

ПРЕОДОЛЕНИЕ НЕУСПЕШНОСТИ В ШКОЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ

*Герман Григорьевич Левитас,
профессор Астраханского государственного университета,
доктор педагогических наук*

ТЕХНОЛОГИЯ УЧЕБНЫХ ЦИКЛОВ РЕШАЕТ ПРОБЛЕМУ НЕУСПЕШНОСТИ ПРИ КЛАСНО-УРОЧНОЙ СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ. ОНА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ТЕХ ПРЕДМЕТОВ И ИХ РАЗДЕЛОВ, В КОТОРЫХ ВЕДУЩИМ ЭЛЕМЕНТОМ ЯВЛЯЮТСЯ ТОЧНЫЕ ЗНАНИЯ: КУРСОВ МАТЕМАТИКИ 1–6 КЛАССОВ, АЛГЕБРЫ 7–9, ГЕОМЕТРИИ 7–11, АЛГЕБРЫ И НАЧАЛ АНАЛИЗА 10–11 КЛАССОВ, РОДНОГО ЯЗЫКА, МНОГИХ РАЗДЕЛОВ ИНФОРМАТИКИ, ФИЗИКИ, ХИМИИ, БИОЛОГИИ, ГЕОГРАФИИ, ИСТОРИИ, ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА, А ТАКЖЕ НЕКОТОРЫХ РАЗДЕЛОВ ЛИТЕРАТУРЫ, ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА, МУЗЫКИ, ПРИ ИЗУЧЕНИИ БИОГРАФИЙ ПИСАТЕЛЕЙ, МУЗЫКАНТОВ И ХУДОЖНИКОВ, КВИНТОВОГО КРУГА В МУЗЫКЕ, ТЕОРИИ ПЕРСПЕКТИВЫ В ЖИВОПИСИ, ЗАКОНОВ СТИХОСЛОЖЕНИЯ.

Технология учебных циклов отличается простотой и лёгкостью применения. Вместо трудно осуществляемой дифференциации учащихся здесь применяется легко реализуемая «лесенка» сложности заданий. Непременное использование компьютера не требуется: он применяется не как основное средство обучения, а лишь в качестве помощника учителя. Отсутствие компьютера совершенно не препятствует использованию нашей технологии.

Эта технология была разработана в 70–80-е гг. прошлого столетия в НИИ школьного оборудования и технических средств обучения Академии педагогических наук СССР. Её авторы — Е.Б. Арутюнян, М.Б. Волович, Ю.А. Глазков и я. В тексте этой книги местоимением «мы» обозначаются эти четыре автора. Важный вклад в наши разработки внесли В.Г. Болтянский, М.Я. Антоновский, В.Г. Ашкингузе, Э.Ю. Красс, В.С. Нодельман, Л.И. Апанасенко, А.О. Антонов, Ю.Г. Гузун, П.М. Камаев и многие учителя-экспериментаторы. Технология была опробована в массовом (более 1000 учащихся) мно-

голетнем (непрерывное преподавание с 4 по 11 классы) эксперименте в школах Москвы, Армении и Латвии и получила одобрение Института гигиены детей и подростков Минздрава СССР, а также Всесоюзной конференции учителей математики в 1989 г.

В конце прошлого века стали раздаваться голоса об устарелости результатов проведённого нами эксперимента. В ответ на это был организован повторный эксперимент в двенадцати школах города Старый Оскол по шести предметам: математике, физике, химии, истории, биологии и географии. Эксперимент начат в 2002 году и успешно продолжается по сегодняшний день, доказывая существование способа эффективного преподавания точных знаний в рамках классно-урочной системы.

§ 1. УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

Учебный цикл — это фрагмент процесса обучения, в течение которого учащиеся

усваивают некоторую отдельную порцию учебной информации.

Вот как выглядит принципиальное строение учебного цикла:

- 1) актуализация знаний, необходимых для усвоения новой информации,
- 2) введение новой информации,
- 3) репродуктивное (первоначальное) закрепление,
- 4) тренировочное закрепление,
- 5) контроль знаний,
- 6) итоговое закрепление.

Если все эти этапы удаётся уложить в один урок, то в этих редких случаях получаем *одноурочные циклы*.

