

## Консультации: индивидуализация, дифференциация, предпрофильное и профильное обучение

М.Е. Бершадский,  
В.В. Гузеев,  
Г.Г. Левитас,  
Н.В. Новожилова,  
Г.Г. Скоробогатова

*Какие существуют новые подходы к дифференцированному обучению?*

Дифференцированное обучение — мечта любого учителя. В последнее время наблюдается всплеск интереса к этому вопросу. Стали различать уровневую дифференциацию и дифференциацию профильную.

Профильная дифференциация достигается созданием профильных школ и классов. Дело это, начатое С.Я. Шварцбурдом в 50-е годы организацией классов программистов, развивается. Создаются все новые профили, все новые варианты программ и учебных пособий.

Уровневая дифференциация достигается обеспечением разных уровней обучения внутри одной и той же специализации и даже внутри обычного обучения по общеобразовательной программе. И здесь каждый день преподносит нам всё новые неожиданности.

Дело в том, что профильная дифференциация не связана, а уровневая связана с оценкой человеческих возможностей ученика. При уровневой дифференциации неминуемо приходится сказать: ты способный, а ты неспособный. В редких школах вместо этого говорят: ты хорошо обученный, а ты плохо обученный. Ведь так сказать — значит взять на себя вину за сегодняшнее состояние ученика. Получается, что школа, которая должна создавать максимальные возможности для роста каждого ученика, объявляет части детей о недостаточности этих возможностей, связанной с его, ученика, личностными качествами. Одних детей отправляют в классы коррекции, других сажают в их собственном классе в ряд для слабых детей. При этом теоретики клянутся, что ребёнок, попавший в слабую группу, может затем перейти в

сильную. Однако на практике этого не бывает. Минобр закрепил такое положение, утвердив программу по математике для детей с недостаточной подготовкой.

Понятно, что сделать «класс коррекции» успевающим, можно только направив в него лучших учителей. Такие примеры известны, но они единичны. Обычно же в этих классах работают обычные учителя, и они не могут справиться с трудностями, которые там возникают. Моральные страдания детей этих классов трудно оценить.

Новым в области дифференцированного уровневого обучения можно считать призыв подойти к нему с позиций ребёнка. А именно:

— создавать в школе классы коррекции только в случае, если можно обеспечить в них преподавание, ликвидирующее имеющееся отставание (а значит, и роспуск класса) не более чем за год. Это достижимо, если есть возможность направить в эти классы лучших учителей и освободить этих учителей от другой нагрузки, чтобы они могли полностью сконцентрироваться на нуждах класса коррекции. Ясно, что такая мера требует изыскания необходимых финансовых средств; в противном случае отказаться от уровневой дифференциации вообще.

Так как типичен именно этот «противный случай», то я и хочу разъяснить, что нужно тут делать.

Прежде всего, нужно отказаться от деления детей на сильных и слабых. Учитель не имеет никаких возможностей для того, чтобы правильно оценить потенциальные возможности своих учеников. Кто на что способен, — это знает только Бог. На

каждом конкретном уроке одни ученики оказываются сильнее, другие слабее. И это зависит не только от их способностей, но и от многих входящих обстоятельств, в том числе, от состояния здоровья. Оскорбительные определения умственных способностей ребенка учителем должны быть категорически запрещены.

Далее, необходимо добиваться, чтобы любой ученик мог достигнуть высоких результатов, т. е. нельзя ограничивать ученика, давая ему «слабые варианты», которые так любимы разработчиками заданий «по уровням». Задания должны быть для всех едиными. В том числе совершенно недопустимо взваливать работу по дифференциации на самих учеников, предлагая им на выбор задания «на 5», «на 4» и «на 3».

Требуется, наконец, обеспечить учёт сегодняшнего состояния каждого ученика.

Все эти рекомендации легко осуществить, предлагая всем ученикам одинаковые задания с «лесенкой сложности и трудности». Начинаются такие задания с легкой части, а затем все усложняются. При таком подходе каждый ученик доходит до того уровня, на который он способен. Технологичность учебных циклов, разработанная под руководством Г.Г. Левитаса, вся построена на таком подходе к дифференциации. Интегральная технология В.В. Гузеева также свободна от какого бы то ни было деления детей на слабых и сильных.

