

Педагогическая концепция «Школы «Интеллектуально одарённые дети»

Николай Фёдорович Хорошко — доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики и психологии высшей школы Ставропольского государственного университета, научный руководитель программы педагогических исследований федеральной экспериментальной педагогической площадки. **Вячеслав Михайлович Головкин** — доктор филологических наук, профессор, заведующий кафедрой истории русской и зарубежной литературы Ставропольского государственного университета, член Союза российских писателей, почётный работник высшего профессионального образования РФ, руководитель федеральной экспериментальной педагогической площадки.

Более шести лет в г. Ставрополе работает федеральная экспериментальная педагогическая площадка «Оптимальные возможности корреляций основного и дополнительного образования в целях реализации творческого потенциала детей опережающего развития». Результаты психолого-педагогического эксперимента по персонификации образования, по воспитанию интеллектуальной инициативы и формированию когнитивного стиля учебной и исследовательской деятельности учащихся в условиях интеграции основного и дополнительного образования отражены в книге «Экспериментальная модель образовательного комплекса для детей опережающего развития» (Ставрополь, 2001). Наиболее интересные статьи из этой книги будут опубликованы в следующих номерах журнала.

Экспериментальный интегративно-образовательный комплекс для детей опережающего развития выступает апробацией проектной педагогической концепции «Школа «Интеллектуально одарённые дети», где обоснованы принципы выявления и реализации творческого потенциала одарённых учащихся.

I. Введение в проблему. Признавая специфичность современного развития общества, его воздействие на учебно-воспитательный процесс школ, необходимо учитывать и тот факт, что в построении нового типа учебных заведений между ними существует объективная взаимосвязь — это цель.

Какова цель школы «Одарённые дети», которая с 1995 г. работает на базе Дворца детского творчества, а с 1998 г. — Дворца и лицея № 5 г. Ставрополя? Превратить ребёнка с опережением в развитии в личность, способную к самореализации на творческом уровне. Для этого школьник в своём развитии должен пройти путь от детерминированного средой способа мышления и деятельности к умению критически, творчески мыслить и действовать.

В школе создаются условия постепенно-ступенчатого, индивидуального перехода порога от детства к зрелости. Это достигается прежде всего через приобщение учащихся к духовным и материальным ценностям, сосредоточенным в лучших образах мировой культуры.

Главная цель обучения в школе — творческое развитие личности ребёнка через «гимнастику ума» и формирование творческой мысли, которая «охотится» за званием, за новыми способами его трансформации в практику. Но это не означает, что школьникам нужно давать как можно больше теоретических знаний. Сущность умственного развития как базы становления творческой мысли состоит в условии фундаментальных идей из различных отраслей науки. Именно эти идеи позволят человеку в будущем «нанизывать на них знания и опыт», которые он будет приобретать в течение всей жизни.

Исходя из идеи самореализации личности, выделяются три взаимопересекающиеся стороны педагогического процесса:

- передача опыта (а не обучение);
- самовоспитание (а не воспитание);
- саморазвитие (а не развитие).

Опыт личности характеризуется многими сторонами жизнедеятельности, соответственно которым выделяются «сквозные» линии образования:

— *общее образование* (родители, детсад, начальная школа, базовая школа, средняя школа, профшкола);

— *специальное (дополнительное) образование* (сквозная вертикаль, начинающаяся в дошкольном возрасте — самообслуживание, уход за растениями и животными: в начальном звене школы — разнообразные занятия по выбору, в дальнейшем они актуализируются в базовом звене школы, перерастая в допрофессиональное образование на завершающем этапе обучения в школе и в профессиональное в профшколе).

Социальная обусловленность открытия школ для интеллектуально одарённых детей

В мире нет и быть не может двух абсолютно одинаковых предметов. Любой предмет представляет собой единство общего и единичного. Следовательно, многообразие людей является столь же объективным фактором, как и их единство. Ставка на одинаковость — утопия, мираж, не соответствующий объективной действительности. Отсюда — широко распространённая, глубоко ошибочная теория, в соответствии с которой «незаменимых людей нет» (вспомним сталинский эксперимент по замене учёных псевдоучёными, талантливых деятелей — послушниками, военных — дилетантами и др.). Всё это является аргументом в пользу элитарного образования, в том числе и открытия школ для одарённых детей.