Одноурочные циклы очень кратки. Они не дают времени на осознание, продумывание материала. Каждый этап проводится в быстром темпе. И если кто-либо из учеников отвлекся даже на короткое время, это может сказаться на процессе обучения.

Двухурочные циклы гораздо эффективнее одноурочных. Они состоят из урока изложения нового материала (мы будем называть его уроком И), домашней работы и урока самостоятельной работы (урок С).

Урок изложения нового материала делится на три этапа: контроль знаний — диктант (около 10 минут вместе с проверкой), этап объяснения (15 минут) и этап первоначального закрепления.

Урок С также состоит из трёх этапов. Этап проверки теоретического материала занимает около 10 минут, этап тренировочного закрепления — около 15 минут и собственно самостоятельная работа — около 15 минут.

Видно, что и во время двухурочного цикла учитель постоянно руководит работой, а ученики заняты делом и письменно отчитываются в своей работе на каждом этапе.

Двухурочный цикл достаточен для организации обучения, если:

- 1) не требуется длительного закрепления материала;
- 2) опрос по теории можно осуществить с помощью воспроизведения конспекта.

Нарушение одного из этих условий делает необходимым вводить в учебный цикл дополнительные уроки.

Так, в некоторых учебных дисциплинах большое внимание уделяется письменному решению задач и упражнений. Двухурочный цикл не даёт места для такой работы, для неё нужны специальные уроки, на которых задачи решаются всеми учащимися (а не списываются с доски, как это часто бывает). Кроме того, необходимо, чтобы каждый ученик на таком уроке получил оценку за работу. Это достигается путём специальной организации уроков решения задач — уроков Р (см. § 5).

Второе затруднение, возникающее на двухурочных циклах, — невозможность опросить всю теорию по конспектам. Эта проблема решается путём введения в учебный цикл урока общения (урок О). На нём учащиеся прочитывают по учебнику теоретический материал, рассказанный им на предыдущем уроке, а затем «сдают» его учителю либо другим ученикам (см. § 6).

Включение в учебный цикл одного или нескольких уроков решения задач и (или) одного или нескольких уроков общения приводит к многоурочным циклам. Любопытный вариант был мне предложен учителем истории одной из московских школ. Он соединял обычные одноурочные циклы по своему предмету в двухурочные. Для этого он просто «склеивал» в одну порцию два подряд идущих параграфа учебника истории. В этих двухурочных циклах ему не доставало лишь одного: дети мало говорили у доски. Эту проблему удалось решить с помощью специальной организации повторительно-обобщающих уроков по большим темам. Их можно строить как уроки общения (урок О).

Весьма интересны пяти- и шестиурочные циклы, использованные при построении курса математики в 5–9 классах. Основная идея этих курсов состоит в делении цикла на две составляющие. На первых двух уроках вводится новый материал и проверяется, поняли ли он учащимися. Эта часть цикла состоит из уроков И и С. На следующих трёх или четырёх уроках этот материал включается в общую систему знаний. Это происходит на уроках Р и О. Последний урок цикла бывает занят итоговой прове-

рочной работой. Такое строение курса требует видоизменения планирования, при котором годичный курс математики делится на циклы по укрупнённым темам. В 5 и 6 классах получается 30 пятиурочных циклов, в курсах алгебры 7–9 классов — по 16 шестиурочных циклов, в курсах геометрии — по 11 шестиурочных циклов.

Учебные циклы в нашей технологии (кроме малотипичных одноурочных) состоят из уроков И, Р, О и С. Займёмся ими более подробно.

§ 2. УРОК ИЗЛОЖЕНИЯ НОВОГО МАТЕРИАЛА

Первый этап этого урока — предметный диктант, занимающий вместе с проверкой около 10 минут. Учитель устно задаёт вопросы, ученики письменно на них отвечают в контрольных листах. По окончании диктанта контрольные листы с ответами сдаются учителю. Проверит он их позже. А сейчас учитель включает графопроектор или демонстрирует запись на доске, и ученики видят правильные ответы к заданиям диктанта. По этой записи они проверяют свою работу. Учитель напоминает задания, ученики объясняют свои ответы. Но объяснить ответ может один ученик. Как сделать это обсуждение общим для всего класса? С помощью приёма «да-нет». Учитель спрашивает сначала кого-то одного из учеников, а потом всех — согласны ли они с данным ответом. Некоторые учителя пользуются для этого разноцветными флажками. Но проще всего написать на доске

да — нет

и попросить поднять левую руку («да») тех, кто согласен с ответом, и правую («нет») — кто не согласен. Приём «да-нет» хорош потому, что все учащиеся отвечают на вопрос одновременно и однократно, а значит, вполне определён. После поднятия рук можно продолжить объяснение или обсудить полные ответы.

