показателей разных групп. Результаты диагностики показали, что профессиональные намерения и возможности учащихся оказались неоднозначными. Количество типов профессий, к которым склонны учащиеся, определялось по формуле  $n = x \pm \sigma$ , где  $x$  – среднее значение количества выборов сферы деятельности,  $\sigma$  – стандартное отклонение. По этой же формуле определялось количество типов профессий, которыми учащиеся хотели бы овладеть. Проблема выявилась в ходе обработки результатов диагностики профессиональных предпочтений: к концу обучения в основной школе учащиеся не имеют ярко выраженных профессиональных предпочтений. Данные, полученные согласно методике, показали, что возможности учащихся значительно шире. Количество типов профессий, к которым склонны учащиеся оказалось равно  $13 \pm 2$ , в то время как количество типов выбранных ими профессий составило  $9 \pm 2$ . Выявленные различия между потребностями и возможностями оказались статистически значимыми. Поэтому возникла необходимость в реализации запросов учащихся на изучение дополнительных предметов, не входящих в программный комплекс профилирования или изучающихся на базовом (минимальном) уровне.

В связи с актуальностью выбора профиля возникает необходимость достоверных диагностик профессиональных намерений, предрас-

положенностей и профессионально важных качеств школьников. На основе индивидуальных учебных планов и результатов портфолио, характеризующих выпускников основной школы, учащиеся были сгруппированы таким образом, чтобы классы оказались однородными по своим характеристикам.

Каждый класс в соответствии с индивидуальными особенностями учащихся был разделен на четыре группы, требующие при отборе содержания обучения и организации учебного процесса различных педагогических воздействий:

1) способности и возможности учащихся совпадают с выбранным профилем обучения;

2) учащиеся мотивированы на обучение в профильном классе, но не имеют достаточной знаниевой базы для изучения дисциплин профильного уровня;

3) учащиеся по данным индивидуального учебного плана наряду с углубленным изучением профильных дисциплин планируют подготовиться к сдаче вступительных экзаменов в высшие учебные заведения по дисциплинам, изучающимся в школе только на базовом уровне;

4) выбор профессиональных намерений и предпочтений которых неоднозначен.

Для каждой из четырех выделенных групп были определены ограничения и возможности для получения качественного образования в условиях профильной школы. Под возможностями понимаются средства, условия, обстоятельства, необходимые для формирования определенных знаний и навыков, под способностями – природная одаренность, талантливость [6, с. 96]. Вторая, третья и четвертая группы были охарактеризованы как учащиеся с нераскрытыми потенциальными возможностями. Характеристики групп представлены в табл. 2.

Таблица 2

Характеристики групп учащихся и требования к содержанию обучения

№ группы	Характеристика группы	Требования к содержанию обучения	Доля учащихся, %	
			контрольная группа	экспериментальная группа
1	2	3	4	5
1	Способности и возможности учащихся совпадают полностью. Ярко выраженные профессиональные предпочтения	Углубленное изучение профильных дисциплин	41	35

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5
2	Способности и возможности учащихся совпадают частично	Углубленное изучение непрофильных дисциплин наряду с профильными дисциплинами	21	15
3	Недостаточная знаниявая база по дисциплинам выбранного профиля	Дополнительное обучение по дисциплинам выбранного профиля для повышения уровня и качества профильной подготовки	13	23
4	Отсутствие ярко выраженных профессиональных предпочтений	Дополнительная работа по профессиональной ориентации, создание условий для профессионального самоопределения через систему элективных курсов	25	27

Характеристики выделенных групп были использованы для построения индивидуальных учебных планов. Они формировались по принципу дополнительности – к обязательным дисциплинам выбранного профиля добавлялись дисциплины, изучение которых способствовало, с одной стороны, более глубокому изучению профильных дисциплин, с другой – профессиональному самоопределению учащихся (табл. 3).

Таблица 3

Вариативная часть индивидуальных учебных планов для групп учащихся

№ группы	Вариативная часть индивидуальных учебных планов						
	Основы исследовательской деятельности	Спецкурсы по профильным дисциплинам	Спецкурсы по дисциплинам базового уровня	Культура самостоятельной работы	Курсы выравнивания по профильным дисциплинам	Основы предпринимательства	Моя профессиональная карьера
1	+	+	–	–	–	–	–
2	+	+	+	+	–	–	–
3	–	–	–	+	+	–	–
4	–	–	–	+	+	+	+

Представленная модель содержания образования – одна из множества возможных вариантов реализации концепции индивидуального обучения в условиях профильной школы. Данная модель обеспечивает непрерывность и постепенность развития личности учащегося при переходе из основной школы в среднюю профильную школу, позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого учащегося.