Кого можно назвать одарёнными детьми? Именно тех, которые, по оценке специалистов, в силу выдающихся способностей демонстрируют высокие достижения, опережая своих сверстников в одной или нескольких сферах: интеллектуальной, академических достижений, творческого мышления, общения и лидерства, двигательной деятельности.

Сегодня всё чаще раздаются голоса об элитарности образования. Непонятно почему «преуспевающие» родители стремятся дать своим детям образование за границей, думая, что там разовьют несуществующий талант. Под элитарностью образования прежде всего следует понимать стремление дать ученикам, исходя из их индивидуальности, качественные знания в рамках, перекрывающих общеобразовательный стандарт. Учитывая это, основным критерием качества образования становится возможность самореализации личности школьника. Получить такое образование можно через личностно-ориентированное обучение, которое осуществляется в рамках индивидуально-ориентированного плана. Идея такого плана сводится к тому, что, не снижая уровня образовательного стандарта, образование становится общим, широким, вводящим школьника в мир культуры в целом, но при этом оно ориентировано на индивидуальные способности, помогает развивать уникальное в личности каждого. И здесь следует обратить внимание на следующее: при таком обучении, без ущерба для его качества есть четыре подхода — в одном случае достаточно иметь знание на уровне представления о сущности явления; в другом — для продолжения общего и дополнительного образования необходимо знание и количественных закономерностей, в третьем — учитывая первые два уровня образования, выделяется репродуктивный их компонент (накопление информации базы данных).

Для последующей ступени обучения и специализации в рамках дополнительного образования нацеленность на накопление знаний может оставить без внимания развитие творческих способностей одарённого школьника, которые начинают развиваться только в том случае, когда обучение ведётся на достаточно высоком уровне сложности (четвёртый уровень обучения — развивающий). Правда, это относится не столько к характеру учебного материала, сколько к способу его изучения, ориентированному на уровень индивидуальных способностей.

Комбинируя эти образовательные подходы, получаем разноуровневые подходы в обучении. Выбор его варианта остаётся за учеником: он определяет, на каком уровне ему необходимо знание предмета, в результате — у каждого свой учебный план. Так обучающийся идёт на урок или в группу для дополнительного образования с соответствующими запросами и возможностями, т.е. своим путём, без стороннего селекционного отбора.

На практике идею личностно-ориентированного обучения осуществить сложно, так как

нужно подготовить не менее четырёх учебников по предмету, что слишком дорого. Есть более рациональный путь: в соответствии с требованиями образовательного уровня составлять компьютерные «путеводители», которые указывают, что читать, что, где и как искать.

Набор предметов обязательного цикла ориентирован на творческое развитие личности. Он определяется структурой деятельности и структурой объекта изучения. Так, для общего образования детерминирующая структура деятельности имеет умственную, коммуникативную, технико-технологическую, эстетическую, экологическую, физическую и др. её составляющие.

Структурой объекта изучения выступает вся окружающая ребёнка действительность. Здесь выделяются базисные стороны мировой культуры, подлежащие формированию. В связи с этим на уровне начального образования внедряются интегративные курсы:

— коммуникативная культура (родной язык, древние языки, предпочтение греческому и латинскому языкам, иностранный язык);

— умственная культура (математика и информатика, естествознание, обществоведение, гуманитарные предметы);

— эстетическая и нравственная культура (развивающие дисциплины — художественное творчество, музыка, эстетика и религия);

— трудовая культура («независимый» труд, например, по техническому творчеству или по русскому языку, литературе и истории). Здесь работает принцип «совместно-раздельной деятельности». Преподаватели и учащиеся разрабатывают междисциплинарную тему, в которой каждый определяет свою подтему, а выбор остаётся за учеником. Они объединяются в исследовательские группы, осуществляют поиск источников (в библиотеках, на предприятиях, в музеях и т.д.) и на протяжении определённого времени подготавливают творческие отчёты.

Школа (при сохранении базовых сторон формирования мировой культуры) от класса к классу осуществляет дифференцированное обучение в рамках личностно-ориентированного подхода по следующим программам:

— родной язык, иностранные языки, литература;

— история, общество, начала философских знаний, основы эстетики, право;

— математика, физика, астрономия, химия, география;

— социология, экономика, бизнес, менеджмент. Информатика, искусство, труд, физическая культура и право являются обязательными предметами при обучении по любой из программ.

