

# ТЕОРИЯ ДЛЯ ТЕОРЕТИКОВ

## Групповая учебная деятельность в образовательном процессе

В.В. Гузеев

### О необходимости групповой организации учебной деятельности

В жизни есть три основные ценности. Первая — это любовь к жизни и терпимость к людям; вторая — творчество; третья — чувство достоинства.

*Л. Беннион*

Необходимость групповой организации учебной деятельности в образовательном процессе следует из ряда фундаментальных теоретических посылок и множества практических соображений. Рассмотрим некоторые из них.

Прежде всего, необходимость групповой деятельности учащихся в классе вытекает из требований всех трёх составляющих образовательного процесса — информационной, кибернетической и психологической (рис. 1).

Если рассматривать образовательный процесс как информационный, то его эффективность будет обеспечена только в том случае, когда удастся выдержать правильную смену информационных режимов: экстраактивный — интерактивный — интроактивный, когда информационный поток идёт сначала от учителя к ученикам, потом становится чередующимся, а общение приобретает форму диалога, и, наконец, от учеников к учителю, передавая результаты учения<sup>1</sup>. Второй и третий режимы часто реализуются через общение учеников

---

<sup>1</sup> См., например, монографию: *Бершадский М.Е., Гузеев В.В.* Дидактические и психологические основания образовательной технологии. М.: Центр «Педагогический поиск», 2003.

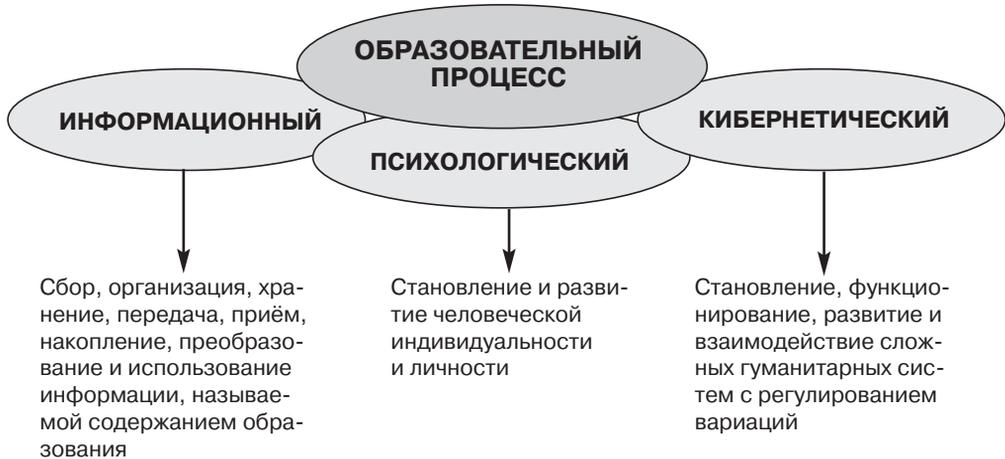


Рис. 1. Структура образовательного процесса

между собой или предполагают наличие их предварительного общения, а это автоматически требует присутствия группы собеседников численностью от двух до семи человек.

Кибернетическая ипостась образовательного процесса требует его соответствия принципам и постулатам функционирования и взаимодействия сложных систем. Принцип ограничения разнообразия утверждает, что процесс будет стабилен и успешен при условии, что разнообразие обучающей системы не ниже разнообразия контингента обучаемых<sup>2</sup>. Если каждую группу на уроке считать одним элементом системы, уподобив её кибернетическому чёрному ящику, то общее количество элементов, а следовательно, и разнообразие, уменьшается. Когда в группе работают  $N$  человек, это уменьшает количество объектов управления на  $N-1$ . Улучшается возмож-

ность поддержания более или менее постоянной обратной связи и, следовательно, растёт эффективность системы в целом. Тем самым разнообразие класса снижается и появляются предпосылки роста успешности образовательного процесса.

Наконец, рассмотрим образовательный процесс с позиций психологии — как становление и развитие человеческой индивидуальности и личности. Я придерживаюсь в своём анализе деятельностного подхода — наиболее сильного в отечественной психологии. С точки зрения его сторонников, наибольшее значение для формирования индивидуальности и личности имеет, если оставить за скобками наследственные факторы, деятельность растущего человека в онтогенезе. Но человеку свойственно осуществлять множество разных деятельностей под воздействием самых разнообразных потребностей

<sup>2</sup> Pratt D. A cybernetic model for curriculum development // Instructional Science. 1982. V. 11. № 1. P. 1–12.

и мотивов. «Только через духовное саморазвитие личности (осуществляемое в общении людей, в диалогическом познании и понимании друг друга) и посредством социокультурных, предметно-ориентированных действий (образовательных, производственных, спортивных и др.) «выстраивается» и самореализуется личность деятеля, формируется духовная составляющая внутреннего мира («экология души»)»<sup>3</sup>. Та деятельность, которая в каждом возрастном периоде оказывает наибольшее влияние на изменение свойств и качеств индивидуальности и личности, называется ведущей для соответствующего этапа онтогенеза<sup>4</sup>. Движущая этой деятельностью мотивация также называется ведущей.

Воззрения по этому вопросу большинства специалистов в области возрастной и педагогической психологии, с которыми я полностью согласен, представлены в таблице.

Из таблицы видно, что групповая организация учебной деятельности — наиболее естественная, соответствующая ведущая деятельность и ведущая мотивация всех категорий школьного контингента. Действительно,

- детская игра в естественной среде всегда является игрой группы детей («одиночные» игры бывают только в искусственной среде с ограничивающими обстоятельствами) и побеждать можно только по отношению к тем, кто не победил;

- интимно-личностное общение подростков автоматически предполагает группу собеседников, именно на фоне которой и осуществляется самовыражение и в которой происходит самоутверждение индивида<sup>5</sup>;

- личностная значимость продуктивной деятельности юноши или девушки оттеняется группой тех, для кого эта деятельность тоже значима, а сам продуктивный характер дея-

Таблица 1

### Ведущая деятельность и мотивация

Возрастная категория	Дети	Подростки	Юноши и девушки
<b>Ведущая деятельность</b>	Игра	Интимно-личностное общение	Личностно значимая продуктивная
<b>Ведущая мотивация</b>	Победа	Самовыражение и самоутверждение	Успех

<sup>3</sup> Дмитриев С.В. Социокультурная теория двигательных действий спортсмена: Проблемы, поиски, решения. Н. Новгород: Изд-во НГПУ, 2005. С. 8.

<sup>4</sup> Сравните: «... под ведущей деятельностью в отечественной психологии... понимается и этим термином обозначается вовсе не деятельность, максимально заполняющая объём времени ребёнка, а деятельность, определяющая перспективы его психического развития, становления личности» (Фельдштейн Д.И. Психология становления личности. М.: Международная педагогическая академия, 1994. С. 91).

<sup>5</sup> Более того, «в современной речи человека (по данным американского психолога Ф. Сялже) значимость слов составляет 7%, интонации — 38%, жестов и мимики — 55%» (Гагин Ю.А., Дмитриев С.В. Духовный акмеизм биомеханики. СПб.: Изд-во Балт. пед. академии, 2000. С. 250).

тельности подразумевает группу лиц, заинтересованных в её продукте.

Более того, исследователями выделены довольно очевидные и интуитивно ясные характеристики совместного научения<sup>6</sup>.

- Общие учебные задания приучают к коллективному характеру производственной и вообще профессиональной деятельности в обществе.

- Взаимодействие «лицом к лицу» способствует развитию привычки к объективности и честности, личной ответственности за слова и поступки.

- Позитивная взаимозависимость соответствует сложившемуся в гражданском обществе типу взаимоотношений между людьми.

- Сотрудничество в группе нацеливает на кооперативную мотивацию деятельности и взаимопомощь, что характерно для корпоративных стилей во внешней среде с высокой степенью конкурентности.

- Индивидуальная подотчётность и ответственность вырабатывают гражданскую позицию, чрезвычайно важную для открытого общества.

Безусловно, следует принять во внимание и то обстоятельство, что собственно академическая эффективность группового обучения подтверждается многочисленными экспериментами. В частности, «если сравнивать результаты индивидуальной и групповой (в парах) работы, то видно, что дети, работающие сов-

местно, не только лучше выполняют задание, но они находят лучшую аргументацию, дают более точные ответы, обращаясь к ежедневной практической жизни в школе и семье. Конкретное взаимодействие используется ими именно как зона ближайшего развития, где два партнёра строят работу в паре как систему деятельностей»<sup>7</sup>.

Таким образом, желая проектировать образовательный процесс в соответствии с психологическими закономерностями, мы обязательно столкнёмся с необходимостью организации группового взаимодействия для обучаемых как преобладающего или хотя бы выражено представленного способа обучения.

### **Об особенностях межличностной активности в группах**

В определении нижней границы численности групп есть расхождения: «Была установлена оптимальная величина такой группы — пять-семь человек. В больших группах невозможно всем активно участвовать в обсуждении. ... маленькая группа предоставляет наиболее благоприятные условия для активности каждого члена. С точки зрения получения новой информации и выдвижения идей маленькая группа оказывается менее эффективной. Так, на основе объединения двух показателей оптимальной следует считать пяти-семичленную группу»<sup>8</sup>.

<sup>6</sup> См., например, *Джонсон Дж. К.* Индивидуализация обучения // Новые ценности образования: Десять концепций и эссе / Ред. Н.Б. Крылова. М.: Инноватор, 1996. С. 97–103.

<sup>7</sup> *Каругати Ф., Селлери П.* Культура сверстников и научение: влияние теории социокогнитивного конфликта на объяснение конструкции когнитивного инструментария // Новые ценности образования: Культурная и мультикультурная среда школ. М.: Инноватор; Bennett College, 1996. С. 34–42.

<sup>8</sup> *Лийметс Х.Й.* Групповая работа на уроке. М.: Знание, 1975. (Новое в жизни, науке, технике. Сер. «Педагогика и психология». № 7). С. 41–42.