*Как, по-вашему, где труднее учителю: в классе компенсирующего обучения или в работе с талантливыми детьми?*

Какие-либо исследования этого вопроса мне неизвестны. Нет, похоже, никаких методик, позволяющих оценить трудоёмкость работы учителя даже по формальным показателям: затраты времени, например, на подготовку и осмысление занятий. Всё крайне субъективно. Потому труд педагогов и считается ненормированным (при совершенно неадекватной ему зарплате). Поэтому могу поделиться не более чем своим частным мнением, основанным на беседах с учителями и руководителями школ, да небольшими наблюдениями.

Работа в классах компенсирующего обучения и с талантливыми детьми трудносопоставима, поскольку требует от учителя совершенно разных качеств.

Талантливым детям требуется квалифицированный менеджер, тьютор по-западному, который может их вести по предметной области, направляя в нужное русло их активность.

Талантливые ученики обычно высоко мотивированы, но при этом они трудно поддаются формальным ограничениям, не признают норм, если не прочувствовали их необходимость. Беда талантов — их плохая социализуемость. Это одиночки, часто с завышенной самооценкой. Им нельзя просто предъявлять какие-либо требования, обязательно сначала разъяснить смысл и цели этих требований. В этом и состоит главная трудность для учителя, а вовсе не в особых требованиях по уровню владения предметом, как обычно думают. Ситуация здесь аналогична подготовке спортсменов: тренер не обязан быть олимпийским чемпионом, чтобы готовить чемпионов. Он должен владеть

методикой тренировки, быть тонким психологом и эмоциональным лидером. Талантливые дети сами способны и любят овладевать предметом. Если учитель не знает ответа на какой-то вопрос, это никого не шокирует. Но учитель должен быть готов признаться в своём незнании и вместе с учениками исследовать проблему, тогда его уважают.

В классах компенсирующего обучения проблемы иные. Прежде всего и труднее всего создать у детей хотя бы какую-то минимальную учебную мотивацию, увидеть и поддерживать малейший их успех. Учитель в таком классе должен быть методистом «от Бога». Не случайно по замыслу в такие классы должны были назначать наиболее квалифицированных педагогов. Разумеется, это не могут быть молодые неопытные учителя. Должно быть требованием (хотя бы неформальным), чтобы учитель, назначенный в класс компенсирующего обучения, вырос к этому моменту своих собственных чад, пройдя всю школу любви и терпения. Учитель в таком классе — мама.

*Какова цель введения предпрофильной подготовки в выпускном классе основной школы?*

Предпрофильное обучение — это не самостоятельная система, а подсистема профильного образования старшей школы, выполняет подготавливательные функции.

Введение предпрофильной подготовки в выпускном классе основной школы преследует цель облегчить ученикам выбор профиля обучения в старшей школе и своей профессиональной карьеры в целом. Для этого организуют элективные курсы пред-

профильной подготовки, которые можно подразделить на предметно-ориентированные, которые призваны помочь школьнику реализовать интерес к предмету, уточнить свою готовность к изучению предмета на повышенном уровне, и межпредметные, которые должны стать основой для ориентации школьника в мире современных профессий.

Эти учебные курсы призваны познакомить школьников с комплексными проблемами, выходящими за рамки традиционных учебных предметов, что в дальнейшем поможет их успешной социализации в обществе и активной адаптации на рынке труда.

*Существуют ли примерные программы внедрения предпрофильной подготовки в школе?*

Издательством Академии повышения квалификации и переподготовки работников образования Министерства образования РФ в помощь педагогам, ведущим предпрофильную подготовку учащихся общеобразовательной школы, выпущено большое количество методической литературы с разработанными программами курсов. Перечислю некоторые издания:

Немова Н.В. Управление введением системы предпрофильного обучения девятиклассников; Пьянкова Н.И. Проектирование и экспертиза учебных курсов по выбору учащихся; Элективные ориентационные курсы и другие средства профильной ориентации в предпрофильной подготовке школьников; Предпрофильная подготовка учащихся основной школы. Учебные программы элективных курсов по естественно-математическим дисциплинам; Предпрофильная под-

готовка учащихся основной школы. Учебные программы элективных курсов по социально-гуманитарным предметам для системы повышения квалификации; Челышева Т.В. Предпрофильная подготовка девятиклассников. Образовательная область «Искусство»: Учебно-методическое пособие; Теория и практика организации предпрофильной подготовки; Подготовка педагогических кадров к введению предпрофильного обучения: Методическое пособие.

