



# Учебный процесс

## МЕТОДОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ДЛЯ РАЗНОВОЗРАСТНОГО КОЛЛЕКТИВА

**Владимир Лебединцев**, старший научный сотрудник лаборатории методологии и новых образовательных технологий Красноярского ИПК работников образования

Критическое отношение к традиционным программам учебных предметов, по мнению ряда исследователей, вызвано тем, что они имеют линейный характер, а не спиральный или концентрический; элементы содержания в них рядоположены, т.е. не содержат внутренних структурно-логических связей, чрезвычайно подробны и многословны и в некоторой степени бюрократизированы<sup>1</sup>. Кроме того, программы подвергаются критике за недостаточный уровень индивидуализации обучения. Они унифицированы, обращены ко всем обучающимся класса и ни к кому лично.

Если в аспекте классно-урочной системы это лишь недостатки, то для обучения в системе коллективных занятий (т.е. в сотрудничестве школьников по индивидуальным планам) такие программы просто не пригодны. Это обстоятельство требует взглянуть по-другому на проектирование учебных программ, в котором пока менее всего уделяется внимание такому фактору, как специфика построения учебных программ, тип учебного процесса.

Учебный процесс — базисный компонент общественно-исторического способа образования, поэтому переход от одного типа занятий к другому предполагает существенные инфраструктурные изменения. Это касается и программ учебных предметов. При общности предмет-

<sup>1</sup> Лернер П.С. Имиджеологическое проектирование содержания предметных областей общего среднего образования // Школьные технологии. 2006. № 2. С. 84–85.



ного содержания основное отличие программ для групповых<sup>2</sup> и коллективных<sup>3</sup> занятий заключается в упорядочивании содержания учебного предмета и внешней конфигурации программ.

В связи с этим выделяют две методологии структурирования содержания образования и построения школьных рабочих программ по предметам: 1) линейный подход — выстраивание одной последовательности для всех учащихся класса, группы; 2) нелинейное структурирование — программа учебного коллектива как матрица-инвариант, в рамках которой создаётся множество индивидуальных программ под различные цели и ситуации обучения.

Второй подход мы и представляем в статье. Остановимся кратко на типологии учебных предметов, разработанной научным коллективом под руководством В.В. Краевского и И.Я. Лернера<sup>4</sup>, и разведём понятия разновозрастного класса и разновозрастного коллектива.

#### Типология учебных предметов

В построении программ большое значение играет специфика того учебного предмета, который раскрывается в программе. Школьный учебный предмет, не являясь сокращённой и упрощённой копией некоторой науки или вузовского курса, содержит 1) педагогически переработанные знания и способы деятельности из соответствующей

<sup>2</sup> Мкртчян М.А. Всё многообразие учебных занятий подразделяют на индивидуальные, групповые и коллективные (Мкртчян М. А. и др. Теория и технология коллективных учебных занятий. Красноярск, Гротеск, 2005. С. 156-158.). Основные признаки *групповых учебных занятий*: 1) общий фронт: все ученики класса осваивают один и тот же материал, в данный промежуток времени, одним и тем же способом и одними и теми же средствами; 2) одинаковый маршрут освоения учебной программы, т.е. одинаковая для всех обучающихся класса последовательность освоения разделов и тем учебной программы. Групповые занятия являются единицей группового способа обучения (классно-урочной и лекционно-семинарской систем). Урок, лекция — разновидности групповых занятий. Слово *групповой* указывает на субъект, с которым имеет дело учитель или администратор, инспектор.

<sup>3</sup> Основные признаки *коллективных учебных занятий*: 1) отсутствие общего фронта, т.е. обучающиеся реализуют разные цели, изучают разные фрагменты учебного материала, разными способами и средствами, за разное время; 2) наличие у разных учеников разных маршрутов освоения одно и того же программно-содержания; 3) наличие временных коопераций учащихся как мест пересечения разных маршрутов. Одновременно сочетаются все четыре организационные формы обучения: индивидуально-опосредованная, парная, групповая (общение по типу «один говорит — другие слушают») и коллективная (общение в группе происходит в парах сменного состава); последняя выполняет ведущую роль. Здесь термин «коллективные» является производным от понятия «коллектив» и его сущностных признаков как социально-психологического феномена.

<sup>4</sup> Теоретические основы содержания общего среднего образования / Под ред. В.В. Краевского, И.Я. Лернера. — М.: Педагогика, 1983. С. 25, 192–199.



науки, профессиональной или социальной сферы; 2) охватывает содержание деятельности по усвоению и использованию этих знаний и умений в процессе учебного взаимодействия.

В дидактической модели учебного предмета выделяют основной блок и блок средств. Основной блок — это содержание, ради которого учебный предмет изучается в школе, в то время как блок средств обеспечивает освоение данного содержания. В зависимости от того, какой компонент в основном блоке ведущий, строят типологию учебных предметов. В одних дисциплинах в качестве ведущего компонента выступают научные знания (физика, химия, биология...), в других — способы деятельности (иностраный язык, черчение, физкультура...), в третьих — видение мира (изобразительное искусство, музыка). В некоторых предметах ведущими оказываются два компонента (математика, литература, родной язык). Ведущая функция учебного предмета воплощается благодаря тому компоненту содержания, который входит в основной блок.