Как отмечает А.Н. Джуринский, «прежде всего речь идёт о групповом обучении, которое предполагает отказ от диалога «учитель — ученик» и переход к тройственным взаимоотношениям «учитель — группа — ученик». Класс делится на подвижные по составу небольшие группы, каждая из которых по-своему овладевает учебным материалом. Сторонники групповой работы убеждены, что тем самым завяжутся более прочные контакты ученика и учителя, усилятся персональный и одновременно коллективный дух школьного образования, среди детей возникнет здоровое соперничество»<sup>9</sup>.

Нередко мотивация оказывается иной — не конкурентной, а кооперативной: сотрудничество в группе выходит на первый план. Соответственно и групповая деятельность может строиться на основе принципов кооперации (взаимопомощь и сотрудничество) или конкуренции (соперничество, соревнование). Эксперименты показали, что группы с кооперативным типом отношений явно превосходили конкурентные как по общей атмосфере во время работы, так и по качеству самой работы. Кроме того, члены групп с конкурентной мотивацией меньше удовлетворены работой, чаще конфликтуют и спорят между собой, а продуктивность их работы значительно ниже, чем в группах, работающих на кооперативной основе<sup>10</sup>.

Обнаруженные и экспериментально подтверждённые достоинства

группового обучения с кооперативной мотивацией раскрыты в ряде работ зарубежных психологов и педагогов. Приведу для иллюстрации крупную цитату из работы Д. и Р. Джонсонов<sup>11</sup>: «Есть три основных способа взаимодействия учащихся друг с другом в учении. Они могут состязаться, чтобы увидеть, кто «лучший». Они могут работать индивидуально, чтобы достичь цели, не обращая внимания на других учеников. Наконец, они могут работать совместно, с законной заинтересованностью в обучении друг друга, как и в собственном. В ситуациях совместного обучения ученики:

- отмечают успехи друг друга;
- поддерживают друг друга в стремлении завершить предложенную работу;
- обсуждают изучаемый совместно материал;
- помогают друг другу анализировать задачи и определять их виды; преобразовывать информацию в другие формы — свои слова, рисунок, диаграмму; отыскивать связь изучаемого материала с ранее изученным;
- стимулируются доставляющим радость опытом совместной работы;
- учатся сотрудничать невзирая на индивидуальные различия».

Исследователями замечено, что «... чувство принадлежности и поддержки в группе, в сочетании с ощущением, что каждый осуществляет важный вклад в неё, позволяет раз-

<sup>9</sup> Джуринский А.Н. Реформы зарубежной школы. Надежды и действительность. М.: Знание, 1989. (Новое в жизни, науке, технике. Сер. «Педагогика и психология». № 7).

<sup>10</sup> Петрушин В.И. Музыкальная психология. М.: Пассим, 1994. С. 255.

<sup>11</sup> Johnson D.W., Johnson R.T. Cooperative Learning: One Key to Computer Assisted Learning // The Computing Teacher. 1985. October. P. 11–13.

виться чувству солидарности с этой группой и обязательствам перед ней, а также принять её цели и ценности. Цели задают направленность, а комбинация социальной поддержки и ощущения, что каждый может оказать значительное влияние на группу, создают мотивацию»<sup>12</sup>.

## Группы и образовательные модели

Рассмотрим важнейший вопрос: какими бывают группы в образовательном процессе и где их место в нём.

Прежде всего, можно рассматривать группы, функционирующие в школьных помещениях во время стационарного образовательного процесса, и группы, действующие вне класса. Последние организуются чаще всего для осуществления деятельности, так или иначе проходящей в русле воспитательной работы. Этот вариант лежит вне моего внимания, ограниченного рамками заявленной темы. Собственно **образовательная** деятельность за пределами уроков обычно связана с выполнением проектов или исследований.

Сосредоточившись на групповой работе именно в классе, мы прежде всего заметим, что группы могут быть постоянными или временными.

Постоянные группы формируются на основе жёсткого входного прогностического тестирования и не ме-

няются в течение очень длительных учебных периодов — учебного года и более. Такая структура образовательного процесса (образовательная модель) в европейской школе получила название селективно-поточной<sup>13</sup>. Группа в этом случае может включать от нескольких учеников до нескольких классов. Если группа очень велика, она называется потоком и делится, в свою очередь, на меньшие учебные группы. Эти группы, разумеется, гомогенны. Учебный процесс внутри каждой группы стабилен и недифференцирован. Требования и нормы фиксированы. Перегруппировки редки: если ученик не овладевает материалом данного потока, он на следующий учебный год (семестр) переводится в поток более низкого уровня. Учителя на потоках могут ежегодно меняться.

Содержание образования в этой образовательной модели преобладает достаточно разнообразное, но преимущественно когнитивное, с жёсткими и недостаточными внутрипредметными связями. Возможностей выстраивания разных траекторий движения учеников по материалу не предусмотрено: у каждой группы потока одна траектория. Точно так же нет возможности варьировать глубину движения по этой траектории для разных учеников. Таким образом, для всех учеников существует единый способ учения, они должны в од-

<sup>12</sup> Школы как communities. Уровни бедности ученических «популяций». Позиции, мотивация и успеваемость учеников: многоуровневый анализ // Новые ценности образования: Образование и сообщество / Ред. Н.Б. Крылова. М.: Инноватор, 1996. С. 76.

<sup>13</sup> См.: *De Caluwé L., Marx E.C.H., Petri M.W.* Schooldevelopment: Models and Change. ISIP — technical report. Leuven/Amersfoort: Acco, 1988; Гузев В.В. Познавательная самостоятельность учащихся и развитие образовательной технологии. М.: НИИ школьных технологий, 2004.

но время овладеть на одном уровне одним и тем же содержанием. Невыполнение этого требования влечёт перевод в поток более низкого уровня. Следовательно, возможностей для какой-либо более глубокой дифференциации внутри группы или потока в ходе учебного процесса, а тем более — дифференциации по интересам, очень мало и она практически не осуществляется.

Соответственно, контроль нацелен на селекцию. Объектом контроля являются когнитивные достижения. Субъектами контроля выступают учителя, причём в качестве оценочных шкал используются абсолютные количественные<sup>14</sup>. Субъектами оценки также являются учителя, пользующиеся случайными, фрагментарными критериями или обходящиеся вовсе без них.

Временные группы также различны по своим функциям, возможностям и особенностям применения в зависимости от продолжительности их существования. Условно их можно подразделить на долговременные и кратковременные, относя ко вторым группы, существующие не более одного урока в широком смысле этого слова<sup>15</sup>. Тогда долговремен-

ными будут группы, действующие в неизменном составе более одного урока.

Долговременные группы на несколько уроков создаются, как правило, для выполнения некоторого проекта. В этом своём качестве такие группы могут использоваться в образовательном процессе при любой образовательной модели школы.

Если время жизни групп существенно больше нескольких уроков — например, сопоставимо с четвертью, триместром, семестром, то мы имеем дело с так называемой селективно-групповой образовательной моделью.

Основная структура модели — предметное обучение в уровневых группах внутри классов по некоторым предметам и обучение полным составом класса по остальным предметам. Состав уровневых групп варьируется от предмета к предмету. Распределение учеников по уровням проводится на основе жёсткого входного прогностического тестирования. Классы представляют собой комбинацию гомогенных и гетерогенных групп. Состав классов как гетерогенных групп относительно постоянен, но внутри него часто происходят трансформа-

<sup>14</sup> См. *Гузеев В.В.* Взвешено, измерено, подсчитано. Оценочные шкалы в образовательной технологии // Директор школы. 1993. № 5. С. 33–39; *Гузеев В.В.* Оценочные шкалы в образовательной технологии // Народное образование. 2002. № 5. С. 115–120; *Гузеев В.В.* Оценочные шкалы, применяемые в образовательной деятельности // Химия в школе. 2002. № 7. С. 8–15; *Гузеев В.В.* Оценка, рейтинг, тест. III ч. // Школьные технологии. 1998. № 3).

<sup>15</sup> В этом смысле уроком называется наименьший промежуток времени, за который достигается некоторая группа целей. Логика урока, его структура, форма, тип, метод определяются ведущей целью из этой группы, а потому во времени он может занимать и несколько академических часов. См., напр., *Гузеев В.В.* Методы обучения и организационные формы уроков. М.: Знание, 1999. (Сер. «Системные основания образовательной технологии»); *Гузеев В.В.* Методы и организационные формы обучения. М.: Народное образование, 2001. (Сер. «Системные основания образовательной технологии»); *Бершадский М.Е., Гузеев В.В.* Дидактические и психологические основания образовательной технологии. М.: Центр «Педагогический поиск», 2003.

ции в гомогенные группы. Требования и нормы в каждом предмете и уровне фиксированы.

Перегруппировки возможны два-четыре раза в год: если ученик не овладевает материалом данного уровня, он на следующий учебный период (четверть, триместр, семестр) переводится в группу более низкого уровня. Разные уровневые группы в одном классе в европейской школе могут вести разные учителя, в российской школе такой практики не наблюдается. Ученики попадают к тем или иным учителям по случайным основаниям или в зависимости от того, на каком уровне будут обучаться. Учителя могут ежегодно меняться.

Содержание образования определяется требованиями государственной или местной аттестации и выпускных экзаменов, а также зависит от имеющихся знаний. По типу содержания преобладает когнитивное знание по разным предметам (все основные предметы когнитивные) с жёсткими границами между ними. Внутрипредметных связей между разделами содержания несколько больше, чем в селективно-поточной модели. При распределении времени на изучение разных разделов содержания особое внимание уделяется определённым важным предметам, обычно это регулируется извне. Возможностей выстраивать разные траектории движения учеников по материалу мало: есть лишь некоторый выбор предметов в очень ограниченных пределах. Вследствие этого есть очень мало возможностей для дифференциации по интересам. По каждому предмету ученик может выбрать уровень. Этот уровень хоро-

шо определён, нормы фиксированы, поэтому он задаёт единую траекторию движения всех учеников, попавших в этот уровень. Точно так же нет возможности варьировать глубину движения по этой траектории для разных учеников — она фиксирована для каждого уровня.

Таким образом, для всех учеников внутри уровня существует единый способ учения, они должны в одно время овладеть на одном уровне одним и тем же содержанием. Невыполнение этого требования влечёт перевод в группу более низкого уровня. Следовательно, и в этой образовательной модели возможностей для какой-либо более глубокой дифференциации внутри уровневой группы в ходе учебного процесса очень мало и внутренняя дифференциация практически не осуществляется.