Адрес АПК и ППРО: 125212, Москва, Головинское шоссе, д. 8, корп. 2.

*Мы начинаем повышение квалификации учителей-практиков по предпрофильной подготовке (ППП). Посоветуйте, пожалуйста, какие из существующих телекоммуникационных проектов можно использовать в ППП в качестве сетевых курсов по выбору для девятиклассников.*

Мониторинг образовательных ресурсов позволяет видеть положительную тенденцию роста числа ресурсов, посвящённых разным проблемам модернизации российской системы образования, в том числе предпрофильной подготовке девятиклассников и профильному обучению в старших классах общеобразовательной школы. При поддержке главного портала [www.edu.ru](http://www.edu.ru) создан сайт [www.profile-edu.ru](http://www.profile-edu.ru), освещающий разные вопросы предпрофильной подготовки. На сайте есть учебные программы курсов по выбору, ориентированные на разные профили обучения. Кроме того, на сайте ([www.kic.ru](http://www.kic.ru)) координационно-информационного центра АПКиПРО можно найти много разных материалов по предпрофильной подготовке для учи-

телей-предметников, классных руководителей, учащихся и др. На сайте Института открытого бизнес-образования (ИОБО) (<http://www.obe.ru>) открыта Виртуальная малая академия наук (ВМАН), заниматься в которой могут все желающие девятиклассники. Она, по замыслу её организаторов, является сетевым курсом по выбору. Кроме того, ИОБО предлагает ещё два сетевых курса по выбору, ориентированных на социально-экономический и технологический профили обучения.

Организационно-педагогические схемы взаимодействия школ и ИОБО по коллективному участию девятиклассников в предлагаемых сетевых курсах могут быть разными. Ректор ИОБО А.И. Парамонова отмечает, что они готовы рассмотреть любые предложения и пожелания работников школ, планирующих организацию предпрофильной подготовки учащихся.

*Очень скоро в связи с переходом на профильное обучение нам придётся полностью перестраивать образовательный процесс в гимназии. Объясните сущность курсов по выбору и особенности их включения в образовательный процесс.*

Действительно, в официальных документах по модернизации системы образования определён срок перехода к профильному обучению в старших классах. Ученик 10-класса должен сделать выбор профиля дальнейшего обучения. Поэтому в девятом классе проводится предпрофильная подготовка, задача которой — подготовка ученика к осознанному выбору профиля обучения и к успешному его освоению.

Основой предпрофильной подготовки (ППП) является профильная ориентация, которая реализуется в форме курсов по выбору, консультаций. На курсы по выбору отводится большая часть учебного времени, отводимого на ППП. Курсы по выбору в рамках ППП могут быть двух типов: пробные (предметные и межпредметные) и ориентирующие. Основные функции пробных курсов — чисто прагматические: подготовка к сдаче профильных экзаменов для поступления в 10 профильный класс, подготовка к успешному освоению учебной программы на конкретном профиле. Ориентирующие курсы в основном решают задачи ориентации учеников в том или ином профиле, раскрывают его особенности.

Пробные и ориентирующие курсы по выбору играют большую роль в системе предпрофильной подготовки. Считаем нецелесообразным вводить жёсткие регламентирующие рамки в отношении того, сколько и каких видов курсов должен посетить и освоить один ученик: у каждого ученика должна быть свобода выбора, своя образовательная программа. Задача большой педагогической важности — создать условия для свободного выбора, значит, необходимо предложить учащимся избыточное число разнообразных курсов по выбору.

Особенности курсов по выбору: их вариативность, краткосрочность и нестандартизованность.