В блок средств входят вспомогательные знания (логические, методологические, философские, историко-научные, межпредметные и оценочные), способы деятельности и определённые формы организации процесса обучения. Если ведущий компонент составляют способы деятельности, то блок средств — предметные научные знания и вспомогательные способы деятельности. Дидактическая модель учебного предмета схематично представляется в следующем виде:

Учебный предмет			
Основной блок		Вспомогательный блок	
1) научные знания и/или	I. Комплекс вспомогательных знаний	II. Способы деятельности	III. Формы организации процесса
2) способы деятельности и/или			
3) воспитание отношений			

Очевидно, что в зависимости от ведущей функции учебного предмета входящие в него знания, способы деятельности, организационные формы занимают разное место в составе учебных программ, и, следовательно, существует специфика структурирования содержания программ по предметам, принадлежащим к разным типам.

### Разновозрастный класс и разновозрастный учебный коллектив

Мы считаем целесообразным различать понятия «разновозрастный класс» и «разновозрастный учебный коллектив». Говоря о разновозрастной учебной группе, обычно имеют в виду организацию *совместной учебной деятельности* детей разного возраста. Свидетельством тому — дискуссия на портале [www.auditorium.ru](http://www.auditorium.ru)<sup>5</sup>. На первый план вы-

<sup>5</sup> Гусев В.В. Нужна ли стране разновозрастная школа? // Школьные технологии. 2004. № 2. С. 219–232.



двигается такой физический параметр школьников, как паспортный возраст. Если понимать под этим эмпирическую характеристику, слово «разновозрастный» неточно отражает рассматриваемые объекты. В строгом смысле любой класс разновозрастный, только диапазон разброса, как правило, малый. Несмотря на то, что часть исследователей обращает внимание, что в разновозрастной группе позиция старшего (опытного) определяется не только паспортным возрастом, но и уровнем физического и социального развития<sup>6</sup>, всё это не меняет общего эмпирического подхода к вопросу. Необходимо внести дополнительные разъяснения.

Возраст — явление многостороннее. Говорят о паспортном возрасте, биологическом, психологическом. Даже у программы есть «возраст». Особый интерес вызывает последний момент. Бытует оборот: «Программа такого-то года обучения». Важнейшая сущностная характеристика класса — программа, построенная по типу лестницы. Что значит, дети изучают программу 3 класса? Они знают *все вместе* программу за 1 и 2 классы, осваивают программу за 3 класс.

Итак, традиционный класс — это учебная группа 1) закрытого типа, относительно постоянного состава на протяжении нескольких лет обучения; 2) осваивающая очередной фрагмент учебной программы курса, равный одному учебному году; 3) кроме того, класс обнаруживается как особая структурная единица среди других классов: первого, второго... десятого.

Разновозрастный класс — это группа учащихся разного паспортного возраста, осваивающих учебное содержание общим фронтом по одной последовательности. Состав школьников постоянный (как минимум на протяжении учебного года). Здесь слово «разновозрастный» характеризует эмпирические видовые признаки класса как особой учебной группы. Основной тип учебного процесса в таком классе — групповые занятия; неслучайно употребляется словосочетание «разновозрастные уроки». В учебной программе, кроме общих компонентов для всех школьников такого класса, выделяется специфическое содержание для каждого года обучения. Именно так мы интерпретируем концептуальные и практические идеи разновозрастного обучения, разрабатываемые Л.В. Байбородовой<sup>7</sup>, М.М. Батербиевым<sup>8</sup>, А.А. Остапенко<sup>9</sup>.

<sup>6</sup> Батербиев М.М. Психолого-педагогические основы разновозрастного обучения // Школьные технологии. 2005. № 4. С. 23.

<sup>7</sup> Байбородова Л., Бутин И., Леонтьева Т., Масленников С. Разновозрастные учебные занятия в сельской малочисленной школе // Сельская школа. 2005. № 1. С. 89–99.

<sup>8</sup> Батербиев М.М. Концептуально-функциональная модель разновозрастного обучения // Школьные технологии. 2005. № 4. С. 46–56.

<sup>9</sup> Остапенко А.А., Ткаченко Е.В. Профильное обучение: в поисках оптимальной модели // Школьные технологии. 2004. № 4. С. 90–92.



Безусловно, при педагогически грамотном подходе обучение в разновозрастном классе снимает ряд проблем развития школьников, особенно в малочисленных школах. Цель разновозрастного обучения в концепции Л.В. Байбородовой задана преимущественно психологическими и социальными факторами, необходимостью повышения воспитательного и образовательного потенциала занятий в условиях группового способа обучения за счёт использования богатейших возможностей, получаемых от взаимодействия старших и младших: расширение контактов; установление разнообразных и динамичных связей; возможность утвердить себя, получить признание, менять и осваивать разные роли, в том числе позицию старшего, выполняя некоторые педагогические функции; обогащение коммуникативного и в целом социального опыта; снятие психологического напряжения; активизация незамеченных в условиях одновозрастного класса индивидуальных качеств, организаторских умений; повышение учебной мотивации; приобретение учащимися допрофессионального опыта педагогической деятельности.

Это значительный шаг вперёд в сравнении с традиционным подходом «параллельного» обучения разных классов в одной аудитории, при котором отсутствует совместная деятельность учащихся. Однако у нас несколько другой подход к построению разновозрастного обучения; организация совместной деятельности школьников разных лет не является самоцелью.