Этапы образования в школе «Интеллектуально одарённые дети» определяются возрастными особенностями личности, её специфической направленностью и включают:

Нулевой этап. Создаются условия для выявления и формирования здорового индивида через организацию семейного и дошкольного воспитания.

Первый этап. Решаются задачи (после спецотбора одарённых детей), создаются условия для формирования физико-этико-эстетического развития личности, выявления ярко выраженных её способностей и удовлетворения разнообразных познавательных и духовных запросов.

Второй этап. Осуществляется начальная дифференциация по познавательным интересам, склонностям и способностям личности; обеспечивается общеобразовательная подготовка, гуманитарное и гуманитаризированное техническое образование по различным направлениям.

В этот период ведётся медико-психологическое изучение, наблюдение за детьми опережающего развития (исследование их творческого развития). На основе исследования в конце обучения в каждом классе (с 1-го по 10–11-й) идёт формирование следующего класса. При этом предполагается перестройка учебно-воспитательного процесса в соответствии с параметрами общего развития класса и отдельных учащихся, учитываются потребности, мнения родителей, учёных, т.е. осуществляется корректировка программ с учётом следующих фак-

торов:

— обновление содержания общего и дополнительного образования, совершенствование методов обучения и воспитания;

— подготовка научно-методического обеспечения образования детей опережающего развития и повышение квалификации педагогических кадров;

— становление и развитие учебно-воспитательной системы: экспериментальная школа «Одарённые дети» (на базе учреждений основного и дополнительного образования), высшие учебные заведения (согласование планов и программ).

Для родителей одарённых учащихся организуется всеобуч через школу семейного воспитания, ведутся индивидуальные консультации специалистами психолого-педагогической службы.

Третий этап. По своей организации аналогичен второму. Здесь в конце 6-го класса проводится углублённое изучение уровня развития обучающихся, их познавательных интересов и способностей. После этого формируется 7-й класс по профилям: историко-филологический; химико-биологический; физико-математический; коммуникативно-правовой. На этом этапе психолого-педагогическая служба, изучая динамику творческого развития обучающихся, их познавательных интересов, ведёт карту «профессиональной направленности».

Четвёртый этап. Продолжается углублённая дифференциация по творческим интересам и способностям к той или иной сфере деятельности в рамках дополнительного образования. Для учащихся 8–9-х классов создаются учебно-исследовательские объединения, которые позволяют, исходя из интересов и желаний школьников, осуществить их углублённую спецподготовку по одному или нескольким названным образовательным профилям.

Пятый этап. Завершается дифференцированная фундаментальная подготовка по 2-уровневой системе вуза: 1) сокращённый (3-летний и полный 4-летний бакалавриат); 2) магистратура для успешно завершивших обучение в рамках бакалавриата студентов, склонных к творческому поиску, научно-теоретической, экспериментально-исследовательской деятельности.

Для выпускников экспериментальной школы «Одарённые дети» продолжительность обучения по курсу бакалавриата (3 года) определяется спецификой избираемой специализации, степенью согласованности учебных планов и программ, школы и вуза, уровнем общеобразовательной и специальной (профильной) подготовки в рамках дополнительного образования.

Приём выпускников школы «Одарённые дети» в вузы осуществляется (на основе договора) по результатам сдачи выпускных экзаменов.

Структура и взаимосвязь школы «Интеллектуально одарённые дети» и вуза

В структуру школа—вуз включается служба физико-психо-этико-эстетического развития личности. В неё входят: отдел физико-психо-мониторинга, полигон искусств, спортивный и творческие клубы, исследовательская лаборатория, дискуссионный салон и т.д.

Организационно-управленческая структура комплекса такова: Совет, включающий преподавателей всех структурных подразделений школы и вуза. Для оперативного управления создаётся Совет по профилям образования: историко-филологический, химико-биологический, физико-математический, коммуникативно-правовой.

Для коррекции научно-методической и учебно-воспитательской работы создаётся Совет с секционной структурой, возглавляемой научным руководителем исследования. В него входят работники системы управления образования, курирующие научную работу, зав. методкабинетами отдела образования, зам. деканов по учебной работе вуза, заинтересованные зам. директоров учебно-воспитательных учреждений по науке, представители администрации г. Ставрополя.