Хорошим приёмом является вызов к доске одного или двух учеников перед началом диктанта (если в классе имеется распашная доска или занавеска, за которой они могут спрятать свои записи). Эти ученики пишут ответы на скрытых частях доски, а после окончания диктанта их записи используются для проверки ответов.

Полезно варьировать способы проверки и оценки диктантов. Очень эффективна взаимопроверка: ученики, писавшие один и тот же вариант, обмениваются своими листами. При сообщении правильного ответа каждый ученик ставит плюс или минус в лист своего товарища. После этого листы возвращаются авторам; они выставляют себе оценки и сообщают их учителю. При такой проверке можно не ставить плохих оценок, а выставлять только те, которые устраивают ученика.

Второй этап урока — объяснение материала (не более 15 минут). Отходить от этого правила можно только тогда, когда содержание излагаемого материала, безусловно, интересно всем без исключения слушателям.

Рассказывая материал, учитель выписывает на доске конспект, а дети переносят его в свои тетради. Конспект озаглавлен темой урока и заключён в рамку. Лучше всего излагать материал в форме рассказа-беседы с частым использованием приёма «да-нет».

Третий этап первого урока — первоначальное (репродуктивное) закрепление изложенного материала (около 15 минут). Учащиеся под руководством учителя решают задачи, аналогичные тем, которые были рассмотрены при объяснении. Учитель добивается проверки каждого этапа решения самими учащимися или их соседями.

Первоначальное закрепление должно быть выполнено с большой чёткостью. Нужны точные вопросы, точные письменные или устные ответы, должны быть достигнуты правильные формулировки ответов, всеобщее одобрение их классом (приём «да-нет»). К сожалению, обычно этого не происходит. Учитель часто удовлетворяется приблизительными ответами учащихся, а недостатки исправляет только сам. Но это — очень важный этап обучения. Гальперин указывал, что успех ориентировки на 40% определяет успех всего обучения. Поэтому правы те учителя, которые готовят первоначальное закрепление в виде сценария такого вида:

Вопрос:

Ожидаемый ответ:.....

Ещё более эффективно проходит первоначальное закрепление при использовании тетрадей с печатной основой. Однако не всякая тетрадь, выпускаемая ныне под названием «Рабочая тетрадь», пригодна для этого. В нужной нам тетради есть не только задания, но и их решения с оставленными пропущенными фрагментами. Ученик, заполняя пропуски, тем самым участвует в обсуждении решения. Тетрадь помогает ему овладеть новой деятельностью сразу после полученной ориентировки в рассказе учителя.

Задание на дом — выучить конспект наизусть для последующего воспроизведения. Учитель назначает двух учеников, которые будут отвечать у доски на последнем уроке цикла. Остальным он рекомендует внимательно прочитать учебник, чтобы квалифицированно выслушать ответ (всякое дельное добавление и исправление во время ответа поощряется).

к доске (предупреждённых об этом накануне!), которые рассказывают материал учебника.

На втором этапе учитель готовит класс к самостоятельной работе. Самостоятельная работа проводится в 4 варианта одинаковой сложности и трудности. Нам не известно надёжных способов классификации учеников по способностям, а значит, у нас нет оснований для так называемой «урвневой дифференциации» детей. Сегодняшние возможности каждого ученика могут зависеть от непредсказуемых причин (например, от состояния здоровья или от настроения). Поэтому мы предлагаем всем работу одинакового уровня, основанную на лесенке трудности: первые четыре задания лёгкие, пятое — сложное, шестое — трудное. Каждый ученик, в зависимости от его сегодняшних возможностей, достигнет того или иного уровня, получит ту или иную оценку. Этим и бу-