Соответственно, контроль является прогностическим и нацелен на селекцию, распределение по уровням. Тестирование проводится два-четыре раза в год. По результатам все ученики по всем предметам одновременно распределяются по уровням. Объектом контроля являются когнитивные достижения. Субъектами контроля выступают учителя каждого предмета в отдельности. В качестве оценочных шкал используются абсолютные количественные по каждому предмету и уровню отдельно.

Субъектами оценки процесса обучения и источником критериев этой оценки являются учителя-предметники или их объединения (кафедры, отделения, факультеты, предметные секции). Результаты этой оценки могут привести к пересмотру структуры и содержания уровней, а также

переносу возможностей одних учителей в практику других. Индивидуальная работа проводится лишь в особых проблемных случаях.

Кратковременные группы уже в силу их кратковременности могут иметь постоянный состав учеников или переменный состав. Их использование также различно.

Кратковременные группы постоянного состава характерны для образовательной модели смешанных способностей. Основная структура модели — группы смешанных способностей по когнитивным признакам. Состав классов как гетерогенных групп фиксирован и постоянен, но внутри него часто создаются кратковременные гомогенные группы. Сами эти группы фиксированны, но в их составе происходят частые изменения. Учебный план и программы ориентированы на предметное обучение в малых группах. Перегруппировки происходят внутри класса на основе диагностического тестирования один раз за каждую крупную единицу учебного процесса (приблизительно шесть раз в год).

В каждой основной единице учебного процесса (во времени) и в каждой группе ученик может пройти на углублённый уровень или выравнивание. Требования и нормы фиксированы, но менее фиксировано время. Поэтому, если ученик не соответствует требованиям, он переводится на выравнивание. Есть возможности варьировать глубину движения по траектории обучения для разных учеников — она менее фиксированная по сравнению с селективно-групповой моделью. При необходимости можно выделить больше времени для альтернативных проце-

дур выравнивания и нуждающихся в этом учеников.

Следующая единица учебного процесса начинается, когда все ученики достигнут целей предыдущей. Они различны внутри предмета. В каждой единице ученик может в зависимости от своих успехов пойти по траектории углубления или выравнивания. Следовательно, возможности для более глубокой дифференциации внутри класса в ходе учебного процесса есть и эти возможности практически осуществляются, хотя и с ограниченными (почти всегда когнитивными) целями.

Контроль в этой модели диагностический и нацелен на определение успешности завершения единицы учебного процесса, углубления или выравнивания. При этом нормы более относительны, часто построены на сравнении ученика с классом (группой) в целом, и обычно представляют собой описание основного материала и единиц учебного процесса. Объектом контроля являются когнитивные достижения. Субъектами контроля и отчётности выступают учителя-предметники. В качестве оценочных шкал используются дескриптивные бинарные шкалы: достигнуты или нет цели по каждому предмету; отдельно выясняется, каков характер полученного углубления.

С кратковременными группами переменного состава ситуация несколько сложнее. В предыдущих случаях основанием для деления на группы был рубежный контроль или такое основание отсутствовало. В группах переменного состава возможно и другое основание: текущие уровневые достижения учеников

«здесь и сейчас». Поэтому используются кратковременные группы переменного состава по-разному.

Группы, формируемые без учёта текущих уровневых достижений, обычно используются для обеспечения индивидуальных траекторий движения учеников по учебному материалу. За счёт внешней динамики групп у каждого ученика образуется свой собственный набор элементов содержания обучения. Дифференциации по глубине, уровню погружения в материал не происходит. Такая схема управления познавательной деятельностью характерна для интегративной образовательной модели, являясь одним (и отнюдь не основным!) из её элементов.

Фундаментом структуры этой модели является единая основная группа (класс) с множеством возможностей для индивидуальной работы. Состав классов как гетерогенных групп фиксирован и постоянен, но внутри них часто создаются кратковременные гетерогенные группы. Перегруппировки внутри класса происходят редко — при изменении интересов или если это требуется в целях развития личности. Содержание образования определяется требованиями аттестаций и выпускных экзаменов, а также зависит от имеющихся знаний; возможен выбор как разделов предмета, так и самих предметов. Значительное влияние на содержание образования оказывают требования к развитию личности во всех аспектах. По типу в содержании присутствуют когнитивные, аффективные, нормативные и экспрессивные знания и умения, направленные на общее развитие личности. Родственные предметы

сгруппированы в предметные области, имеющие жёсткие лонгитюдные конструкции.

Учебный план имеет ядро, в котором обязательно представлены все группы предметов, в том числе некогнитивные. Предметы внутри этих групп могут варьироваться в достаточно широких пределах. Внутри-предметные связи между разделами содержания довольно тесные, чем обеспечивается возможность проектного обучения, и эти связи ещё более тесны и лонгитюдны при изучении комплексных межпредметных тем, которым уделяется большое внимание.

Проекты, темы и предметные области составляют доминирующие узлы учебного плана. При распределении времени на изучение разных разделов содержания обеспечивается достаточное внимание не только когнитивным предметам, но и другим их типам. Соответственно появляется множество возможностей выстраивания разных траекторий движения учеников по материалу. Вследствие этого есть много возможностей для дифференциации по интересам. Траектории учения адаптируются к ученикам — потребностям, желаниям и возможностям личности. Требования и нормы индивидуальны и различны, единообразия в них нет, значительно важнее оказываются интересы учеников.

Есть некоторые возможности адаптировать к ученикам глубину движения по траекториям учения. Возможности и способы движения учеников индивидуальны в зависимости от готовности к усвоению следующего блока содержания, они принципиально сфокусированы на лич-

ность. Контроль в этой модели исключительно диагностический и нацелен на многие аспекты учебных и личностных достижений учеников. Главная функция контроля — определение содержания, которое должно последовать за изученным. При этом нормы относительны, построены на сравнении ученика с ним самим, т.е. предназначены для замера личного роста и развития ученика. В качестве оценочных шкал используются чаще всего комбинации количественных (численных) оценок и дескриптивных шкал.

Формирование групп на основе текущих уровней достижений и, следовательно, глубокая дифференциация обучения как по содержанию, так и по глубине, в европейской школе появилось сравнительно недавно. Эта образовательная модель не только не является массовой и распространённой, но, напротив, пока встречается очень редко. Она называется инновативной.

Основная структура модели — группы смешанных способностей по большому числу критериев, чем только когнитивные. Состав классов как гетерогенных групп фиксирован и постоянен, внутри них функционирует несколько малых групп. Значительное влияние на содержание образования оказывают требования к развитию личности во всех аспектах, потребность в обеспечении всего необходимого для взаимодействия с учебной группой и обществом в целом. По типу в содержании присутствуют когнитивные, аффективные, нормативные и экспрессивные знания и умения, направленные на общее развитие личности. Кроме того, в предмет изучения входят актуаль-

ное для социума содержание, углубление в социальные и групповые процессы. Родственные предметы сгруппированы в предметные области, имеющие жёсткие лонгитюдные конструкции. Субъектами оценки процесса обучения являются как учителя, так и ученики. Критерии часто вырабатываются на общих консультациях учителей и групп учеников. Результаты этой оценки могут привести к совершенствованию программ образования и улучшению деятельности учителей.

Предметное обучение, руководство деятельностью учащихся и воспитание в этой модели интегрированы. За обучение, руководство деятельностью учеников и воспитание отвечают вместе все учителя. Воспитательная работа имеет собственные цели и направлена на основную группу (класс): предупреждение возможных проблем, обеспечение хорошего самочувствия учеников. По сравнению с интегративной моделью новой является явная ориентированность этой работы на групповые и социальные процессы. Времени для консультационной и воспитательной работы в этой модели достаточно много.

Подчеркну ещё раз: речь идёт только о том, какие группы используются в той или иной модели. Групповая работа вовсе не является процедурной основой этих моделей. Более того, в более поздних образовательных моделях обычно используются все достижения более ранних моделей.

Все перечисленные и охарактеризованные варианты представлены на схеме (рис. 2).

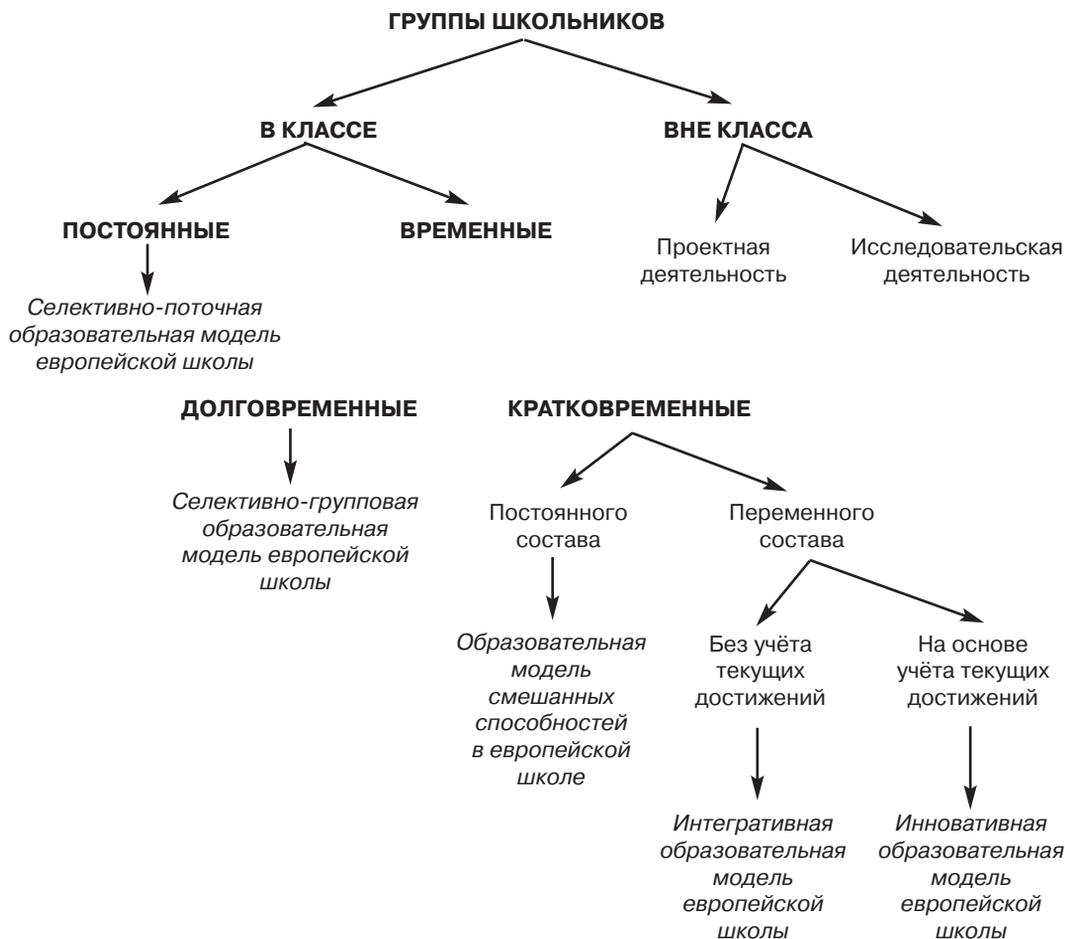


Рис. 2. Группы и образовательные модели

## Группы и поколения образовательных технологий

Постоянные и долговременные группы являются объектами, характерными для структуры образовательного процесса в целом. Если же сосредоточить внимание внутри образовательного процесса и задаться