При учебно-воспитательных учреждениях г. Ставрополя создаются Советы взаимодей-

ствия с экспериментальной школой «Одарённые дети». Они осуществляют содействие по прогнозированию, развитию и отбору детей для обучения в школе «Одарённые дети».

Индивидуализация обучения и воспитания, реализуемая школой «Интеллектуально одарённые дети», может быть структурирована таким образом: культурная функция — передача культурного наследия; социальная функция — «интеграция» и «дифференциация» индивидов через систему образования; экономическая функция — осознание необходимости творческого труда для всех, что отражает объективную логику развития личности, которая в своей жизнедеятельности воспроизводит на новом, более высоком уровне способы и формы бытия.

Учсть динамику развития личности интеллектуально одарённого школьника — значит проникнуть в сокровенный смысл её бытия. Это главный психологический стержень обучения и воспитания. Путь к внутренней свободе личности лежит через приобщение её к самостоятельности, самостоятельности, самоопределению. Это основные параметры личности, способной к саморазвитию, что и составляет главную цель развития одарённого ребёнка. Эти системные качества образуют подвижный, индивидуализированный, саморазвивающийся тип личности, в котором воплощается единство творческой разносторонности, научного миропонимания, свободного самоопределения, общей и специальной одарённости, социальной продуктивности. В каждом из этих качеств представлена целостная личностная сущность и одновременно они акцентируют определённую формирующую объективную связь личности с миром.

На основе анализа мыслительных способностей учащихся, индивидуального измерения вербального интеллекта, умственной зрелости, уровня общих аналитических способностей важно выявить предрасположенность к освоению основных учебных дисциплин естественнонаучного или гуманитарно-научного ряда и активизировать в сфере этих образовательных областей познавательные способности детей опережающего развития. Интеллектуально одарённые учащиеся обладают, как правило, обострённой наблюдательностью, предрасположенностью к напряжённой умственной работе, к поиску нестандартных решений. Они значительно быстрее осваивают основные учебные дисциплины. Актуальной проблемой является определение зависимости успехов в обучении таких детей от длительности обучения.

Индивидуализация обучения и воспитания предполагает определение концептуальных моделей при разработке учебных программ. Могут использоваться модели зарубежных (Дж.Гилфорд, А.Пассоу, Дж.Рен-зулли, Б. Блум и др.) и отечественных (А.П. Беспалько, М.А.Чо-танов, Г.И. Шукина, В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин, И.С. Якиманская и др.) учёных, позволяющие изменить не количественные, а качественные характеристики учебно-воспитательной работы. Повышению уровня мыслительных процессов, развитию когнитивной сферы в целом способствует не усложнение и насыщение учебных планов и не интенсивность обучения (темп обучения), а коренная перестройка традиционных систем с точки зрения содержания и организации освоения учебного материала, технологий и методов преподавания. Концептуальные модели определяют те слагаемые, составляющие, компоненты, по которым строятся программы и которые анализируются и оцениваются в ходе эксперимента.

Самой важной и определяющей идеей является целесообразная связь того, *что* и *как* изучать. Здесь актуализируется роль *проблемно-поискового аспекта* учебно-воспитательного процесса. Модели интеллектуальной деятельности, разрабатываемые педагогами и методистами-технологами, позволяют осваивать методы познания, выходящие за пределы традиционной репродуктивной деятельности и даже отрицающие последние. Главными в данных концептуальных моделях являются факторы, стимулирующие познавательную деятельность и самостоятельную поисковую активность. Содержание концептуальных моделей, определяемое задачами развития разных типов когнитивных способностей и интенсификации интеллектуальных процессов, зависит от обоснования основных факторов обучения и принципов их корреляции и сочетаемости. Для развития интеллектуально одарённых детей особенно существенны характер и способы умственной деятельности при переработке информации. Это

такие операции, как познание, память, дивергентное продуктивное мышление (средство порождения оригинальных идей и самовыражения), оценка.