Схема урока И

№ этапа	Содержание этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
1	Предметный диктант (10 мин)	Включает магнитофон, наблюдает за работой учащихся; по окончании собирает первые экземпляры. Демонстрирует правильные ответы	Надписывают листы, записывают ответы. По окончании сдают первые экземпляры. Обсуждают результаты
2	Объяснение нового (15 мин)	Ведет рассказ-беседу. Предъявляет конспект	Слушают, записывают конспект, участвуют в беседе
3	Репродуктивное закрепление	Даёт задания для пошагового выполнения. Контролирует правильность работы	Выполняют задания, контролируя каждый шаг

§ 3. УРОК САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Урок С состоит из трёх этапов. Его цель — проконтролировать усвоение введённого теоретического материала.

На первом этапе проводится опрос по конспектам и у доски. В течение 5 минут учащиеся на чистых листах воспроизводят по памяти тот самый конспект, который они переписали с доски на первом уроке и выучили наизусть дома. После этого класс слушает учеников, вызванных

дет обеспечена дифференциация. Мы считаем необходимым, чтобы перед началом работы учитель показал на доске, как решаются первые четыре задания самостоятельной работы. В течение 15 минут учитель решает и комментирует задачи, аналогичные этим четырём заданиям. Текст их решения остаётся на доске на протяжении всей самостоятельной работы.

На третьем этапе выполняется самостоятельная работа в четырёх равноценных вариантах.

Схема урока С

№ этапа	Содержание этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
1	Опрос по конспекту и у доски (10 мин)	Вызывает к доске двух заранее предупреждённых учащихся. Раздаёт остальным ученикам контрольные листы. Даёт задание воспроизвести по памяти конспект. Через 5 минут собирает контрольные листы. Опрашивает вызванных к доске по конспекту и по содержанию нового материала	Надписывают листы, воспроизводят конспект. Вызванные к доске делают это на скрытых частях доски. После сдачи контрольных листов слушают ответы вызванных к доске, исправляют и дополняют их
2	Подготовка к самостоятельной работе (15 мин)	Показывает на доске, как решаются первые четыре задания самостоятельной работы	Слушают, записывают, задают вопросы
3	Самостоятельная работа	Предъявляет задания самостоятельной работы в 4 вариантах	Выполняют работу

**§ 4. УРОК РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ.
УРОК ПОВТОРЕНИЯ**

В начале этого урока учитель знакомит учащихся с заданиями, записанными на доске: классным заданием и домашним. Ученики приступают к классному заданию, разбившись на пары так, чтобы было приятно и полезно работать с соседом. Учитель просит ответы к задачам обводить рамкой или выписывать на полях для удобства проверки. Он предупреждает, что работа будет приниматься от двоих, поэтому, решив задачу, ученик должен побеспокоиться о своём соседе. Однако решение каждой задачи должно быть зафиксировано в каждой тетради.

Ученики начинают работать. Учитель наблюдает за работой, оказывает помощь тем, кто в ней нуждается, и следит за тем, чтобы каждая пара работала, не отвлекаясь. Если окажется, что какая-либо пара нетрудоспособна, то он рассаживает её. Однако желательно, чтобы ученики сами определяли, с кем будут сидеть.

Пара учеников, равных по своим ролям, называется гомогенной, а пара учеников, различных по ролям, — гетерогенной. Мы считаем, что пары на уроке решения задач должны быть, как правило, гомогенными. Мы против того, чтобы в каждой паре были «учитель» и «ученик». Дело в том, что, во-первых, мы не знаем, как разделить класс

на две равные части: сильных «учителей» и слабых «учеников». Во-вторых, считаем, что такое предварительное навешивание ярлыков вредно. А в-третьих, как уже было ранее сказано, полезно, чтобы дети выбрали себе пару сами. Гомогенная пара работает, всё время меняя роли: то один, то другой объясняет или слушает. Получается общение в процессе обучения, чего мы и добиваемся.