Является ли возраст обучающихся существенной характеристикой разновозрастного коллектива? Рассматривая специфику разновозрастного коллектива, нужно было найти такое определение, которое отражало бы существенные, но чувственно никак не воспринимаемые свойства и отношения. Таким понятием для нас стал «масштаб программы».

Разновозрастный учебный коллектив (РВК) — это учебная группа 1) открытого типа; 2) в которой обучающиеся осваивают разные фрагменты содержания образования в пределах ступени или всей предметной области; 3) в разной последовательности, за разные промежутки времени, в разных временных кооперациях учащихся. При сопоставлении РВК с классом, слово «разновозрастный» указывает на масштаб изучаемой в группе программы: её объём соответствует содержанию, осваиваемому в классно-урочной системе на протяжении нескольких (т.е. разных) лет обучения.

Важный смысл вносит термин «коллектив». Он ориентирует на уровень развития учебной группы как социально-психологического феномена, к которому следует стремиться для обеспечения плодотворного обучения всех и каждого. Исторически классы появились как следствие работы общим фронтом, проведения групповых занятий: объективно смотрим на всех учащихся как на одинаковых. В РВК же смотрим на них как на разных, между субъектами учебных занятий спе-



циально перераспределяются дидактические позиции, функции и осваиваемое содержание. Здесь есть место для продуктивного обучения любому ребёнку: любого возраста и уровня. Возможна также ситуация, что в РВК могут оказаться обучающиеся одного паспортного возраста.

В отличие от разновозрастного класса, в РВК ведущий тип учебного процесса — групповые коллективные занятия. Они в большей степени позволяют использовать всё богатство межвозрастного учебного взаимодействия. Школьники выполняют большой круг функций, осваивают разнообразные позиции, в том числе управленческие.

При сходности разновозрастного коллектива и разновозрастной группы в системе «школа-парк» (М.А. Балабан, А.М. Гольдин) нет единого фронтального плана, каждый работает в индивидуальном режиме — есть по крайней мере два принципиальных различия. Мирозренческий — либерализм, попытка перенести рыночные отношения из сферы экономики на устройство и деятельность школы. Технологический — решающее значение придаётся ситуативному самостоятельному выбору школьника<sup>10</sup>. Мы исходим из понимания коллективного характера образовательных процессов, поэтому считаем, что и выбор носит коллективный характер: выбор делает школьник посредством коллективно организованных процедур по рефлексии собственной деятельности, постановке индивидуальных образовательных задач, оформлению программ. Эти процедуры специально организованы, имеют ярко выраженную образовательную значимость. Тем самым достигается гармонизация индивидуального и коллективного, позволяющего развивать индивидуальное.

Таким образом, на всевозможные разновозрастные группы можно смотреть по-разному. Если имеем в виду возраст её участников, то располагаем эмпирической характеристикой. Но можно посмотреть иначе: возраст относить не ученикам, а к программам. Такую характеристику имеет любая первичная группа обучающихся. Класс осваивает программу определённого года обучения. Программа разновозрастного коллектива охватывает содержание нескольких лет обучения, оно не сегментировано по годам, в какой-либо момент времени разные учащиеся изучает отличающиеся фрагменты, по окончании учебного года объём и наполнение освоенного содержания у учащихся неодинаковы. Если же в группе, разновозрастной по физическому параметру, в течение года перед всеми учащимися стоят общие дидактические задачи и в результате они освоят одно и то же содержание, то такую группу будем называть разновозрастным классом.

Коллективные занятия в полной мере раскрывают объективные возможности в разновозрастных учебных коллективах. Здесь меньше

<sup>10</sup> Балабан М.А. Школа-парк: школа свободы и выбора // Первое сентября. 1997. № 30, 18 марта; № 33, 25 марта. Гольдин А.М. Опыт организации «парк-школы» // Педагогика. 1998. № 8. С. 112–114.



всего барьеров на пути индивидуализации: отсутствуют рамки классов и одни и те же последовательности изучения предмета для всех и для каждого, программа не делится на отдельные временные фрагменты (годы обучения), к которым нельзя ни приступить раньше, ни вернуться позже. Общий фронт отсутствует как минимум на содержании каждой школьной ступени.

### Виды программ по конфигурации

По своей внутренней организации, т.е. по способу разворачивания содержания во времени и от класса к классу, программы обычно делят на линейные, концентрические, спиральные и смешанные. Однако, несмотря на имеющиеся отличия, каждая из них задаёт один маршрут продвижения для всех участников учебного объединения. По способу конфигурации программы, т.е. внешней организации, они линейно выстроены. Даже если их содержание будет обозримо структурно (что весьма позитивно для педагогов и учащихся), сути это не изменит.

Две стороны программы — внешняя и внутренняя её организации — не существуют самостоятельно, а взаимосвязаны, одна влияет на другую. В системе групповых учебных занятий они практически отражают друг друга, получая выражение в одном маршруте: одномерно (в одной последовательности) расположен материал и оформлена программа как целое. В системе же коллективных занятий и внутреннее, и внешнее построение разнообразны, многомерные, полиэкранные.

Используя понятие маршрута, можно ухватить и внешнюю, и внутреннюю форму программы. Следовательно, в аспекте внешней формы (конфигурации, упаковки) одномаршрутные и многомаршрутные программы — синонимы линейной и нелинейной программ соответственно.