Вариативность курсов по выбору предполагает следующее: в рамках предпрофильной подготовки ученик девятого класса, ориентированный на какой-то конкретный профиль (или наоборот, ещё колеблющийся в своем выборе), должен попробовать

свои силы в освоении разных курсов, которых должно быть много как количественно, так и содержательно. Наличие большого числа курсов отличающихся друг от друга содержательным наполнением, формой организации и технологиями проведения — одно из важных педагогических условий эффективной предпрофильной подготовки.

Временные рамки конкретных курсов по выбору могут быть разными. Однако учителям надо помнить, что ученик должен попробовать себя и проверить свои силы в освоении разных курсов. Поэтому желательно, чтобы курсы были краткосрочными — от 8 до 30 часов.

В настоящее время в 10 регионах РФ идет эксперимент по ППП школьников. На сайте [www.profile-edu.ru](http://www.profile-edu.ru) можно познакомиться с разными материалами по ППП, в том числе курсам по выбору.

Профильное обучение, хотя бы и в старших классах, не является безусловно правильным решением в организации обучения подрастающего поколения. На первый взгляд, все правильно: детей нужно готовить к взрослой жизни, а, в частности, гимназистов — к поступлению в тот или иной вуз (ну что бы мы делали без этого словечка в эпоху, когда каждый институт стал университетом или академией!). Но кто сказал, что 16–17-летний человек уже должен точно знать, по какой дороге он пойдёт? Сколько людей самого высокого интеллектуального уровня меняли профессии, пока не нашли своего призвания! Кажется очередным педагогическим мифом такое представление о молодёжи.

Второй миф — о том, что профильное обучение обеспечивает

большую свободу для ученика. В романе «Игра в бисер» немецкого писателя Г. Гессе справедливо замечено, что выбор профиля в обучении дает свободу ученику лишь в самый момент выбора профиля. А как только профиль выбран, свобода тут же и кончается, и начинается обучение безо всякой возможности маневра.

Нужно ведь иметь в виду, что детям, выбравшим тот или иной профиль, даётся поневоле заниженный уровень обучения по непрофильным предметам, так что менять профиль очень трудно.

Где выход? Он — в существовании в одном микрорайоне (а ещё лучше — под одной крышей) школ разных профилей с высоким уровнем преподавания также и непрофильных предметов и со свободой перехода из одной школы в другую.

Лучшей школой, которую мы наблюдали, — это школа № 1199 г. Москвы (Лига школ). В ней даётся образование высокого уровня по самым разнообразным профилям — от физики и математики до истории искусств. Каждый ученик сам определяет, по какому «профилю» он будет учиться на высшие баллы, а по какому — на средние и даже на весьма близкие к совсем плохим. Школа уважает этот выбор и не упрекает ученика, если он еле учится по одним предметам, показывая прекрасные результаты по другим. При этом и здесь есть ученики, прекрасно обучающиеся по всем предметам, получающие всестороннее образование высокого уровня (при профильном обучении мы лишили бы их этой возможности).

Бывает (хотя и редко), что кто-либо из учеников окончательно решает, чем он будет заниматься в дальней-

шем, и переходит из этой школы в авторитетные профильные. В общем, мы за то, чтобы школы были «хорошие и разные» и чтобы никто не требовал от ученика обязательно выбрать себе профиль до поступления в вуз.

*Где можно найти образцы элективных курсов по математике?*

В 2003 г. издательством Академии повышения квалификации и переподготовки работников образования был выпущен сборник «Предпрофильная подготовка учащихся основной школы» — учебные программы элективных курсов по естественно-математическим дисциплинам. В сборнике представлены программы элективных курсов для девятого класса, которые можно использовать в рамках предпрофильной подготовки. В их число входят как междисциплинарные курсы, построенные на исследовательском методе обучения и дающие общее представление о характере естественно-научной деятельности, так и чисто предметные курсы. Например:

Геометрия окружности: Программа элективного курса для учащихся девятого класса основной школы; Избранные вопросы геометрии: понятие и свойства pedalного треугольника: Программа и дидактические материалы элективного курса для предпрофильной подготовки учащихся девятого класса по математике.

Адрес издательства: 125212, Москва, Головинское шоссе, д. 8, корп. 2.