Иногда спрашивают: а как будут общаться и сотрудничать самые слабые? Чему они научат друг друга? При желании работать двоечник может научить двоечника на 3. Но если такого желания нет, то, конечно, получаются неработоспособные пары. Тогда учитель должен обратить на них особое внимание, часто подходить к ним и помогать. Если и этого недостаточно, то в этом (и только в этом!) случае приходится образовывать гетерогенные пары. Сделать это можно, например, так: посадить к слабому (или даже к паре слабых учеников) сильного и сказать, что он должен объяснить им, как решать данные задачи. При этом надо освободить «учителя» от необходимости самому работать в тетради (если этого не сделать, то он может не успеть поработать со своими «учениками» и просто даст им списать своё решение). Нужно поставить перед «учителем» задачу научить «ученика» на тройку (и тогда «учитель» автоматически получает пятёрку), или на четвёрку (за это «учитель»

получает две пятёрки), или на пятёрку (три пятёрки «учителю»).

На уроке решения задач нам необходимо оценить работу каждого ученика. Обычно к середине урока самые сильные пары заканчивают работу. Учитель проверяет их тетради, ставит высокие оценки и просит приступить к выполнению домашнего задания. За 5 минут до конца урока должно быть проверено учителем не менее трети всех работ. Тогда за оставшиеся 5 минут учащиеся, у которых работы проверены, смогут проверить работы у других учеников (каждый проверяет пару, поэтому одна треть справляется со всеми остальными).

Оценка ставится каждому ученику в зависимости от того, сколько задач им сделано. Но нам ведь надо добиваться, чтобы учащиеся работали в парах. Поэтому следует принять такое правило: *оценки соседей не могут отличаться более чем на один балл.*

Это значит, что, решив, например, четвертую задачу, ученик обязан добиться, чтобы и его сосед решил эту задачу, и только после этого он может приступить к пятой задаче.

Может ли такой урок не удался? Разумеется. Может оказаться, что класс не в состоянии работать самостоятельно: вы дали задание, а дети и не собираются приступить к нему, и угроза двоек в конце урока не особенно их тревожит. Значит, в этом классе такие уроки проводить рано, и надо отказаться от них внутри учебного цикла. Иногда урок решения задач не удаётся по другой причине: неточно определён объём задания,

и учащиеся не успевают решить все задачи. Здесь можно поступить по-разному: не проверять работы в течение урока, а собрать их для домашней проверки, или даже продолжить работу на следующем уроке. Можно и иначе: увидев к середине урока, что самые сильные решили только четыре задачи из пяти, учитель объявляет, что сегодня делать пятую задачу не обязательно, что «пятёрка» будет ставиться за четыре задачи. Чтобы правильно задавать объём работы на урок, нужно знать относительную скорость работы данного класса и самого учителя. Она выявляется с первых же дней знакомства с классом и в дальнейшем лишь корректируется.

По той же схеме удобно проводить и уроки повторения, отличающиеся от урока решения задач только содержанием самих заданий. Если урок решения задач — составная часть учебного цикла, то урок повторения — урок вне цикла, посвящаемый повторению пройденного.

Заметим, что если класс ещё не готов к урокам типа Р, то уроки повторения проводить всё же можно. Именно с их помощью удаётся приучать детей к урокам решения задач.

Уроки типа Р имеют большое воспитательное значение. На них осуществляется трудовое воспитание (дети приучаются организовывать свой самостоятельный труд), нравственное воспитание (дети несут ответственность за работу своего соседа), коммуникативное воспитание (дети сотрудничают как во время работы, так и во время проверки её результатов). На этих уроках используется коллективная форма работы в классе.

Схема урока Р

№ этапа	Содержание этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
1	Организация работы (2 мин)	Просит распределиться по парам для решения задач. Предъявляет задания на урок и на дом	Распределяются по парам по собственному выбору
2	Решение задач (30–35 мин)	Наблюдает за работой пар, консультирует, проверяет и оценивает результаты у первых пар	Работают в парах, обращаются к учителю за помощью и за оценкой
3	Оценка работы (5 мин)	Организует проверку и оценку работ всех учащихся	Ученики, проверенные учителем, проверяют и оценивают работу остальных пар

§ 5. УРОК ИЗУЧЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА (УРОК ОБЩЕНИЯ)

Опрос по теоретическому материалу не всегда удаётся провести в форме опроса по конспекту на уроке самостоятельной работы. Способ, которым можно устно опросить всех учеников по теоретическому материалу, получил в нашей технологии название урока общения (урок О).