Таким образом, исходным пунктом для различения групповых, коллективных и индивидуальных учебных занятий является вопрос: по отношению к кому (чему) выстраивается обучающая последовательность? Если по отношению ко всему классу как к единому ученику — то это групповые занятия. Если по отношению к каждому, и при этом эти последовательности разные и реализуются посредством всеобщего сотрудничества, то это коллективные занятия. Если по отношению к одному субъекту и без сотрудничества между ними, то это индивидуальные занятия (неважно при этом, имеется много разных последовательностей или одна одинаковая для всех участников коллектива).

Вне классно-урочной организации, обучение — коллективное, а программа — индивидуальная. А рабочая программа учебного коллектива — промежуточный уровень между образовательными стандартами и индивидуальными программами, представляя содержание образования структурно.



### Построение программы для разновозрастного коллектива

В соответствии с Законом РФ «Об образовании» рабочая программа разрабатывается отдельно для каждой ступени обучения. Согласно статье 14 (п. 5) закона программа разрабатывается и принимается образовательным учреждением самостоятельно. Поскольку на коллективных занятиях нет единственной последовательности изучения программы, то соответствующая этому типу учебного процесса рабочая программа оформляется не линейно, содержание её обозримо, представлено структурно, ухватывается целостность и части, без труда составляются и корректируются маршруты освоения материала *с учётом имеющихся зависимостей между компонентами*. Конкретизация, уточнение, корректировка программы (в той или иной мере) обязательно должны проводиться в ходе процесса обучения.

Рабочая программа в РВК должна соответствовать принципу систематичности как в части структуры содержания учебного предмета и общей логики его освоения школьниками, так и в части учёта актуальных и формирования перспективных качеств конкретных учеников, возможностей и требований учебной группы. В результате выстраиваются и корректируются разные последовательности освоения содержания обучения для разных ситуаций обучения, складывающихся на основе реализации принципов индивидуализации и всеобщего сотрудничества, есть возможность оперативно заменять одну траекторию другой.

Одно из главных требований, предъявляемых к составу учебных программ для коллективных занятий, — соответствие принципу полиэкранности: предметное содержание представляется на разных уровнях конкретизации. В соответствии с типологией учебных предметов разработаны две разновидности модели программы: в одной ведущий компонент содержания — только предметные знания или же знания и способы деятельности, во второй — способы деятельности. Приступая к конструированию программ, нужно прежде всего определить цели и функции предмета в образовании школьников, а затем в зависимости от функций — соотношение ведущего и вспомогательного компонентов содержания.

Модели программ включают следующие части («экраны»):

- I. Пояснительная записка.
- II. Принципиальная схема структуры учебного предмета.
- III. Содержание разделов и блоков курса (с примерным распределением учебных часов).
- IV. Маршрутно-логические схемы разделов.
- V. Рекомендуемые табло учёта.
- VI. Требования к уровню подготовки выпускников соответствующей школьной ступени.





На основе данных моделей успешно разрабатываются и реализуются в ряде школ Красноярского края программы разных предметов.

Способы представления содержания в разных экранах отличаются, они отвечают задачам отражения. *Пояснительная записка, принципиальная схема и требования к уровню подготовки* представляют собой разные срезы содержания как целого: записка — качественный, функциональный, а схема — структурный. Остальные экраны обращают внимание на отдельные части содержания. В третьей части документа *содержание* всего курса ступени *сгруппировано по разделам*, а те в свою очередь разбиты на относительно завершённые блоки. Разделы — сквозные, включают относящееся к ним содержание в пределах всей ступени.

В основу выделения разделов в программах предметов со способами деятельности кладутся ключевые умения, ради формирования которых предназначается предмет. Например, обучение литературному чтению предполагает работу по совершенствованию навыка чтения, развитию восприятия литературного текста, формированию читательской самостоятельности. В связи с этим можно выделить следующие разделы разработанной программы: 1) «Формирование умения работать с книгой»; 2) «Формирование умения читать с пониманием»; 3) «Формирование умения пересказывать»; 4) «Формирование умения читать правильно, выразительно и бегло»; 5) «Аудирование»; 6) «Приобретение опыта творческой деятельности»; 7) «Литературоведческий анализ».

*Маршрутно-логические схемы* по каждому разделу отражают необходимый минимум содержательно-логических связей между осваиваемыми знаниями, способами деятельности. Такие схемы показывают возможные варианты обучающих последовательностей при изучении нового материала.

Важно, что маршрутно-логические схемы оформлены двумерно и фиксируют содержательно-логические связи между всеми компонентами курса, а не только между находящимися рядом, как в линейно упакованных программах. В модели программ предметов, имеющих способы деятельности в качестве ведущего компонента, отсутствуют маршрутно-логические схемы, однако такие схемы могут быть фрагментарно представлены в отдельных разделах в случаях, если есть необходимость отразить зависимости внутри той или другой совокупности вспомогательных знаний. В программах подобных предметов маршрутно-логические схемы заменяются выделяемыми уровнями формирования ключевых способов деятельности.

*Рекомендуемые табло учёта*, с одной стороны, служат образцами матриц, через которые фиксируется количество и качество овладения школьниками теми или иными темами, блоками, разделами курса, а с другой — конкретизируют, подсказывают этапы освоения дидактических единиц (первичные — изучение, обобщение, систематизация



и контроль; систематическое повторение и отсроченный контроль) или формирование определённых способов деятельности.