При формировании профильных классов руководству школы необходимо предвидеть перспективу трудоустройства выпускников. Проблема оптимизации содержания образования в профильных классах может быть решена с помощью школьного компонента (элективных курсов). Знание индивидуально-типологических характеристик учащихся и профессий, востребованных на рынке труда, позволяет моделировать содержание образования и получать планируемый результат.

Эффективность использования представленной модели содержания обучения подтвердили результаты поступления выпускников профильных классов в высшие учебные заведения. Если в контрольном классе продолжили обучение в высших учебных заведениях 91% выпускников, из них по профилю обучения – 48%, то в экспериментальном классе поступили в вузы 96%, среди них по профилю обучения 78%.

О целесообразности использования предлагаемой модели позволяют сделать вывод и результаты социологического опроса выпускников экспериментальной и контрольной групп. Ответы учащихся на вопросы анкеты о профессиональном самоопределении и их жизненных планах иллюстрируют состоятельность предлагаемой модели содержания образования (табл. 4).

Таблица 4

Результаты опроса о профессиональном самоопределении выпускников профильных классов, %

Группа	Варианты ответов				
	Да	Скорее да, чем нет	Затрудняюсь ответить	Скорее нет, чем да	Нет
1	2	3	4	5	6
Как Вы считаете, сможете ли Вы реализовать свои ближайшие жизненные планы, учитывая Ваши способности и возможности?					
Контрольная	21	68	11	–	–
Экспериментальная	50	50	–	–	–
Определились ли Вы с выбором профессии?					
Контрольная	47	26	22	–	5
Экспериментальная	55	35	10	–	–

Окончание табл. 4

1	2	3	4	5	6
Определились ли Вы с выбором своего дальнейшего жизненного пути (выбором профессии, продолжением образования, созданием семьи и т. п.)?					
Контрольная	47	21	21	11	–
Экспериментальная	50	40	5	–	5

Более высокая эффективность реализации экспериментального варианта содержания образования обеспечивается увеличением степени вариативности индивидуальных учебных планов по сравнению с предлагаемыми обычно вариантами профильного обучения. Ответы на вопросы анкеты подтверждают, что учащиеся экспериментальной группы уже на стадии выбора профессии и поступления в профессиональное учебное заведение в большей степени готовы реализовать свои жизненные планы, учитывая при этом свои способности, возможности и ограничения.

Профильная дифференциация является ориентиром подготовки учащихся к продолжению образования по определенной профессии. Министерство образования и науки Российской Федерации опубликовало перечень вступительных испытаний 2009 г. в образовательные учреждения высшего профессионального образования (Приказ № 365 от 28.11.2008). В сертификатах единого государственного экзамена, которые должен будет представить выпускник для поступления на гуманитарные специальности вуза, значатся предметы, изучавшиеся в профильном гуманитарном классе общеобразовательной школы на базовом уровне: биология, география, математика, информатика и информационно-коммуникационные технологии. Результаты проведенного исследования позволяют предположить, что обучение в классах с жестким набором профильных дисциплин не обеспечит необходимого для поступления в вуз уровня подготовки выпускников по непрофильным дисциплинам. Как показало проведенное исследование, обучение на основе только внешней дифференциации не является залогом успешности для выпускников на вступительных экзаменах в вузы. Учет индивидуальных характеристик обучающихся в сочетании с профильной дифференциацией обучения, предложенный в работе, позволяет оптимизировать содержание образования в профильной школе, а рациональное использование школьного компонента учебного плана обеспечивает полноценную подготовку учащихся к продолжению образования.

### Литература

1. Афанасьева Т. П., Ерошин В. И., Немова Н. В., Пуденко Т. И. Профильное обучение в школе: модели, методы, технологии: пособие для рук. образоват. учреждений. М.: Классик Стиль, 2006. 592 с.

2. Климов Е. А. Тест ДДО Е. А. Климова. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://testme.org.ua/test/start/45>

3. Кузнецов А. А., Филатова Л. О. Профильное обучение и учебные планы старшей ступени школы // Стандарты и мониторинг в образовании. 2003. № 3. С. 54–59.

4. Кустов Л. М. Практика обработки и представления результатов педагогического исследования: учеб. пособие. Челябинск: Акме-Проф, 2006. 60 с.

5. Молчанов С. Г., Симонян Р. Я. Предпрофильное и профильное образование (терминологический словарь): учеб. пособие. Самара: Учеб. лит., 2006. 48 с.

6. Ожегов С. И. Словарь русского языка: 70 000 слов / под ред. Н. Ю. Шведовой. 21-е изд., перераб. и доп. М.: Рус. яз., 1989. 924 с.

7. Профилизация воспитания в условиях модернизации школьного образования: метод. пособие. М.: Пед. о-во России, 2007. 128 с.

8. Российская педагогическая энциклопедия: в 2 т. / гл. ред. В. В. Давыдов. Т. 1. А–М. М.: БСЭ, 1993. 608 с.