Учитель входит в класс и предлагает учащимся рассесться парами для работы над теоретическим материалом. Он говорит, какой материал необходимо прочесть по учебнику, какие задания по этому материалу надо выполнить и на какие вопросы по теории нужно уметь ответить. Эти вопросы должны быть написаны на доске (так же, как и указания страниц учебника и задач). Кроме того, на доске должно быть записано домашнее задание.

дания «спросят — не спросят», опрос по теории становится обязательным элементом обучения. И хотя опрос ученика учеником теряет в качестве по сравнению с опросом ученика учителем, альтернативы этому методу мы пока не знаем.

Конечно, не любой класс готов к урокам общения, детей к ним готовят двухурочные циклы и уроки решения задач. Более того, даже в подготовленном классе урок общения порой не сразу удаётся. Но если уроки Р проходят успешно, не следует пугаться первых неудач в проведении уроков общения. Неудавшиеся занятия надо просто продолжить (или доспросить после урока тех, кого не успели спросить на уроке).

Всё сказанное о гомогенных и гетерогенных парах на уроке Р относится и к уроку О.

Схема урока О

№ этапа	Содержание этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
1	Организация работы (5 мин.)	Просит учащихся разделиться на пары. Сообщает им о предстоящей работе, записывает на доске вопросы и задачи	Распределяются по парам по собственному выбору
2	Изучение материала	Обходит класс, следит за работой, помогает при необходимости	Изучают материал по учебнику, отвечают друг другу на вопросы, решают задачи в парах; по окончании отвечают учителю; приступают к домашним заданиям
3	Ответы учащихся	Опрашивает первые две пары. Руководит дальнейшим опросом	Опрошенные опрашивают других (по указанию учителя)

Ученики рассаживаются по парам и начинают работать: читают материал в учебнике и отвечают на вопросы друг другу. Когда пара считает, что готова отвечать, она сигнализирует об этом учителю. Учитель опрашивает только две первые пары, а всех остальных экзаменуют учащиеся, успешно ответившие до этого; при этом ни один из них тоже не должен опрашивать более двух пар. Впрочем, это и не требуется. Обычно учеников, готовых опрашивать, бывает вполне достаточно, и в течение урока удаётся опросить всех.

Уроки общения позволяют спросить каждого по всему материалу курса. Исчезают га-

§ 6. ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМПЬЮТЕРА

В наше время происходит компьютеризация школьного образования. Встаёт вопрос: как может она повлиять на технологию учебных циклов?

Прежде всего заметим, что появление компьютеров не приводит к изменению целей и функций нашей технологии. По-прежнему, это образовательная технология, рассчитанная на использование в тех школах, где сохраняется классно-урочная система. Общение ученика с компьютером не решает многих нынешних проблем. Так, печатание на клавиатуре не заменяет письма

на бумаге; чтение текста на мониторе не заменяет работы с книгой; информация, получаемая с экрана, не заменяет общения с учителем. Ошибаются те, кто думает с помощью компьютера дифференцировать обучение. Компьютер не различает, кто перед ним: холерик или сангвиник, и даже мальчик или девочка. А учитель различает и обращается с учеником соответственно.

Как заметил В.Г. Арутюнян, *все СО, рассчитанные на фронтальную работу в классе, можно заменить компьютером.*

1) Вместо магнитофона или проигрывателя можно использовать звучание колонок компьютера. При этом записи на доске, которые бывают необходимы во время диктанта, легко осуществить на экране компьютера.

2) Вместо кинофрагмента, диафильма, диапозитивов можно разработать специальные программы.

Бланк 1

Директору школы от учителя.....
Докладная записка
Считаю, что в _____ классах знания по _____ находятся на удовлетворительном уровне и что нет необходимости существенно изменять принятую мной методику преподавания.
Число, подпись

Бланк 2

Директору школы от учителя.....
Докладная записка
Считаю, что в _____ классах знания по _____ не находятся на удовлетворительном уровне и что необходимо принять следующие меры для исправления этого положения:

Число, подпись

Бланк 3

Директору школы от учителя.....
Докладная записка
Считаю, что в _____ классах знания по _____ не находятся на удовлетворительном уровне и что нужно вносить изменения в методику, принятую мной. Полагаю необходимым использовать технологию учебных циклов
Число, подпись

3) Вместо рабочих таблиц можно использовать кадры на экране компьютера.