Остановимся подробнее на дидактических требованиях к оформлению отдельных фрагментов документа «Рабочая программа учебного предмета». Во-первых, *пояснительная записка*. В ней несколько важных пунктов, относящихся и к содержательной стороне предмета, и к процессуальной, а также к характеристике самого документа.

1) Записка начинается с отсылок на нормативные документы, которыми руководствуются авторы при создании программы. Это статьи Закона РФ «Об образовании» (процитированы отдельные отрывки ст. 14, п. 5; ст. 50, п. 4); федеральный компонент образовательного стандарта общего образования соответствующей ступени и примерные программы учебного предмета.

*«Статья 14. Общие требования к содержанию образования.*

5. Содержание образования в конкретном образовательном учреждении определяется образовательной программой (образовательными программами), разрабатываемой, принимаемой и реализуемой этим образовательным учреждением самостоятельно.

Государственные органы управления образованием обеспечивают разработку на основе государственных образовательных стандартов примерных образовательных программ.

*Статья 50. Права и социальная поддержка обучающихся, воспитанников.*

4. Обучающиеся всех образовательных учреждений имеют право на получение образования в соответствии с государственными образовательными стандартами, на обучение в пределах этих стандартов по индивидуальным учебным планам, на ускоренный курс обучения <...>.

Обучение граждан по индивидуальным учебным планам в пределах государственного образовательного стандарта <...> регламентируются уставом данного образовательного учреждения».

Кроме того, в пояснительной записке:

2) даётся общая характеристика содержания и структуры предмета (психолого-педагогические основания, раскрыты цели обучения, указаны роль и функции предмета в содержании общего образования, ведущие типы компонентов содержания, основные разделы и блоки, содержательные линии);

3) перечисляется состав компонентов документа «программа», даётся их краткая характеристика;

4) раскрываются особенности учебной программы в аспекте её использования в разновозрастном учебном коллективе, её роль в организации коллективного учебного процесса (главные дидактические принципы коллективных учебных занятий — индивидуализации



и всеобщего сотрудничества; вопросы формирования индивидуальных учебных маршрутов);

5) перечисляются требования, предъявляемые к учителям-предметникам, работающим по данной программе.

Остановимся на четвёртом пункте. Поскольку программа предназначена не только педагогам, но и другим субъектам образовательного процесса: учащимся, школьной администрации, родителям, инспекторам, весьма важно кратко раскрыть основные принципы коллективных учебных занятий.

*Принцип индивидуализации* требует, чтобы учебный процесс был построен на основе индивидуальных особенностей каждого обучающегося: его опыта, интересов и возможностей, заказа и целей педагогов и родителей, внешних ограничений. Возможность обеспечить индивидуализацию ограничивается, если все школьники коллектива будут осваивать содержание предмета по одной последовательности. Задача индивидуализации обучения вынуждает отказаться от программы, поделённой на классы и имеющей одинаковую для всех учащихся коллектива последовательность освоения содержания предмета. Поэтому данная программа позволяет выстраивать разные маршруты продвижения учащихся.

*Принцип всеобщего сотрудничества* («каждый — цель, каждый — средство») означает, что успешное и плодотворное взаимодействие одного ребёнка с другими участниками учебного процесса должно быть обеспечено организационно. Это значит, что при организации взаимодействия 1) детей, 2) детей и учителей, 3) учителей должна быть взаимная выгода, т.е. каждый субъект реализует свою программу за счёт разных взаимодействий и в разных объединениях (кооперациях) с остальными участниками учебного процесса, позволяя другим за счёт себя решать свои цели.

Сотрудничество появляется тогда, когда в учебной группе сознательно разделяются и меняются разные позиции (обучающий, «ученик», управляющий) и функции, осваиваемое содержание распределяется между разными школьниками и педагогами.

Так, обеспечивается реализация индивидуальных маршрутов, возникает возможность осваивать учебный материал своими темпами и способами, а в дальнейшем стираются даже границы классов, обучение организуется в разновозрастных группах. А сводные отряды — это организационно выделенные места, где интересы разных партнёров сходятся.

Уважение друг к другу, учёт интересов остальных постепенно становятся условием и нормой успешной работы каждого. Это постепенно формирует ответственность за качество работы. С одной стороны, ответственное выполнение собственной задачи приносит пользу всему коллективу, а с другой — ответственные действия других участников являются основой для моих собственных успехов.



Отдельно раскрываются вопросы формирования индивидуальных учебных маршрутов:

На основании данной программы разрабатываются индивидуальные учебные планы (программы) для учащихся. Программы учащихся включают в себя разное содержание для реализации принципов всеобщего сотрудничества и индивидуализации. Последовательность изучения программного материала у разных обучающихся неодинаковая, она определяется индивидуальным планом (программой).

Индивидуальные учебные планы (программы) разрабатываются на срок от 1 недели до одного года. Чем больший период охватывает программа, тем меньшая степень её конкретизации.

Индивидуальные учебные планы периодически корректируются, исходя из возможностей и запросов ученика и учебной группы в целом, а также от целей учителя.

Индивидуальный учебный план (программа) может включать в себя темы как из одного раздела или блока, так и темы из разных блоков.

Если набор тем, включённых в индивидуальные учебные планы и программы некоторых учащихся одинаков, то эти программы и планы могут отличаться последовательностью и способами их реализации.