К важнейшим факторам концептуальных моделей можно отнести и виды содержания умственных процессов (фигуративное, символическое, семантическое, поведенческое содержание) и продукты мыслительной деятельности (единицы, классы, системы, отношения, трансформации, импликации). Разработанные Дж. Гилфордом модели «Структура интеллекта» и «Свободный класс» (1967), в которых описаны эти факторы, а также виды обогащения учебной программы, предлагаемые Дж. Рензулли (1977), могут стать теоретической основой самостоятельного поиска концептуальных моделей, используемых при разработке программ обучения интеллектуально одарённых детей и выборе индивидуальных образовательных траекторий. Этими программами предусмотрено отведение большей части учебного времени тем видам деятельности, которые являются для учащихся особо привлекательными и помогают им осваивать содержание интересующих их образовательных областей, выходящих за пределы нормативных программ. Именно в процессе такой деятельности учащиеся с опережением в развитии овладевают методами, навыками и приёмами исследовательской работы. В такой системе индивидуализации обучения обогащаются познавательные способности и интересы учеников, развивается их мышление, закладываются основы решения конкретных практических проблем.

В воспитании одарённых школьников важнейшее значение имеет выбор инструментария воздействия, т.е. формирующих исследовательских приёмов, адекватных задачам развития личности. Так, в системе воспитания средних и старших школьников можно выделить следующие:

а) демонстрация, показ поступков и действий других людей в социально значимой ситуации;

б) задание действовать адекватным образом в критической ситуации: обсуждение, анализ личностных качеств и поступков школьника и других людей, разработка программы поведенческого управления;

в) организация деятельности по моделированию и реальному поиску ситуации, побуждающих к социально ценным поступкам и действиям;

г) включение в ситуацию психологически обусловленного самоисследования, помощь школьнику в овладении методами научного самоанализа, самопознания, приобщение к психологическому анализу формируемых личностных качеств.

Исходя из обозначенных аспектов, следует выявить экономические (финансовые) и временные ресурсы, затрачиваемые как на воспитание и развитие одного школьника, так и на содержание всего учебно-воспитательного комплекса. Причём здесь необходимо учитывать динамику усложнения общественных требований к личности, обусловленных научно-техническим и социальным прогрессом.

Предполагаемые результаты эксперимента и оценка их эффективности являются важнейшим звеном концепции. Разработка и внедрение системы непрерывного образования одарённых детей в рамках школы «Одарённые дети» позволит проверить различные варианты её деятельности, осуществляемые разными социальными институтами, что и даёт возможность определить оптимальную модель общеобразовательной школы, которая должна будет способствовать решению проблемы разностороннего развития личности в период её физического, социального и социально-психологического роста, расцвета и стабилизации жизненных сил и способностей, в условиях социально-экономической стабилизации и развития нашего общества.

Для успешной реализации концепции необходимо следующее:

1. Доработка концепции, в которой бы школа явилась непрерывным звеном вуза. Такая идеология снимает проблему как дальнейшего расширения научного руководства (по профилям образования), привлечения преподавательского состава и создания учебно-материальной базы, так и определения дальнейшей судьбы выпускников «школы».

2. Решение проблем научного и учебно-методического обеспечения эксперимента. На

базе обобщения собственного опыта, опыта школ края, области, страны и мирового опыта, совместно с учёными вуза создаётся первая версия учебных программ и пособий (будем их пока называть условно):

- «Экология человека»;
- учебники и задачки по профилям образования для учащихся 5–6-го, 7–9-го, 10–11-го класса;
- сборник диктантов, изложений и тематика сочинений для учащихся начальных классов и далее по трём блокам классов;
- учебное пособие по чтению и предмету «Окружающий мир» для учащихся начальных классов;
- региональная программа и учебное пособие «Культура— основа безопасности жизнедеятельности человека» для начальной школы;
- программа и учебное пособие «Информатика и моделирование процессов в природе и обществе» для 6–9-х и 10–11-х классов;
- программа и учебное пособие «История науки, техники и культуры» для 5–7-х, 8–9-х и 10–11-х классов;
- программа и учебное пособие «Природа в живописных, музыкальных и технических образах» для начальной школы;
- программа и учебное пособие «Философия человека, земли и космоса» для учащихся 8–9-х и 10–11-х классов и др.

3. Сравнительный эксперимент. В первый год становления экспериментальной школы «Одарённые дети» не предполагается оценка развития её учащихся относительно других школ. Успешное же обучение детей с опережающим развитием требует обосновать и охарактеризовать прежде всего дидактические условия, определяющие построение всего обучающего комплекса, всех предметов. И здесь необходимо сравнительное изучение развития школьников, которые обучаются в:

- а) классе-комплексе (т.е. в экспериментальной школе «Одарённые дети»);
- б) классах по традиционной методике;
- в) классах с экспериментальной постановкой учебно-воспитательного процесса, например, по системе Л.В. Занкова, И.П. Волкова, С.Н. Лысенковой и др.