Нельзя заменить компьютером лишь тетради с печатной основой (индивидуальная форма работы), учебники на уроках Р и О (коллективная работа), справочные таблицы (индивидуальная работа) и задания по вариантам (индивидуальная работа).

§ 7. О ПРОЦЕДУРЕ ОСВОЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ УЧЕБНЫХ ЦИКЛОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИМИ КОЛЛЕКТИВАМИ

Начиная работу с педагогическим коллективом, мы рассказываем в лекционном порядке о нашей технологии и даём показательный урок.

Затем учителям раздаются следующие бланки (каждому учителю — все три):

Учитель выбирает один из трёх бланков, заполняет его и передаёт в администрацию в указанный срок.

В дальнейшем большинство учителей, написавших заявления третьего типа, образует группу, осваивающую новые технологии, но к их работе внимательно присматриваются и остальные. Список учителей, осваивающих данную технологию, не должен быть произвольным. Необходимо составлять его с тем расчётом, чтобы ученики, включаемые в обучение по новой технологии, испытывали её воздействие достаточно часто и на протяжении длительного времени. Например, если в данном классе такую работу будет вести лишь учитель физики, этого недостаточно. Физика занимает всего два урока в неделю, да и то лишь на протяжении 7–11 классов. Другое дело, если за это возьмётся учитель математики или русского языка, или все учителя физики, химии, географии, биологии и истории, работающие в одном и том же классе. Тогда воздействие технологии на ученика окажется достаточным.

Важно и то, какие именно классы (какая параллель) будут в первую очередь охвачены нашей технологией. Безусловен успех в начальной школе и в пятых классах. Более старшие дети могут быть уже испорчены традиционным обучением и с трудом втягиваются в работу, свободную от лени и лжи. Конечно, в любой школе есть прекрасные ученические коллективы в самых разных параллелях. Поэтому предлагается такой порядок работы: на первом году — все пятые классы и все классы, способные к переходу на новый режим работы. В дальнейшем — продолжение работы в тех классах, которые уже перешли на нашу технологию, а также начало в тех новых классах, где это возможно.

Когда начинается преподавание с использованием нашей технологии, всем учителям

раздаются бланки отчёта (см. ниже) об их будущей деятельности с требованием ежемесячно представлять отчёты в администрацию. Администрация объявляет способы поощрения своевременной подачи отчётов.

С этого момента требуется неукоснительная подача отчётов раз в четверть (в триестр, но не в полугодие). Опыт показывает, что эта мера не только необходима, но и достаточна. Учитель, подающий отчёты регулярно, так же регулярно работает и по технологии. Если есть возможность иногда уклоняться от входящих в неё мероприятий, то это может стать началом возвращения к традиционной методике. Систематические отчёты не дают такой возможности.

Помощь учителю могут оказать готовые образцы диктантов, конспектов, текстов самостоятельных работ. Работающий по нашей технологии учитель может получать немедленную консультацию по домашнему телефону автора (495) 314–51–83 или по e-mail: gglevitas@mtu-net.ru.

Нужно сказать, что во время проведения массового эксперимента по внедрению технологии учебных циклов в наших руках не было никаких других средств поощрения учителей, кроме тетрадей с печатной основой, текстов математических диктантов, конспектов и заданий для проведения самостоятельных работ. Этого оказалось вполне достаточно, чтобы учителя охотно приняли наши предложения. Убеждён, что разработка даже одних только печатных средств обучения индивидуального пользования и толковых методических рекомендаций была бы достаточной мерой для повсеместного внедрения технологии учебных циклов.

ОТЧЁТ учителя _____ о работе за _____ по _____ в _____ классе

№ цикла	Виды работ	Число оценок				
		5	4	3	2	Отс.
№	Д					
	К					
	С					
	Р					

№ цикла	Виды работ	Число оценок				
		5	4	3	2	Отс.
	О					
	П					
...
№	Д					
	К					
	С					
	Р					
	О					
	П					

Условные обозначения:

Д — предметный диктант

К — воспроизведение конспекта или ответ у доски

С — самостоятельная работа

Р — решение задач

О — урок общения

П — урок практикума

Дата заполнения: _____

Подпись учителя _____

Отчёт принят.