Если учащийся имеет трудности в освоении предмета, то школа в первую очередь обеспечивает освоение данным учеником ведущих, базовых тем предмета, необходимых для понимания целостности предмета и для успешного обучения на следующей ступени. Школа прилагает все усилия для обеспечения всеми обучающимися освоения содержания по математике в полном объёме.

Ученик систематически осуществляет повторение ранее изученных тем. Для этого в индивидуальные учебные планы (программы) включаются соответствующие пункты. Повторение может осуществляться двумя вариантами:

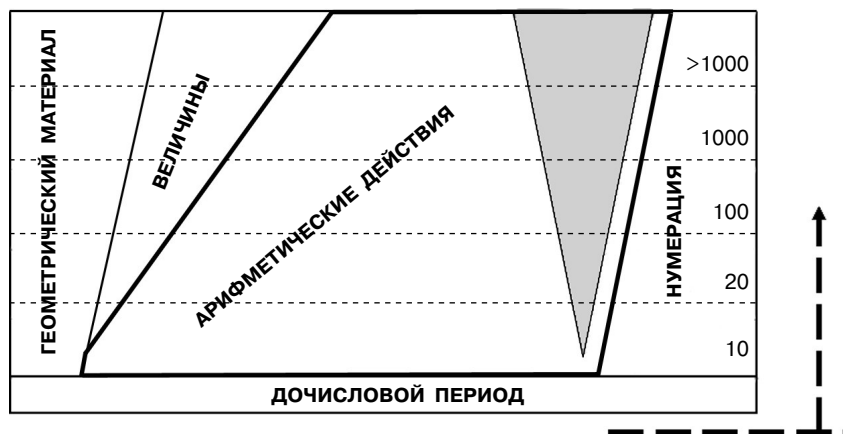
- 1) периодическое повторение (не связанное с изучением новой темы),
- 2) текущее, связанное с изучением новой темы.

Повторение организуется в индивидуальном порядке исходя из имеющихся дефицитов, предметных и надпредметных знаний и умений учащегося.

*Принципиальная схема* даёт целостное представление о структуре учебного предмета. С одной стороны, показывает основания для выделения разделов. Например, в литературном чтении это ключевые умения читательской деятельности (читать с пониманием, правильно, выразительно, бегло и т.п.). Другой вариант — школьная математика. Поскольку она выполняет — обеспечивает освоение собственно математических знаний и способов деятельности (решение разных видов задач), поэтому схема разбита на две части, первая соотносится с разделами предметной области математики как науки, вторая указывает на типологию учебных задач. С другой стороны, принципиальная схема фиксирует связь разных разделов и блоков. Например, в курсе математики программный материал расположен в соответствии с тематическими разделами и подмножествами натуральных чисел (десяток, сотня, тысяча, многозначные числа), на примере которых изучаются



темы разделов. Принципиальная схема помогает наглядно представить этапы формирования понятий и математических действий, этапы освоения конкретного раздела и блоков, входящих в данный раздел. Относительная самостоятельность разделов позволяет выстраивать разные последовательности освоения курса в масштабе всей ступени. Возможность выстраивания разных вариантов освоения курса позволяет системно и последовательно формировать математические умения и навыки, осознанные способы математической деятельности.



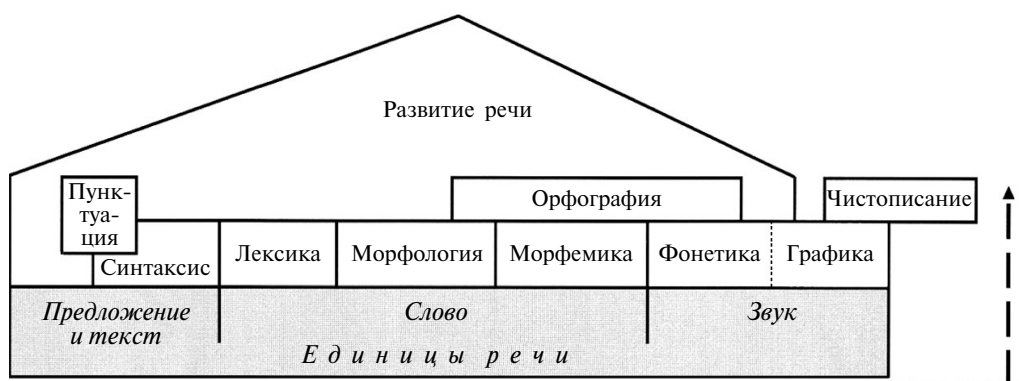
### ЗАДАЧИ

		<i>Разделы, из которых используются знания при решении задач</i>		
<i>Простые</i>	Сложение и вычитание	Умножение и деление		
		Умножение и деление, величины		Умножение и деление, доли
<i>Составные</i>	1 уровень	Сложение и вычитание	Умножение и деление	Умножение и деление, доли
	2 уровень	Сложение и вычитание, умножение и деление		
	3 уровень	Сложение и вычитание, умножение и деление, величины, доли		



Вот другой пример. Здесь серым цветом указаны реальные образовательные объекты, являющиеся частью содержания образования: звуки, слова, предложения и тексты.

**Принципиальная схема содержания предмета  
русский язык в начальной школе**



**Содержание разделов и блоков курса**

Как правило, этот экран оформляется списком или таблицей. Они кладутся в основу заполнения табло учёта освоения предмета и журнала разновозрастной группы (такие журналы в школах Красноярского края согласно приказу агентства образования заменяют традиционные классные). Здесь же могут быть даны необходимые методические рекомендации, связанные с планированием отдельных этапов деятельности школьников. В предметах, в которых знания составляют ведущий компонент, разделы отражают основы изучаемых наук.