вопросом, как конкретно он осуществляется, то мы попадём на уровень методик и технологий. В этом слое наиболее распространены и осмыслены педагогические манипуляции с кратковременными малыми группами. Они и будут теперь предметом рассмотрения.

Эмпирически сложившиеся методики обучения нас здесь интересо-

вать не будут, потому что они строятся на случайных находках практиков, отдельных средствах и приёмах, обобщении личного опыта учителей. Разумеется, разного рода групповая работа встречается во множестве методик. Но она чаще всего возникает как эпизодические вкрапления в стационарный, традиционный процесс. Нас же интересует системное применение групповой деятельности в силу причин, описанных в первом параграфе. Поэтому я буду рассматривать только образовательные технологии — плод проектирования образовательных процессов на фундаменте научных закономерностей.

Замечу, что процесс построения образовательных технологий всегда включает четыре компонента:

- постановка целей и планирование результатов образовательной деятельности;
- разработка процедур и средств мониторинга образовательного процесса;
- моделирование, проектирование и планирование образовательных процессов, в том числе разработка методов и организационных форм обучения, создание средств обучения, анализ и систематизация приёмов;
- выработка параметров и критериев оптимизации образовательного процесса.

Соответственно образовательная технология как инструментальный педагога должна включать в свой состав результаты этих действий. Поэтому **образовательной технологией** мы будем называть систему, состоящую из:

- некоторого диагностического и операционального представления планируемых результатов обучения;
- средств диагностики текущего состояния и прогнозирования тенденций ближайшего развития системы (системы мониторинга);
- набора моделей обучения (включающих метод, организационную форму, средства и приёмы);
- критериев выбора или построения оптимальной (адекватной) модели обучения для данных конкретных условий.

Последний элемент фактически отсутствует в имеющихся ныне образовательных технологиях, будучи отдан на откуп «чутью и здравому смыслу» учителей. Но в обозримой уже перспективе исследования в этом направлении, начатые во времена Бабанского и постепенно затухшие, должны возобновиться. Дело в том, что в образовательных технологиях до недавнего времени никакой вариативности в моделях обучения не было: каждая технология включала в свой состав только одну модель обучения, допуская минимальное разнообразие лишь в приёмах педагогической техники. Но ситуация изменилась и в технологиях последнего поколения предусмотрен веер возможностей, предполагающий возможность выбора в зависимости от конкретных условий. Для этого выбора необходимо заложить научные основания.

В истории мирового образования прослеживаются на сегодня пять поколений образовательных технологий<sup>16</sup>. В технологиях всех поколе-

<sup>16</sup> См., напр., *Гузеев В.В.* Познавательная самостоятельность учащихся и развитие образовательной технологии. М.: НИИ школьных технологий, 2004.

ний групповая работа встречается в ранних технологиях как возможный и даже желательный компонент, в поздних — как обязательный элемент моделей обучения.

«Традиционные методики» — образовательные технологии первого поколения — выросли в рамках эмпирической парадигмы: основной учебный период — урок; используемые методы обучения — объяснительно-иллюстративный и, частично, эвристический; преобладающие организационные формы обучения — беседа и рассказ; основные средства диагностики — текущие устные опросы без фиксации и обработки результатов и письменные контрольные работы по окончании изучения темы. В этих технологиях встречаются кратковременные группы постоянного состава, иногда они превращаются в долговременные группы. Например, в практике И.А. Горюновой (Ярославский гуманитарный колледж) после обычного объяснения нового материала с использованием всех необходимых средств наглядности учитель предлагает ученикам в группах его закрепить, разобраться, понять все детали. Группам даются задания и необходимые опоры. Задания могут выполняться распределённо (разные участники группы делают его разные части) либо последовательно (каждое следующее задание выполняет следующий участник группы). После выполнения заданий всеми группами учитель даёт тесты, выполняемые индивидуально. В некоторых случаях состав команд

остаётся неизменным длительное время; при этом «каждую неделю учитель отмечает количество тем, заданий по программе и планам уроков, выполненных каждой командой, успешность их выполнения в классе и дома (домашние задания), особо отмечая наиболее выдающиеся успехи групп»<sup>17</sup>.

Точно так же организованная работа, но управляемая жёсткой технологической картой, в которой для каждого момента времени указаны деятельность каждого ученика, деятельность учителя, форма представления результатов, способ контроля и критерии оценивания, характерна для технологий второго поколения — модульно-блочных. Модульно-блочные технологии наиболее типичны для разработок в рамках алгоритмической парадигмы: основной учебный период — модуль или цикл (уроков); используемые методы обучения — объяснительно-иллюстративный, эвристический и программированный; преобладающие организационные формы обучения — беседа и практикум; основные средства диагностики — текущие письменные программированные опросы (тесты) без фиксации и обработки результатов, письменные программированные контрольные работы или зачёты по окончании изучения темы. В технологиях этого поколения впервые появляются кратковременные группы, в частности, — пары переменного состава. Внешняя динамика групп оказывается в таких технологиях важной составляющей успеха образователь-

<sup>17</sup> Горюнова И.А. Групповая работа на уроках русского языка в среднем звене // Новые педагогические технологии в современной школе: Материалы XI научно-практической конференции / Науч. ред. С.В. Столбунова. Ярославль, 2005. С. 70–79.

ной деятельности. Самый яркий и широко известный пример технологий второго поколения, базирующихся на группах переменного состава, — коллективная система обучения (КСО) В.К. Дьяченко.

Третье поколение образовательных технологий — цельноблочные технологии. Они представляют вторую волну разработок в алгоритмической парадигме: основной учебный период — блок (уроков); используемые методы обучения — объяснительно-иллюстративный, эвристический, программированный и проблемный; преобладающие организационные формы обучения — лекция, беседа и практикум; основные средства диагностики — текущие устные опросы или письменные контрольные работы без фиксации и обработки результатов и устные или письменные зачёты по окончании изучения темы. Типичные образцы цельноблочных технологий — лекционно-семинарские системы разных видов.

В структуре блока уроков этих технологий достаточно места для систематической групповой работы учащихся. В ряде технологий этого поколения представившаяся возможность использована полностью. Работа с кратковременными группами переменного состава, создаваемыми без учёта текущих достижений, достигла совершенства в Адаптивной системе обучения А.С. Границкой.

Работа кратковременных групп переменного состава, создаваемых на основе текущих уровневых достижений, имеет место только в технологиях четвёртого поколения и закла-

дывается в технологии пятого поколения, которые ещё не вошли в массовую практику образования и находятся в экспериментальной стадии разработки.

Интегральные технологии (четвёртое поколение) составляют первое поколение в стохастической парадигме: основной учебный период — блок (уроков), состоящий из двух субпериодов — постоянной и переменной частей блока уроков; используемые методы обучения — объяснительно-иллюстративный, эвристический, программированный, проблемный и модельный с тенденцией к преобладанию последнего; преобладающие организационные формы обучения — семинар, практикум, самостоятельная работа и семинар-практикум; основные средства диагностики — текущие устные опросы или письменные контрольные работы с фиксацией и обработкой результатов и устные или письменные зачёты (тесты) по окончании изучения темы.

Пятое поколение представлено пока двумя разрабатываемыми технологиями — направляемым проектным обучением и моей разработкой ТОГИС, которая может быть описана следующей формулой, принадлежащей С.В. Федотовой из Москвы<sup>18</sup>:

ТОГИС (Технология Образования в Глобальном Информационном Сообществе) — технология продуктивного обучения, ориентированная на деятельность-ценностный подход в образовании с применением проблемного и модельного методов, как основных. Данная технология осуществляется в следующих направлениях:

- привитие навыков научного исследования, организация эффективного поиска необходимой информации с использованием современных компьютерных и телекоммуникационных средств;

- генерирование способов решения проблемной задачи;

- рефлексия проведённой деятельности на завершающем этапе в виде сопоставления результата работы с имеющимися достижениями общественного развития.

Обучение с использованием ТОГИС в большой степени способствует становлению ценностных ориентаций обучаемых, формированию информационной культуры личности.

Организация групповой работы в этих поколениях технологий имеет

множество специфических особенностей, присущих только им.

Все перечисленные варианты представлены на рис. 3.

### Группы и элементы образовательного процесса

Сопоставляя компоненты психологической общей схемы деятельности с образовательным процессом, выделим шесть элементов, из которых и складывается любая образовательная деятельность<sup>19</sup>: организация деятельности; повторение; изучение нового материала; закрепление; контроль; коррекция.