*Базовый и профильный уровни в образовательных стандартах, очевидно, предполагают, что должны появиться наглядные пособия и дидактические материалы, соответствующие*

*этим уровням. Какие коллективы разрабатывают эти материалы и как с ними связаться?*

Для учеников, классов и школ разных уровней давно уже разрабатываются различные пособия. Их выпускало и выпускает издательство «Просвещение», а также «Дрофа», «Илекса» и другие.

Разрабатывают их практически все научно-исследовательские институты и лаборатории, так или иначе связанные с работой школы. Наиболее богат в этом отношении курс математики, так как профильные школы по этому предмету существуют уже почти полвека. Здесь есть и учебники для школ разного профиля, и пособия для учителя, и даже настенные таблицы. Могут, например, рекомендовать таблицы по математике для старших классов школ математического профиля автора Е.Б. Арутюнян, выпускаемые издательством «Школа-пресс».

*По каким показателям определяется одарённость детей?*

Проблема одарённости детей одинаково волнует как педагогов, так и родителей. И чем раньше удаётся выявить одарённость детей, тем лучше.

Исследования и практика показывают, что своевременное раскрытие одарённости может привести не только к задержке дальнейшего развития уникальных качеств ребенка, но иногда и к полному их уничтожению. Специалистами выявлен целый ряд признаков, по которым одарённые дети отличаются от обычных. Это:

- высокий уровень любознательности, направленный на самые разнообразные стороны нашей жизни, показателем которой является гро-



мадное количество задаваемых ребёнком вопросов и не меньшая настойчивость в проявлении желания получить понятный ответ; склонность к размышлению и рассуждениям; большое желание учиться; хорошо, не по возрасту развитая речь; высокая концентрация внимания; отличная память; богатая фантазия;

- неординарность творческих проявлений (в области музыки, рисования, пения и т.д.);
- нестандартные показатели в усвоении каких-либо учебных предметов.

Необходимо, своевременно раскрыв одарённость ребенка, всячески способствовать дальнейшему развитию этих данных. Создавать условия и дома, и в детском саду, и в школе для поддержания у таких детей интереса к учёбе.

*Каково содержание индивидуальной образовательной траектории ученика профильной школы? Кто будет составлять индивидуальную образовательную траекторию ученика — классный руководитель или учитель по профилю школы?*

Индивидуальная траектория ученика может изучаться по его реакциям на те или иные действия ученика. Но проектироваться для данного ученика индивидуальная траектория не может. Мы не можем заранее знать, какие внешние воздействия испытает ученик во время нашей с ним работы. А значит, не может проектировать его состояния в тот или иной будущий момент времени. Траектория же состоит как раз из таких индивидуальных состояний.

Педагоги всех времен интересовались данной проблематикой и на-

шли естественные выходы из этой ситуации. Там, где траекторию необходимо постоянно учитывать, применяют индивидуальное обучение. Там, где можно положиться на самооценку ученика и на его собственную реакцию, применяют фронтальные и коллективные формы обучения.

В профильные школы идут (должны идти) дети, особенно остро чувствующие меру своих достижений. Поэтому нет ничего плохого в том, что преподавателем, администрацией, вышестоящими органами проектируется общая траектория движения данных групп учащихся. Эта траектория отражается в учебном плане. Индивидуальная траектория ученика может полностью совпадать с этой заданной траекторией или отклоняться от нее в ту или иную сторону. И так как в профильных школах работают (должны работать) учителя высокого уровня, то всякие отклонения учащихся они фиксируют, и учителя на них грамотно реагируют. По имеющемуся у нас опыту индивидуальные отклонения от общей траектории оказываются довольно типичными, и на них разработаны соответствующие рекомендации. Нетипичные отклонения приводят, с одной стороны, к дополнительным занятиям с отстающими, а с другой стороны, к дополнительным занятиям (факультативам) с продвинутыми учащимися. Все сказанное общеизвестно. Но оно не даёт возможности затеять новую кампанию — кампанию по проектированию индивидуальных траекторий. Имеющиеся по этому поводу высказывания никак не подтверждены: нет инструментария, позволяющего предсказывать индивидуальные траектории. И к счастью, пока дальше общих рассуждений на эту тему со сто-



роны некоторых педагогов это дело не заходит.