В программах предметов с таким ведущим компонентом, как способы деятельности, эта часть имеет специфику. Она начинается со списка микроумений, которые формируются в процессе обучения предмету в данном разделе. В качестве примера рассмотрим фрагмент программы по литературному чтению. В разделе «Формирование умения читать с пониманием» перечислены следующие микроумения: сопоставлять и осмысливать поступки героев; эмоционально воспринимать текст; высказывать мнение о прочитанном; задавать вопросы; отвечать на поставленный вопрос; находить в тексте фрагмент на определённую тему, заданный вопрос; передавать смысл прочитанного; читать наизусть; выделять непонятные слова; выделять ключевые слова; толковать слова (по словарю, в контексте произведения); определять тему текста; определять основную мысль текста; делить текст на смысловые части; составлять план.



Поскольку все микроумения в разной степени одновременно не складываются, учителю и ученикам необходимо расставить приоритеты, поэтому выделяется несколько уровней сформированности умения читать с пониманием и указывается специфика произведений, предлагаемых для решения этих задач.

*1 уровень* (работа с текстами, лёгкими в содержательном и лексическом отношении): определяет тему текста, задаёт и отвечает на элементарные вопросы по сюжету, без обоснования, выделяет главных героев произведения, читает наизусть отдельные четверостишия и строфы, указывает на непонятные слова, односложно передаёт смысл прочитанного.

*2 уровень* (работа с текстами, лёгкими в содержательном отношении с новыми (непонятными) словами — определяет тему текста; определяет основную мысль текста исходя из предложенных суждений; задаёт вопросы по сюжету; отвечает на поставленный вопрос; делит текст на смысловые части; самостоятельно составляет план (рисунком или вербально) по уже выделенным частям текста; с помощью других составляет план по самостоятельно выделенным частям текста; даёт простую оценочную характеристику поступков героев; даёт простые суждения эмоционального плана о произведении; читает наизусть стихи сюжетного и описательного характера в 2–5 строфы (по ним легко рисуются словесные картины); выделяет и с помощью других пытается объяснить непонятные слова, выделяет ключевые слова в отдельных частях текста, находит в тексте фрагмент на заданную тему.

*3 уровень* (работа с текстами-описаниями, рассуждениями и повествовательными текстами со скрытым смыслом) — определяет тему текста; определяет основную мысль текста; задаёт вопросы на сопоставление и причину-следствие и т.п.; отвечает на поставленный вопрос; делит текст на смысловые части; составляет план; сопоставляет и осмысливает поступки героев; выражает отношение к ним и обосновывает его; читает наизусть лирические стихи (по ним можно нарисовать словесные картины); выделяет и объясняет из контекста и с помощью словаря непонятные слова; выделяет ключевые слова; передаёт смысл прочитанного; находит в тексте фрагмент (отрывок, эпизод, выражение, слова) на заданную тему.

*4 уровень* (работа с текстами-описаниями, рассуждениями, повествовательными текстами со скрытым смыслом, большими по объёму, чем для 3-го уровня) — умения, соответствующие 3-му уровню чтения с пониманием, относятся и к 4-му.

Завершает раздел таблица, в ней указаны реальные образовательные объекты (конкретные художественные произведения) — круг детского чтения, рекомендуемый для освоения школьниками ключевых умений на определённом уровне. Кроме того, произведения распределены по видам учебной работы. Отнесение произведения к тому или



иному виду работы указывает на ведущий вид, поскольку они могут комбинироваться на примере одного и того же текста.

Уровни	Виды учебной работы			
	Методика Ривина (общение в парах сменного состава)	Работа в малой группе (школьники вступают в общение по очереди)	Индивидуальная	Работа в постоянной паре
Подгот.				
1				
2				
3				
4				

Формы организации обучения играют не последнюю роль в процессуальной части предмета и в его блоке средств. В программах предметов, предназначенных для освоения определённых способов деятельности, нужно указывать необходимые для этого формы и процедуры учебной работы. Ведь их освоение нередко связано с событийной ситуацией взаимодействия между субъектами учебного процесса в единстве с той или иной формой или процедурой взаимодействия (например, чтобы научиться играть в футбол или ставить вопросы). Знания же более всего нейтральны в отношении форм организации обучения.

**Маршрутно-логические схемы.** Существуют разные формы отражения содержания в различных видах графов или таблиц. И.И. Логвинов рассматривает разные варианты направленных графов<sup>11</sup>. В.П. Беспалько отражает логическую структуру содержания обучения в древовидной графической схеме. Учебный элемент, расположенный в вершине графического дерева, является исходным; от него ведут дуги к производным учебным элементам, расположенным на нескольких градациях логической структуры. Каждая градация отражает ту или иную цель или сторону изучения исходного учебного элемента, они ограничивают число градаций и производных учебных элементов<sup>12</sup>.

В общем случае граф — это система отрезков, соединяющих заданные точки (вершины). Покажем специфику наших схем. Маршрутно-логическая схема представляет собой направленный граф с дидактическими элементами (компонентами учебного предмета) в вершинах и со связями (отношениями) этих элементов в качестве ребер графа.

<sup>11</sup> Логвинов И.И. Имитационное моделирование учебных программ. — М.: Педагогика, 1980.