Только сопоставительный поэлементный анализ даст возможность выявить достоинства и недостатки развития учащихся в этих системах обучения (в дальнейшем — «а», «б», «в»).

Изучение развития одарённых детей предполагает три направления:

первое — разработку и использование системы заданий (3-уровневая оценка их выполнения: индивидуального, группового, общеклассного);

второе — метод наблюдения за учебно-воспитательным процессом на уроках (или другие формы организации обучения, имеющие место во всех системах «а», «б», «в»);

третье — анкетирование (тестирование) учителей и родителей.

Обязательный объект исследования — психологическая деятельность школьников:

- **наблюдение** окружающего мира и оценка себя в нём;
- **мышление** творческое, анализ, синтез, обобщение, выводы, аналогии, фантазия, воображение;

- **эмоционально-волевые** особенности (сопричастность, милосердие, гуманизм);

- **восприятие и понимание** произведений искусства, литературы, техники.

В психологии пока нет единой точки зрения на развитие, оно трактуется по-разному. Так, Н.А. Менчинская понимает его как появление новообразований не только в содержательной, но и в процессуальной стороне деятельности, т.е. в качествах ума. Здесь, как видно, вопрос о механизме возникновения новообразований (причём каких?) в процессе развития и усвоения не обсуждается.

П.Я. Гальперин и В.В. Давыдов рассматривают развитие как процесс овладения обобщёнными способами мыслительной деятельности. Тем самым они подчёркивают заданность их извне, т.е. считают, что появление нового в психическом развитии есть следствие усвоения.

Признавая возможность на существование первых двух взглядов на развитие обучающихся, к нашему эксперименту очевидно ближе всего идеи С.Л. Рубинштейна и Л.В. Занкова. Согласно их трактовке, этот процесс следует рассматривать как итог возникновения в психике человека таких новообразований, которые непременно появляются в результате действия интегративных внешних и внутренних механизмов вследствие самостоятельной переработки параллельно воспринимаемой информации с преобладанием обучающей. Эти новообразования, как они считают, происходят в разных проявлениях психики (умственном, характеризующем области знаний и интеллектуальных операций; в эмоционально-волевом; в сфере отношений). Здесь имеются в виду особые, отличные от усвоения механизмы появления нового в психике.

Для изучения этих проявлений психики, характеризующих развитие, необходимо использовать задания, не встречающиеся в обучении, причём только такие, которые требуют для их выполнения самостоятельного, творческого подхода.

Почему, говоря о развитии человека, следует исходить из интеграции внешних и внутренних механизмов воздействия и учитывать принцип параллельности... Человек — биосистема. Она, с точки зрения термодинамики, относится к классу неравновесных систем, диссипативных, т.е. существующих в потоках вещества, энергии, информации и т.д. Человек как открытая система обладает высокой чувствительностью к воздействиям извне. При этом способна вступать в резонанс с внешними воздействиями, но её резонирование вызывается не частотными характеристиками воздействия, а топологической структурой внешнего сигнала. Всё это даёт основание предположить, что геометрия изменённого состояния сознания сильно отличается от ньютоновской геометрии. Например, внутреннее пространство не всегда оказывается трёхмерным. Бывает и двух-, и одно-, и четырёхмерное, а переходы между ними выступают как точки сингулярности.

Поэтому в плане эксперимента следует выявить во всех трёх типах классов («а», «б», «в»), с какой степенью (ускорением) успешности идёт развитие учащихся. И прежде всего необходимо установить: сформированность мыслительных операций рассмотрения объектов по общности в одном признаке (изучение идёт по всем общеобразовательным предметам). И здесь в качестве критериев определения уровня мышления следует, очевидно, избрать уровень анализа и обобщения, степень самостоятельности выполнения задания.