Долговременные и кратковременные группы постоянного состава могут встречаться на любом этапе об-

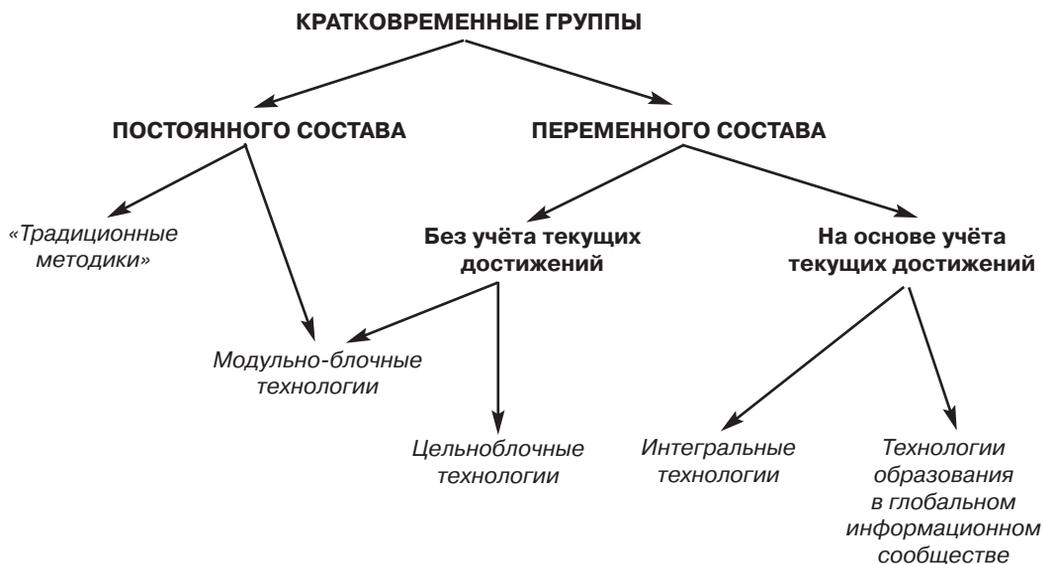


Рис. 3. Группы и поколения образовательных технологий

<sup>19</sup> См., напр., в *Гузев В.В.* Методы и организационные формы обучения. М.: Народное образование, 2001 (Сер. «Системные основания образовательной технологии»).

разовательного процесса, в любом его элементе, выполняя самые разные функции с различной степенью эффективности. На этапе коррекции часто бывает целесообразно объединять часть учеников класса в кратковременные группы постоянного состава.

Кратковременные группы переменного состава, собираемые по случайным основаниям, без учёта текущих достижений, в силу их специфики могут эффективно работать при изучении нового материала и повторении. Если учебный материал однороден и уровневой структуры в заданиях не наблюдается, такие группы не менее эффективны и при закреплении.

Кратковременные группы переменного состава на основе текущих уровней достижений — очень мощный и в то же время гибкий инструмент управления индивидуальным разви-

ем. Такие группы могут появиться не раньше, чем в классе наметится уровневое расслоение учеников, что, в свою очередь, возможно только после изучения нового материала, первичного закрепления и первых контрольных процедур. Следовательно, естественное место для использования таких групп — закрепление (и только при наличии уровневой дифференциации!). На последующих этапах образовательного процесса такие группы снова становятся ненужными.

Все варианты представлены на рис. 4.

### Группы и организационные формы уроков

Организация групповой работы на уроке возможна в двух вариантах. Первый предполагает работу с пред-

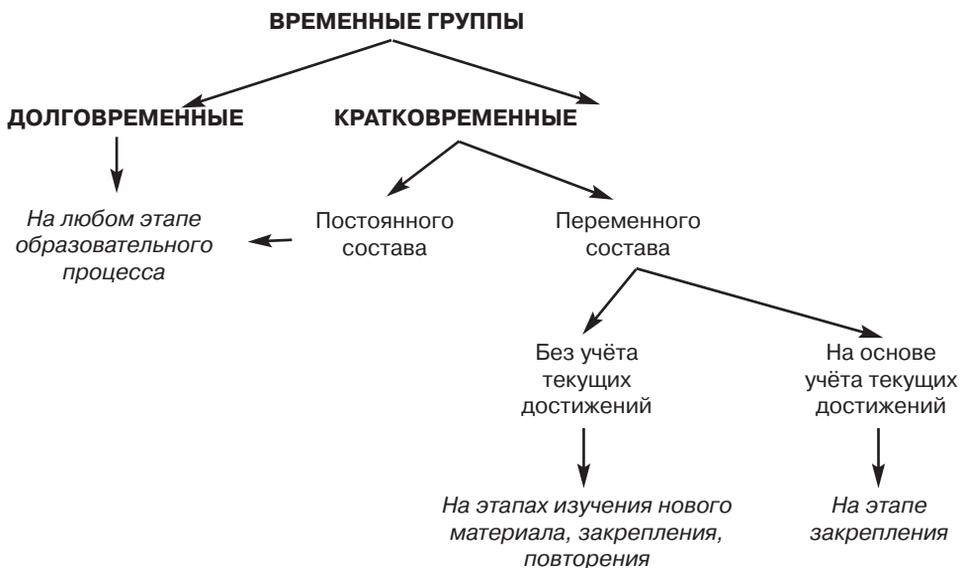


Рис. 4. Группы и этапы образовательного процесса

варительной подготовкой учащихся вне урока, когда собственно на уроке упор делается на обсуждении самостоятельно изученных материалов или полученных практических результатов. В таком случае сначала обсуждается работа первой группы, потом — второй, и так до последней. Урок имеет линейную (в другой терминологии — последовательную) структуру. Разумная организация обсуждения — вопрос педагогической техники. Есть очень эффективные разработки, позволяющие организовать весь процесс как увлекательное интеллектуальное действие. Этот вариант образовательной деятельности укладывается в рамки организационной формы обучения, на-

зываемой семинаром<sup>20</sup> (см. таблицу).

Во втором варианте никакой предварительной подготовки нет — всё происходит «здесь и сейчас». Следовательно, группы будут работать непосредственно в классе одновременно и параллельно. Отсюда автоматически следует, что урок будет иметь нелинейную (в других терминах — параллельную или сложную) структуру. Для организации такой групповой работы на уроке тоже возможны всего два случая: на группы делится весь класс или в группы объединяется только часть класса. Соответственно, удаётся обнаружить всего лишь две организационные формы обучения<sup>21</sup>, в которых

Таблица 2

Организационная схема урока в форме семинара

Текущее время	Содержание работы в классе
1–3	Инициализация урока: объявление темы, целей, начальные записи в тетрадях и так далее
4–15	Обсуждение результатов работы первой группы. Выступления докладчиков, содокладчиков, оппонентов, экспертов при поддержке ассистентов по первому пункту повестки дня семинара. Провокатор своим вопросом запускает дискуссию по обсуждаемому вопросу. С участием учителя делаются выводы
16–28	То же по второму пункту повестки дня семинара
29–41	То же по третьему пункту повестки дня семинара
42–45	С участием учителя делаются общие выводы по всему материалу семинара. Подведение итогов урока

<sup>20</sup> *Гузев В.В.* Как сделать эффективным урок-семинар. М.: Международный тренинговый центр НПК «Пултон», 1994; и многие другие публикации автора по вопросам дидактики.

<sup>21</sup> Я различаю организационные формы обучения и организационные формы уроков. Последние определяются как организационные формы обучения, используемые в основных элементах уроков. Подробнее см., напр.: *Гузев В.В.* Методы и организационные формы обучения. М.: Народное образование, 2001. Сер. «Системные основания образовательной технологии»; *Бершадский М.Е., Гузев В.В.* Дидактические и психологические основания образовательной технологии. М.: Центр «Педагогический поиск», 2003.

предусмотрена и реализуется групповая работа.

Для первого случая, когда в группах работают все ученики класса, это практикум (см. таблицу «Вариант организационной схемы урока в форме практикума»). Самая острая проблема организации урока в этой форме — обеспечение возможности каждой группе отчитаться о своей работе. Если какая-то группа, работавшая на уроке, не прошла обсуждения, можно считать урок проваленным, по меньшей мере — бесполезным для этой группы учащихся. Решение этой проблемы, как правило, ищут в различном комбинировании задач — так, чтобы у разных групп задачи дублировались, но контакта между этими группами во время работы возникнуть не могло.

В этом случае публичное обсуждение задачи одной группы вполне эквивалентно для другой группы обсуждению её работы.

Для второго варианта, допускающего групповую работу только части класса, искомой организационной формой является семинар-практикум<sup>22</sup>(см. таблицу). Этот вариант встречается при урвневной дифференциации обучения, когда группы создаются на основе текущих достижений и выполняют многообразные педагогические функции, обеспечивающие реализацию самых современных концепций образования: личностно ориентированного, природосообразного, диалогического и других.

Продолжительность собственно групповой работы на уроке опреде-

Таблица 3

### Вариант организационной схемы урока в форме практикума

Текущее время	Содержание работы в классе						
1–3	Приветствие. Инициализация урока: объявление темы, целей и плана урока, состава групп						
3–8	Фронтальная беседа: обсуждение общей темы, разбиение её на отдельные задачи, постановка задач группам						
9–22	Группа 1. Задача 1	Группа 2. Задача 2	Группа 3. Задача 3	Группа 4. Задача 4	Группа 5. Задача 5	Группа 6. Задача 6	Группа 7. Задача 7
23–38	Отчёт каждой группы и обсуждение его. Компоновка решения исходной общей проблемы. Обсуждение отдельных аспектов и взаимосвязей материала внутри темы, особенностей отдельных задач						
39–40	Заключение: характеристика работы групп и отдельных учащихся, резюме нового материала в форме экспресс-опроса. Подведение итогов. Задание на дом. Прощание						

<sup>22</sup> Об этой форме урока, созданной для Интегральной образовательной технологии, можно многое узнать из книги: Гузеев В. В. Теория и практика интегральной образовательной технологии. М.: Народное образование, 2001 (Сер. «Системные основания образовательной технологии»).