*Какие педагогические критерии нужно использовать для построения индивидуальной образовательной траектории?*

Полный ответ на ваш вопрос, вероятно, составил бы содержание нескольких диссертационных исследований. Поэтому я ограничусь только теми аспектами, которые представляются мне наиболее значимыми. Я разделю бы критерии на необходимые и достаточные. Среди необходимых критериев особое значение, на мой взгляд, имеет уровень когнитивной готовности ученика к восприятию и переработке той научной информации, которую он должен усвоить в ходе изучения темы. Этот уровень когнитивной готовности определяется интеллектуальными достижениями школьника в двух областях: 1) сформированностью базовых интеллектуальных операций и их систем (когнитивных схем); 2) сформированностью предметных знаний и умений.

Базовые интеллектуальные операции (сериации, сравнение, классификация, отождествление и различение, установление симметричных и асимметричных отношений и др.) образуют необходимую основу любой интеллектуальной деятельности независимо от её предметного содержания. По мере многократного применения этих операций в процессе обучения в сознании ученика постепенно формируются более сложные когнитивные системы:

- развиваются стратегии формирования понятий;
- возникают семантические сети понятий;

- формируются способы перекодирования поступающей информации всё более абстрактного уровня (от наглядного до знаково-символического);

- развиваются умения осуществлять индуктивные и дедуктивные умозаключения;

- формируются умения устанавливать связи между понятиями;

- формируются метакогнитивные умения (умения произвольно контролировать собственную интеллектуальную деятельность) и т. д.

Перечисленные выше интеллектуальные операции и их системы позволяют обнаруживать, воспринимать и перерабатывать любую информацию, поэтому можно утверждать, что они лежат в основе обучаемости. Большинство базовых интеллектуальных операций и умений эмпирически обнаруживаются с помощью известных тестов интеллекта. Многочисленные исследования показали, что между уровнем развития интеллекта и школьными достижениями существует практически линейная зависимость, поэтому ученик с низким значением коэффициента интеллекта (КИ) не способен достичь высоких учебных результатов. Ученики же с высоким КИ демонстрируют значительный разброс учебных достижений, поэтому можно утверждать, что высокий интеллект создаёт лишь благоприятные возможности для обучения, но не гарантирует получение высоких результатов.

Не меньшее значение для предметного обучения имеют знания и умения ученика в изучаемой и смежных предметных областях. Особенно очевидно это в области естественнонаучного образования, основанного

на широком применении математики и формализованных процедурах установления связей между понятиями. Например, учитель физики никогда не сможет научить детей применять координатный метод решения задач для описания механического движения тел, если они не умеют решать систему линейных уравнений с несколькими неизвестными.

В совокупности базовые интеллектуальные операции и их системы и предметные знания и умения образуют то, что Выготский назвал зоной актуального развития ребёнка. Она строго индивидуальна для каждого ученика, что и вызывает необходимость построения индивидуальной образовательной траектории.

Существующие в сознании ребёнка когнитивные схемы определяют самые первые фазы в восприятии учебной информации. Например, если ученик не владеет умениями умозаключать, используя фигуры классической логики, он не сможет обнаружить в объяснении учителя последовательность умозаключений. Для него воспринимаемый текст будет

представлять произвольное нагромождение не связанных между собой предложений, которое он сможет лишь выучить наизусть, но не сможет понять. Таким образом, для построения индивидуальной образовательной траектории необходимо получить детальную информацию о составляющих когнитивного опыта каждого ученика. Только на этой основе учитель может разработать индивидуальную систему упражнений, позволяющих формировать в сознании каждого ребёнка необходимые для предметного обучения интеллектуальные операции и их системы.

Достаточно ли данной информации для построения образовательной траектории? У меня нет однозначного ответа на этот вопрос. Вероятно, необходимо учитывать индивидуальные эмоционально-аффективные особенности ученика. Однако мой учительский опыт и специальные исследования показывают, что познавательные мотивы и интерес к учению появляются только тогда, когда ученик располагает необходимыми когнитивными средствами.