<sup>12</sup> Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. — М.: Педагогика, 1989. С. 46–53.





Ребра-стрелки фиксируют логические зависимости одних дидактических элементов от других. При этом для конструктора программ имеют интерес не все возможные связи и отношения между компонентами учебного предмета (будем далее их называть темами), а только те, которые необходимы и достаточны для разработки индивидуальных последовательностей движения школьника по содержанию образования и качественного его освоения.

Отсюда такие требования к оформлению маршрутно-логических схем: максимальный учёт свойства транзитивности и, как результат, избежание лишних стрелок-связей; схема должна быть хорошо обозримой, отражать содержание раздела в целом и во взаимосвязи частей, предвзято появление разных обучающих последовательностей.

Каждая схема обычно включает несколько горизонтальных строк. Темы, расположенные на одной горизонтали, независимы друг от друга. Тема, расположенная по вертикали ниже, может зависеть от темы, расположенной выше. Расположение тем сверху вниз может отражать увеличение сложности материала. На схеме в ячейках, залитых серым цветом, указаны темы, входящие в другие блоки или разделы, от которых зависит изучение тем данного раздела. Такое оформление и расположение показывает как зависимости внутри блоков и внутри разделов, так и внутрипредметные зависимости (между разделами).

Маршрутно-логическая схема выполняет, по меньшей мере, три функции. Она позволяет наглядно представлять:

- 1) какие возможны последовательности в освоении раздела, исходя из логических зависимостей между его компонентами;
- 2) какие логические зависимости между темами из разных разделов необходимо учитывать при формировании разных последовательностей в освоении раздела;
- 3) подсказывают учителю, на какие знания и умения следует опираться ученику при освоении тех или иных тем, какие операции необходимо выполнять, чтобы освоить тему, из каких операций складывается тот или иной приём, какова может быть последовательность его освоения.

Приведём фрагмент схемы из программы по математике основной школы для разновозрастного коллектива: раздел «Алгебраические выражения», блок «Многочлены» (стр. 82).

#### Рекомендуемые табло учёта

Особое значение на коллективных занятиях придаётся учёту освоения каждым школьником программы, выполнения им тех или иных учебных работ. Если на групповых занятиях, как правило, учёт в большей степени ведётся в контексте проводимых уроков, то на коллективных занятиях ячейки в учётных таблицах заполняются по факту



освоения учеником того или иного фрагмента программы. Это и ценность, и необходимое условие качественной организации коллективных занятий. Учётная информация накапливается, фиксируется как ситуативно, так и планомерно.



Для каждого раздела содержания предмета составляются учётные таблицы, общая форма которых типична. В программах предметов с ведущим компонентом знаниями один вид табло отражает первичное освоение учебного материала, а другой — повторный возврат к ранее изученным блокам.

1. Табло учёта первичного изучения, обобщения, систематизации и контроля по разделам

Тема ФИО	Блок 1						Блок 2					
	Тема 1	Тема 2		Обобщение	Контроль	Итоговая оценка	Тема 1	Тема 2		Обобщение	Контроль	Итоговая оценка
1												



## Учебный процесс

ШП № 1  
2010

### 2. Табло учёта повторения и отсроченного контроля

Тема ФИО		Блок 1	Блок 2
		1	Первая оценка — за первичное изучение, а остальные за повторение и отсроченный контроль

В программах предметов со способами деятельности в качестве ведущего компонента в первом табло указывается, какие реальные образовательные объекты (в чтении это художественные произведения), относящиеся к тому или иному уровню, школьник осваивал в учебном процессе. Здесь же отмечается итоговые виды работ: обобщение, систематизация, рефлексия школьниками уровня освоения умений, их проверка. Во втором табло фиксируется, какими микроумениями, относящимися к какому-либо уровню, овладел ученик. Это очень важно в связи с тем, что переход ученика на следующий уровень должен реализовываться только после полного формирования умений на предыдущем.

### 1. Табло учёта по разделу ...


Название текстов Ф.И. ученика		I уровень												
									Обобщение по содержанию произведений	Систематический анализ, рефлексия, осознание учеником своих действий			Проверочная работа	Проверочная работа
1		+				+	+			+	+	+		
2			+	+			+	+		+	+			

### 2. Табло учёта формирования умения ...


Микро-умения Ф.И. ученика		I уровень умения читать с пониманием							2			3		
		Определяет тему текста	Задаёт и отвечает на элементарные вопросы по сюжету без обобщения	Выделяет главных героев произведения	Читает наизусть отдельные четверостишия и строфы	Указывает на непонятные слова	Односложно передаёт смысл прочитанного							



Таким образом, описанный состав учебной программы для разновозрастного коллектива показывает, что она строится нелинейно, её содержание не поделено на классы. Программу по предмету следует рассматривать как систему рамочных ограничений, определяющих широкое поле конструирования разных индивидуальных обучающих последовательностей. Модель программы — это репрезентация осваиваемого содержания образования, индивидуальности авторов, разрабатывающих её. В основу выделения разделов, структурирования содержания предмета могут быть положены и другие основания.



**В первом номере журнала  
«Социальная педагогика»:**



- социальная педагогика сегодня;
- дети мигрантов в школе;
- программа «Сопровождение замещающих семей»;
- одарённый ребёнок может быть трудным;
- традиции и предрассудки в работе социального педагога.