Пример организационной схемы урока в форме семинара-практикума

Текущее время	Содержание работы		
1–2	Инициализация урока, организация работы		
3–8	Задача 3 (М) с учителем	Группа 1 М Задача 1 (МТ)	Группа 2 М Задача 2 (МТ)
9–14	Задача 4 (М) с учителем		
15–19	Обсуждение задачи 1 в ходе защиты группы 1 с участием учителя		
20–24	Обсуждение задачи 2 в ходе защиты группы 2 с участием учителя		
25–29	Самостоятельная работа с задачей 5 минимального уровня	Задача 6 (О) с учителем	
30–34	Разбор самостоятельной работы с учителем	Задача 7 (О) — самостоятельная работа	
35–39	Срез минимального уровня	Разбор самостоятельной работы с учителем	
40–44		Задача 8 (О) с учителем	
45	Подведение итогов урока		

ляется его целями и с длительностью всего урока, вообще говоря, не связана. Но если групповая работа предназначена для достижения ведущей цели урока, то соответствующий элемент урока — основной и задаёт организационную форму всего урока. На практике специфика групповой работы такова, что обычно этот элемент оказывается сравним по продолжительности со всем уроком.

Итак, для использования групповой работы школьников применяются три организационные формы уроков: семинар, практикум и семинар-практикум.

Все варианты представлены на рис. 5.

### Организация работы с группами на основе уровней достижений и управление ею

В реальной практике обучения чаще всего не возникает ни с психологической, ни с дидактической, ни с кибернетической позиций необходимости делить на группы весь класс, а именно эта черта роднит практически все существующие сегодня групповые методики и технологии. С другой стороны, для качественного обучения необходимо отслеживать индивидуальную траекторию каждого ученика. Чтобы иметь такую возможность, нужно иметь схему управления движением каждого ученика.

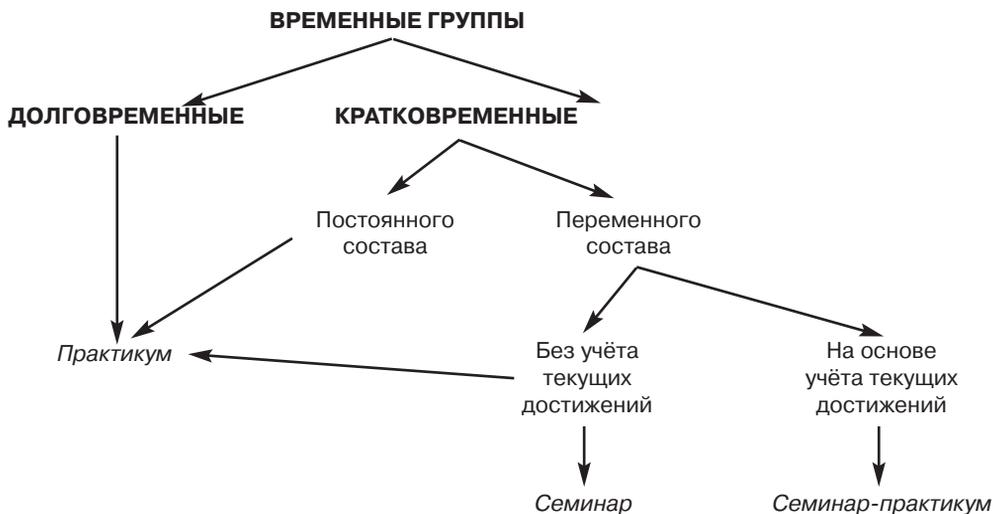


Рис. 5. Группы и организационные формы уроков

ка по группам разных типов, чего тоже нет в большинстве современных групповых технологий.

Мне представляется, что развитие индивидуальности и личности ученика может быть описано множеством переменных параметров, в которых легко заблудиться. Отсюда вырастают большие перечни целей едва ли не для каждого урока, что неизбежно приводит к тому, что большая их часть остаются декларативными и не только не достигаются, но даже никак не отражаются в содержании работы учителя (в структуре, например, урока отсутствует элемент, предназначенный для работы по достижению той или иной цели). Для реальной организации успешного образовательного

процесса излишнее многообразие целей не только бесполезно, но часто даже вредно. Имеет смысл для конкретных достижимых целей выбирать конкретные осязаемые параметры, которые могут быть положены в основание типологии групп, удобной для организации образовательного процесса и управления им.

Чтобы выстроить такую типологию групп, обратимся к уровням планируемых результатов обучения. Будем считать структуру планируемых результатов обучения трёхуровневой: минимальный уровень соответствует требованиям образовательного стандарта, общий и продвинутый определяются осваиваемыми типами деятельности<sup>23</sup>. Договоримся, что

<sup>23</sup> См., напр., Бершадский М.Е., Гузеев В.В. Дидактические и психологические основания образовательной технологии. М.: Центр «Педагогический поиск», 2003; Гузеев В.В. Теория и практика интегральной образовательной технологии. М.: Народное образование, 2001 (Сер. «Системные основания образовательной технологии»).

достижение в каждый конкретный момент учебного периода того или иного уровня является временной ситуативной характеристикой ученика. Достижения могут меняться, зависеть от множества факторов, хотя статистические закономерности здесь, безусловно, имеют место. Важно, что в какие-то периоды учебного процесса в классе могут присутствовать ученики из четырёх типологических множеств:

- Н — некомпетентные — ученики, не достигшие ещё минимального уровня, не умеющие пока решать шаблонных задач;
- М — минимальный уровень достигнут;
- О — общий уровень достигнут;
- П — ученики, вышедшие на продвинутый уровень и совершенствующиеся в нём.

Можно заключить, что учебный процесс должен дать каждому ученику возможность пройти, насколько он может и хочет, всю схему усвоения материала, которую в некотором смысле можно считать первым приближением схемы **академического развития ученика** (развития относительно изучаемого материала):

$$Н \rightarrow М \rightarrow О \rightarrow П$$

Именно обеспечение возможностей для академического развития учеников является первой и основной целью организации образовательного процесса. Технология обу-

чения, рассматриваемая как механизм организации образовательного процесса, не только не должна ставить препон ученику в движении по этому пути, но и всячески способствовать ему, учитывая желания и возможности самого ученика.

Поскольку в некоторые периоды учебного процесса в классе наличествуют представители разных типологических множеств, то групповая техника работы становится неизбежностью. В частности, основанием классификации групп может быть комбинация входящих в них обучаемых по актуально достигнутому уровню планируемых результатов обучения на текущий момент учебного периода.

*Для выстраивания типологии групп на системной основе будем комбинировать всеми возможными способами эти уровни. Все комбинации разных букв с буквой Н составят первый тип групп, во второй тип включим однородные группы, а остальные образуют третий тип.*

В таблице «Типы групп на основе уровневых достижений» присутствует вид Н во втором типе. Из зонной теории Л.С. Выготского следует, что группы такого состава не имеют смысла. «Зонная теория развития интеллекта в обучении Л.С. Выготского состоит в следующем. В психологии существует процедура определения уровня интеллектуального развития, для которой разработаны специальные задачи. Для каждого возраста

Таблица 5

**Типы групп на основе уровневых достижений**

1	2	3
НМ, НМО, НМОП, НОП, НМП, НО, НП	Н, М, О, П	МО, ОП, МОП, МП

характерно определённое решение некоторых задач.

В то же время есть задачи, которые ученик решить ещё не может из-за недостаточного интеллектуального развития. Но если изменить методике определения уровня, разрешить преподавателю задавать наводящие и другие вопросы, то некоторое количество недоступных задач ученик решит, но не самостоятельно, а совместно со взрослым. Если учесть эти задачи как решённые, то умственное развитие ученика будет более высокого уровня. Различие этих уровней составляет зону ближайшего развития учащихся, которая определяет возможности и успешность последующего обучения»<sup>24</sup>.

Некомпетентные ученики для своего развития должны работать с задачами минимального уровня,

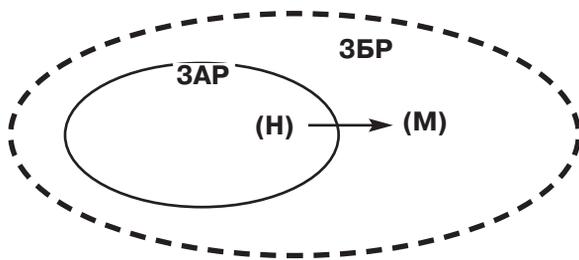


Рис. 6. Зонная теория для некомпетентных

но они этого не умеют делать — кто-то должен им помогать. Если это учитель, то нет причин говорить о группе учеников, если же это кто-то из других учеников, мы попадаем в группы первого типа (рис. 6). Поэтому из дальнейшего обсуждения группы вида Н мы исключим (табл. 6).

Такое же рассуждение для других однородных групп М, О, П неверно, так как зоной ближайшего развития для минимального уровня не обязательно является общий уровень. Это могут быть более трудные задачи того же минимального уровня (рис. 7). То же относится к общему и особенно продвинутому уровню (в котором все задачи уникальны). Только для некомпетентных уровень планируемых результатов совпадает с уровнем трудности<sup>25</sup>.

Теперь наша задача — выяснить, когда и зачем в учебном процессе могли бы применяться группы каждого из типов. При этом будем помнить, что количество букв в обозначении группы не имеет прямого отношения к количеству учеников в группе. Например, группа вида НМ может иметь состав НМ, ННМ, ННММ, НММ, НННММ и другие. Речь в типологии идёт только о наличии в группе учеников, находящихся в данный момент на том или ином уровне.

Таблица 6

**Типы групп на основе уровней достижений (уточнённая)**

<b>1</b> НМ, НМО, НМОП, НОП, НМП, НО, НП	<b>2</b> М, О, П	<b>3</b> МО, ОП, МОП, МП
--	---------------------	-----------------------------

<sup>24</sup> *Меняев А. Ф.* Учебная работа в техническом вузе: Учебное пособие по курсу «Педагогические и психологические основы организации учебного процесса в высшей школе» / Под ред. В. В. Домниной. М.: Изд-во МЭИ, 1992. С. 99.

<sup>25</sup> *Гузеев В. В.* Соотнесение сложности и трудности учебных задач с уровнями планируемых результатов обучения // Школьные технологии. 2003. № 3. С. 50–56.