В соответствии с этими показателями анализируется: 1) способность рассмотрения объектов по общности в двух признаках; 2) умение обобщать порознь полученные в ходе обучения знания. Здесь особенно важно изучение особенностей мышления в условиях применения математических знаний, а также при изучении способности наблюдения, специфики восприятия и понимания художественных текстов и др. Так, ориентировочно при наблюдении объектов необходимо выделить от 18 до 25 признаков в интерпретирующей деятельности, т.е. способностям ученика дать обобщённую характеристику подмеченных признаков, истолковать их на основе прежнего опыта. Здесь за высшую степень умения обобщать (например, из четырёх условий выделенных признаков) следует взять 75% обучающихся; способность дать обобщённое название прочитанному — 90%; правильное понимание структуры объекта (текста, задания, задачи и др.) — 95% учащихся.

Кроме того, выделяются и другие показатели развития школьников: стремление предложить как можно больше вариантов решения заданий творческого характера; восприятие и понимание ценности произведений искусства; эмоциональная отзывчивость на художественный образ; эмоционально-волевые качества (например, желание или нежелание ходить в школу); характер включения в учебно-познавательную деятельность на уроке: желание высказаться, выражение радости, живость восприятия и др.; способность соотносить своё поведение с предъявленными требованиями.

Непременным условием эксперимента является изучение информации, полученной от родителей, в частности, ответы на вопросы анкет. Именно анализ ответов родителей позволит оценить характер эмоций детей, их отношение к школе, учению и т. п.

При анализе учебных планов, программ, методических рекомендаций, учебных пособий

и других средств обучения обращается внимание на принципы отбора содержания материала, сущность методов и приёмов его раскрытия; содержание обучения — отражение в нём многообразия видов деятельности учащихся; методы, обеспечивающие как усвоение школьной программы, так и функционирование разных сторон психики ребёнка; организованные формы — их подвижность и вариативность; результативность обучения и её учёт; характер взаимоотношений учитель—ученик.

Кроме того, сопоставительный поэлементный анализ позволяет учитывать:

- ориентацию учителя на решение задачи развития обучающихся;
- обогащение содержания обучения за счёт усиления роли предметов эстетического цикла, расширения кругозора чтения художественных произведений и т.д.;
- изменение методики за счёт введения игровых, а также активизирующих мысль учащихся приёмов (обращение к опыту детей);
- изменения организационных форм обучения (комплексные, интегративно-комплексные, контрастные и др.).

Содержание программ строится, во-первых, с учётом заданий, направленных на «открытие» знаний; во-вторых, на оптимальном соотношении между деятельностью учителя и ученика (учёт принципа совместно-раздельной деятельности); в-третьих, на базе подходов, обеспечивающих развитие самостоятельности мышления (сопоставление и обобщение, анализ и синтез, выводы и предположения и др.).

Возрастные особенности обучающихся накладывают определённые требования на сложность учебного материала. Здесь учитывается динамика усложнения мыслительной деятельности учащихся. При этом очень важно, чтобы сами дети осознавали эти изменения, т.е. они должны воспринимать процессуальный характер познания (обучение, например, русскому языку строится на использовании речевого опыта ребёнка, а не на работе с готовыми текстами).

Соблюдение принципа полноты образования — необходимое условие общего, а не только интеллектуального развития школьников, а потому критерий общего развития. Его характерный признак — богатство содержания образования, в которое включаются ценности культуры искусства. Это обеспечивает непосредственное познание мира, требует разносторонней деятельности учащихся. Такое содержание пронизывает все предметы, включая труд и физическую культуру.

Обучению, направленному на общее развитие, свойственны следующие дидактические принципы: обучение на высоком уровне трудности (поисковая, творческая деятельность на всех этапах обучения); усиление роли теоретических знаний; быстрый темп продвижения в обучении; осознание школьниками процесса учения; систематическая работа над развитием всех обучающихся.

Критерии оценки уровня развития обучающихся:

- высокая успеваемость и способы её достижения (например, некоторые учащиеся выполняют сложные задания без усилий, они могут быстро приспособиться к новым требованиям, сами предлагают новые пути решения проблем);
- высокая способность обращения с абстракциями, понятиями, логическими структурами всех видов;
- находчивость, фантазия, способности в сфере образного мышления;
- способность одновременно наблюдать за рядом объектов, легко и непрерывно комбинировать, трансформировать, структурировать и реконструировать;
- надёжность владения психомоторными навыками;
- умение мотивировать и выполнять учебные трудовые задания, приспосабливаться к новым ситуациям;
- способность концентрировать внимание на существенном, выдерживать длительные нагрузки.