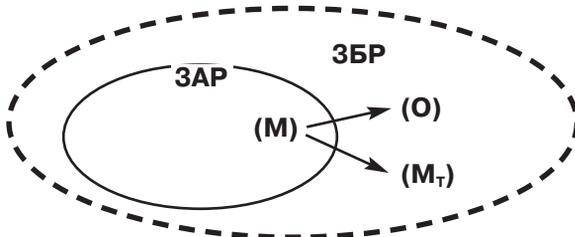


Рис. 7. Зонная теория развития

Характеристическая особенность групп первого типа — присутствие в них некомпетентных учеников. Назначение таких составов групп состоит в том, чтобы «подтянуть» некомпетентных учеников на минимальный уровень, выровнять стартовые условия для дифференцированного развивающего обучения, обеспечить достижение ими образовательного стандарта, за что школа и учитель несут ответственность. Поэтому мы назовём такие группы **группами выравнивания**. Среди всех представленных в таблице разновидностей групп **нормальными** с точки зрения теории являются группы НМ, так как помощь некомпетентным ученикам в зоне их ближайшего развития — на минимальном уровне планируемых результатов обучения — могут оказывать ученики, достигшие этого уровня.

Из сказанного, однако, не следует, что другие разновидности групп выравнивания неприменимы. Только цели их применения обычно не дидактические, а психологические или управленческие. Соображения аффективного характера всегда присутствуют в образовательном процессе и хорошая технология должна их поддерживать, ибо «образование без души опустошает душу»<sup>26</sup>.

Однородным группам тоже есть место в учебном процессе. Предположим, что в некоторой стадии учебного процесса, проведя какое-то контрольное мероприятие, учитель обнаружил, что большинство класса по-прежнему остаётся некомпетентным, но несколько человек достигли минимального уровня. Учителю придётся работать с большинством. Но ученикам, достигшим уровня стандарта, продолжать работу над такими задачами нецелесообразно. Вот здесь учитель и создаст из них однородные группы, чтобы, работая над более трудными задачами этого же уровня, они закрепились и поддержали свой успех. То же касается и других однородных групп. Поэтому весь тип однородных групп имеет название **группы поддержки**. Важно лишь заметить, что однородные группы не должны быть группами длительного действия:

- во-первых, экстенсивное развитие внутри одного уровня имеет довольно узкие границы;
- во-вторых, при длительной работе в однородной группе происходит нежелательное закрепление ролей среди членов группы;
- в-третьих, «...оказалось, что в условиях гомогенного взаимодействия каждый из испытуемых-старшеклассников идентифицирует, невольно уподобляет свой уровень возможностей уровню возможностей партнёра, в связи с чем неудача одного не только не стимулирует мыслительную активность его товарищей, а наоборот, как бы присваивается им, воспринимается как своя собственная, что нередко проявляется в отказе от даль-

<sup>26</sup> Зинченко В.П. Аффект и интеллект в образовании. М.: Тривола, 1995. С. 59.

нейшего поиска путей решения задачи. В условиях же гетерогенного взаимодействия неудача одного из них, как правило, выступает в качестве своеобразного стимула, подстёгивающего мыслительную активность другого, мобилизующего его на поиск оригинальных, самостоятельных решений. При этом, как однозначно показывают экспериментальные данные, столь положительное воздействие оказывает не только сильный ученик на слабого, но и слабый на сильного (эффект «сила слабости»)»<sup>27</sup>.

Группы третьего типа непосредственно соответствуют теории: ученики более высокого уровня служат локомотивами в зоне ближайшего развития учеников более низкого уровня, вследствие чего последние развиваются на следующий уровень. Отсюда и название самого этого типа групп — **группы развития**. Среди них

можно заметить нормальные, состоящие из учащихся соседних уровней: МО и ОП, и **ускоренные**, в которых наблюдается как бы перескок через уровень. Группам МП и МОП предлагаются всегда задачи общего уровня, а их применение в образовательном процессе определяется главным образом психолого-педагогическими, аффективными факторами.

Таким образом, мы получим типологию групп, представленную схемой «Группы на основе текущих уровней достижений».

Типы групп, выделенные на рисунке и соответствующие теоретическим положениям, будем называть **нормальными**, а остальные, создаваемые учителем из аффективно-психологических соображений, **ускоренными**.

Построенная таким образом типология позволяет проектировать

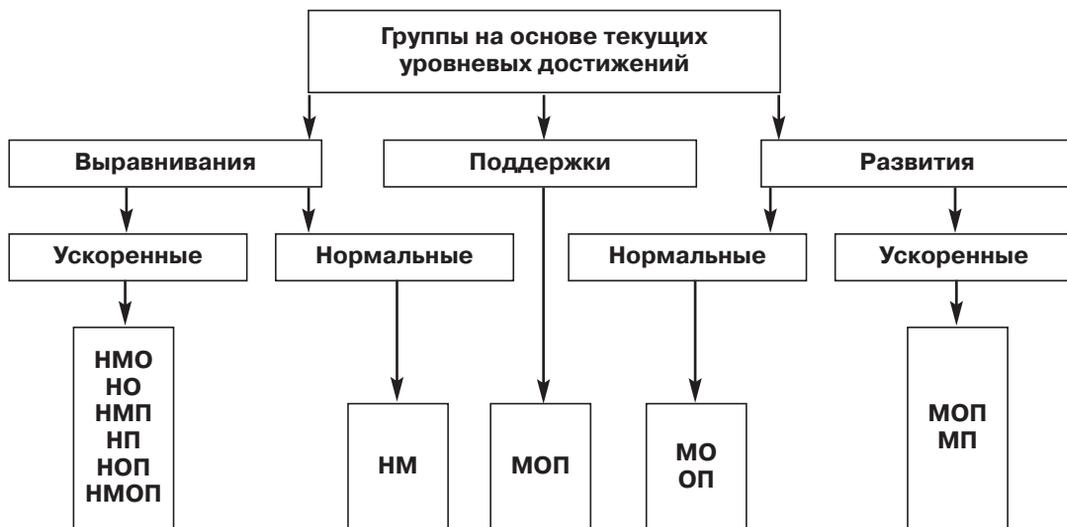


Рис. 8. Группы на основе текущих уровней достижений

<sup>27</sup> Петровский А.В. Введение в психологию. М.: Издательский центр «Академия», 1995. С. 339.

образовательный процесс в соответствии с теорией Л.С. Выготского. Выясним место групповой работы в учебном процессе. Для этого рассмотрим разные элементы учебного процесса и определим нижнюю и верхнюю границы.

Поскольку характеристики достигаемых уровней — временные, то начиная изучение нового материала в новом блоке уроков, учитель должен рассматривать всех учеников как некомпетентных. Следовательно, группы, которые здесь могут создаваться, по определению не имеют уровневой структуры, — они предназначены для реализации приёмов педагогической техники в рамках уроков в форме практикума. Уровневые характеристики могут появиться только после первых контрольных процедур, выявляющих картину расчленения класса по успешности освоения нового материала. Поэтому такие группы могут быть созданы не раньше начала закрепления, после упражнений, проводимых фронтально.

При организации контроля в некоторых случаях могут быть полезны однородные группы, позволяющие давать контрольные задания в соответствии с достигнутыми учениками уровнями. Но в этом случае часто теряется смысл самого контроля: ведь он нужен именно для того, чтобы определить, кто из учеников какого уровня достиг; если это учителю уже известно, то и контроль результатов не нужен.

Таким образом, работа с группами, создаваемыми на основе текущих уровневых достижений, целесообразна на этапе закрепления изу-

ченного. Ещё раз подчеркнём, что ни из каких кибернетических, психологических или дидактических оснований необходимость деления на группы всего класса не следует.

«Работая с малыми группами, педагог держит в поле внимания три основных момента: цель, время, итоги. Группы должны получить от учителя ясные ориентиры: какого рода результат ожидается от их обсуждения. Временные рамки лучше выбрать более сжатыми, чем растянутыми; при необходимости время можно продлить; ... процедура сообщения должна быть заранее известна учащимся»<sup>28</sup>.

Рассмотрим технику работы с группами. Группы переменного состава создаются для развития входящих в них учеников, достигших более низкого уровня, чем другие участники этих групп. Естественно, по окончании работы группы учитель должен убедиться в её эффективности для таких учеников, то есть проверить работу. Если группа имела вид МО, то учителя интересуют ученики уровня М. Очевидно, что проверять письменно нецелесообразно. Среди устных форм возможны разные варианты: учитель поговорит с каждым участником группы, это сделает заранее назначенный ученик-контролёр, группа отчитается другой группе, каждого участника группы проверит свой контролёр из одноклассников.

Самым эффективным способом является «публичная защита», когда представитель группы рассказывает свою задачу всему классу, отвечает на вопросы класса, класс участвует в поиске иных подходов к решению

<sup>28</sup> Кларин М.В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии (Анализ зарубежного опыта). Рига: НПЦ «Эксперимент», 1995. С. 138.

и в оценке работы группы. «В социально-психологических исследованиях коммуникативно-диалоговой деятельности в дискуссионных группах было установлено, что в ходе дискуссии в группе обычно выявляется участник, дающий наибольший вклад в содержательную проработку групповой задачи (выяснение и уточнение исходных сведений, внесение предложений о ходе совместной работы, высказывание новых идей, мнений и т.д.). Наряду с этим нередко выявляется и другой лидер обсуждений, чьи высказывания и действия побуждают участников к высказываниям, поддерживают включённость каждого в обсуждение, создают общую благоприятную атмосферу. Исследования показали, что лидер, ориентированный (и соответственно, ориентирующий группу) исключительно на выполнение поставленной задачи, вызывает у других участников уважительное отношение, однако постепенно, со временем оно начинает сменяться растущим раздражением. Наиболее благоприятное отношение участников вызывает эмоциональный лидер, чьи доброжелательные высказывания поддерживают рабочую атмосферу, совместную работу»<sup>29</sup>.

Из двух возможных вариантов выбора представителя группы — выдвигание его самой группой или назначение учителем — с точки зрения управления процессом лучше второй. В «демократическом» первом случае группа выставит кого-то из лидеров — вероятно, учеников уровня О, а учителя интересуют ученики М. Кроме того,

само это назначение произойдёт в тот момент, когда уже надо отчитываться, а не при выдаче задачи.

Действительно, группа типа МО — это не два человека, вполне может быть состав  $M_1M_2M_3O_1O_2$ . Если учитель изначально говорит, что отчитываться предстоит ученику  $M_1$ , то внутри группы установится диалог  $O_1O_2$  -----  $M_1$ , а  $M_2M_3$  окажутся не у дел. Чтобы группа работала в интересах каждого её участника, она не должна заранее знать, кому отчитываться. Полезно иногда приглашать для отчёта кого-то из О, чтобы создать для М воодушевляющую их ситуацию успеха. В отличие от привычного способа создания ситуации успеха, когда трудность задачи занижается, а оценка за её решение завышается, что понимается и самим учеником и его одноклассниками как несправедливость, в нашем случае успех группы при хорошем отчёте воспринимается иначе: «Неудача временной учебной группы переживается как чья-то неудача, в то время как успех группы воспринимается как личный»<sup>30</sup>.

Далее, пусть представитель группы отчитался и работа группы оценена. В случае количественной оценочной шкалы есть два способа распределения набранных баллов между участниками группы: уравнительный и по коэффициенту трудового участия. Целесообразен опять-таки «недемократичный» первый. В противном случае ученики более высоких уровней утратят стимул работать на учеников более низких уровней, а будут просто давать им готовые решения.

<sup>29</sup> Кларин М.В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии (Анализ зарубежного опыта). Рига: НПЦ «Эксперимент», 1995. С. 137.

<sup>30</sup> Кушнир А. Азбука чтения: Как правильно учить читать // Школьные технологии. 1996. № 1–2. С. 96.

К таким же выводам приходят специалисты в тех странах, где доля и ценность индивидуализма значительно выше, чем в российской культуре: «Оценивание усилий студентов в групповом проекте предполагает ряд задач. Особенность кооперативной работы группы заключается в том, что студенты получают групповую оценку за общие усилия. Этот тип кооперативной работы является для преподавателей самым обескураживающим и проблематичным. В нём есть элемент риска, потому что выставление единой для всей группы студентов оценки замахивается на неприкосновенность нашей священной коровы в академической жизни — на индивидуализм. Притом, что большинству студентов после колледжа предстоит совместная работа над проектами, а не конкуренция ради оценки... Игра в крутой индивидуализм в учебной обстановке мало что даёт студентам. Им нужнее практика и опыт работы в составе групп ради единых целей»<sup>31</sup>.

Существенно ещё и то, что учителя интересует не столько эффективность группы как решателя задачи (объективная эффективность), сколько её эффективность для развития участников (субъективная). В этом смысле часто оказывается даже неважным, справилась ли группа с задачей — это можно сделать вместе при обсуждении, защите. Важнее, какие

подходы использовала группа при работе над задачей, какой информацией оперировала и как в этом участвовали все партнёры: «... нет строгой необходимости обеспечивать правильный ответ, т.к. успешность познавательного процесса есть результат не прямого подражания или овладения социально наследуемыми навыками, а результат коллективного конструирования»<sup>32</sup>.

Возникающие при «уровнительной» оценке психологические проблемы справедливости и объективности характерны для количественных систем оценки; при использовании рейтинговой системы таких проблем нет. Отсюда ясно, что решение может быть найдено на пути построения оценочной системы той технологии, в которой будут применяться группы рассматриваемых типов. Есть способы эту несправедливость компенсировать — такие способы применяются, например, в Интегральной технологии<sup>33</sup>.

Рассмотрим другой важный момент техники работы с группами. Нельзя допустить закрепления социальных ролей, что нередко происходит, когда учителя заводят себе учеников-ассистентов или учеников-консультантов. Ученик уровня О, который сегодня был локомотивом в группе развития для учеников М, завтра или сегодня же должен попасть в группу типа ОП, где уже его развитие оказывается центральной

<sup>31</sup> Майерс Ч., Джонс Т.В. Кооперативные студенческие проекты // Метод проектов: Научно-методический сборник / Белорусский государственный университет. Центр проблем развития образования. Республиканский ин-т развития высшей школы БГУ. Минск: РИВШ БГУ, 2003. (Сер. «Современные технологии университетского образования». Вып. 2). С. 95.

<sup>32</sup> Каругати Ф., Селлери П. Культура сверстников и научение: влияние теории социокогнитивного конфликта на объяснение конструкции когнитивного инструментария // Новые ценности образования: Культурная и мультикультурная среда школ. М.: Инноватор — Bennett College, 1996. С. 39.

<sup>33</sup> См., например, Гузев В.В. Теория и практика интегральной образовательной технологии. М.: Народное образование, 2001 (Сер. «Системные основания образовательной технологии»).

задачей. Отсюда следует, что все группы создаются на короткое время — ровно на столько, сколько им выделяется для решения задачи. Разумеется, если поставлена проблемная, исследовательская задача, требующая для работы над ней нескольких уроков, то и группа будет существовать несколько уроков, но время прошло, группа отчиталась — и больше как группа не существует.

Сведём воедино все рассмотренные постулаты использования групп, построенных на основе уровневой структуры их составов.

- Группы создаются на этапе закрепления изученного материала. Их состав определяется дидактическими, психологическими и управленческими целями учителя и зависит от результатов контроля.

- Каждая группа существует столько времени, сколько ей отводится для решения предложенной задачи.

- Группа получает задачу на строго ограниченное время и по истечении этого времени отчитывается о результатах. При этом не всегда важно, решена ли задача. Процесс важнее результата.

- Представитель группы для отчёта назначается учителем в момент отчёта.

- Оценка за работу группы выставляется всем её участникам одна и та же<sup>34</sup>.

### Педагогическая эффективность групповой работы

Педагогическая эффективность групповой организации деятельности учащихся определяется тем, что такая деятельность соответствует реальной организации деятельности взрослых. «Суть обучения — в организации коллективной практической деятельности и способствовании её быстрой интериоризации, а не в показе образцов действий для копирования и тем более не в сообщении новой информации»<sup>35</sup>. Групповая форма обучения «обеспечивает достаточно высокие результаты продуктивной образовательной деятельности учащихся, начиная со среднего школьного звена. Однако небольшие включения групповой формы работы в учебный процесс целесообразны уже в начальной школе. Это способствует формированию у школьников оргдеятельностных личностных качеств и последовательному овладению ими соответствующими способами деятельности»<sup>36</sup>.

Смутные ощущения необходимости групповой работы сопровож-

<sup>34</sup> Одинаковые оценки членам группы, как и другие виды коллективной ответственности, представляются несправедливыми и лишёнными стимулирующего смысла. Такой подход имел место в 20-е годы в рамках бригадно-лабораторного обучения и не оправдал себя. Однако это замечание верно лишь применительно к длительно существующим группам более или менее постоянного состава. В нашем случае, когда группы существуют от десяти до тридцати минут и состав их подвижен, стимулирующий смысл оценки сохраняется. Эта несправедливость сглаживается за счёт оценочной системы технологии, в которой применяется групповая работа такого вида. Например, это сделано в интегральной технологии, для которой имеются экспериментальные подтверждения эффективности её оценочной системы.

<sup>35</sup> Юдин В.В. *Общепедагогические технологии: монография: Международный университет бизнеса и новых технологий.* Ярославль: РИЦ МУБиНТ, 2007. С. 26.

<sup>36</sup> Хуторской А.В. *Эвристическое обучение: Теория, методология, практика.* М.: Международная педагогическая академия, 1998. С. 185.

дали уже первые попытки анализа эффективности классно-урочной системы. Её создателя Я.А. Коменского упрекали в непоследовательности, когда провозглашённая им природосообразность построения учебного процесса приходила в кажущееся противоречие с отсутствующим в естественной среде собиранием в классы для одинаковой деятельности большого количества детей одного возраста. «Попытки изменить учебный процесс, внедрив в него принципы группового обучения, предпринимались ещё в XVIII веке. Э. Белл и Дж. Ланкастер стали (независимо друг от друга) авторами системы взаимного обучения, которую впоследствии назвали системой Белл-Ланкастера»<sup>37</sup>.

Эта система представляла собой обучение в разновозрастных группах, где старшие ученики, называвшиеся мониторами, ежедневно получали задания от учителя, после чего вели занятия с младшими. В ранней советской школе дальнейшее развитие этой системы привело к появлению позднее осуждённой бригадно-лабораторной системы обучения, достаточно хорошо знакомой российским педагогам из курсов истории педагогики.

Многочисленные более поздние попытки возврата к разновозрастным группам в организации образовательного процесса, встречающиеся по сей день, не показали роста эффективности обучения. Основным препятствием является совершенно справедливое ощущение потери времени старшими

учениками. Ссылки на древний принцип «Обучая, обучаюсь» мало кого убеждают в современной школе с её крайне перегруженным содержанием образования. Но психологи дружно утверждают, что «... каждый ученик должен помогать своим одноклассникам в овладении знаниями, умениями и навыками, причём должны учитываться реальные способности каждого. И естественно, участие педагога при этом вовсе не исключается: он просто утрачивает своё монопольное положение обладателя и транслятора знаний. Сами знания также перестают делиться на чётко выделенные учебные предметы. Нужно также учитывать, что для успешного выполнения реальной деятельности чаще всего недостаточно только знаний и навыков. Требуется ещё вера в свои силы, умение принимать самостоятельные решения, способность ладить с людьми. Традиционная система обучения не уделяет должного внимания развитию этих важных качеств. Более того, она часто препятствует формированию атмосферы сотрудничества и взаимопомощи»<sup>38</sup>.

Надо ещё заметить, что разновозрастная группа и вовсе является раритетом, поскольку одинаковый календарный возраст учеников отнюдь не влечёт идентичности их психологического, биологического, интеллектуального возраста. Неравномерность роста и развития детей есть факт, делающий сам разговор об одновозрастности или разновозрастности бессодержательным.

<sup>37</sup> *Муштавинская И.В.* Знакомьтесь: технология развития критического мышления // Новые образовательные технологии: Сб. методических материалов / НОУ «Институт современного образования». Калининград, 2006. С. 76.

<sup>38</sup> *Брунер Дж.* Культура образования: Пер. Л.В. Трубицыной, А.В. Соловьёва. Моск. высш. шк. социальных и экон. наук. М.: Просвещение, 2006 (Образование: мировой бестселлер). С. 36.