

# ЭКСПЕРИМЕНТ В ШКОЛЕ: ЗА и ПРОТИВ

**Об эксперименте говорят, как правило, в общих чертах... Обобщённо и теоретически... Избегая конкретики и опасаясь вопросов практиков. Мы постарались ответить на возможные вопросы и предлагаем вашему вниманию конкретную методику ведения эксперимента в школе, которая, надеемся, поможет вам в организации экспериментальной деятельности.**



**Ксения Кротова,**  
заместитель  
директора  
по научно-  
методической  
работе  
московской  
гимназии № 1516

Сегодня многие школы имеют статус городской экспериментальной площадки. Иногда на базе одной школы разрабатываются несколько экспериментальных тем, иногда — одна, что отнюдь не умаляет сложностей и проблем, связанных с ведением эксперимента.

Как правило, весь объём организационных задач экспериментальной деятельности приходится в первую очередь на завучей. Действительно, как же организовать работу всего педагогического коллектива или отдельной группы для достижения реального, а не мифического результата, ради которого, собственно, и задуман эксперимент?

Первое и, на наш взгляд, главное условие успешности подобной деятельности — это последовательное и методичное прохождение каждого этапа эксперимента.

## **Этап первый Планирование**

Прежде чем приступить непосредственно к планированию экспериментальной работы, необходимо чётко определить:

Во-первых, цели и задачи эксперимента. Очевидно, что над выбранной для исследования темой школа будет работать не год и не два, поэтому надо иметь чёткое представление о том результате, к которому стремится творческий коллектив. В зависимости от поставленной цели и разрабатывается вся стратегия ведения эксперимента.

Во-вторых, следует распределить обязанности между теми специалистами, которые помогают завучу в курировании экспериментальной деятельности.

### ◆ *Научный руководитель эксперимента*

Как правило, каждая школа, ведущая научно-исследовательскую работу, имеет своего научного руководителя. Правда, его появление в школе имеет весьма эпизодический характер, однако ему стоит поручить обобщение тех практических разработок, которые накопятся за учебный год творческим коллективом школы. Эти же функции может выполнять и заместитель директора по научно-методической работе, если в вашей школе есть такая должность.

### ◆ *Методисты (или заведующие различных кафедр)*

Работа методистов заключается непосредственно в конкретной проверке результатов эксперимента, а также в организации работы творческих групп и проведении практических семинаров в ходе экспериментальной деятельности и работе творческих мастерских по обмену опытом. Роль этих специалистов особенно важна во втором полугодии, так как позволяет подвести годовые итоги проделанной работы.

### ◆ *Специалист по эксперименту*

Основная задача специалиста по эксперименту — информационно-аналитическое сопровождение всей экспериментальной работы: подготовка для педагогов технологичес-



ких карт и таблиц-отчётов по эксперименту, помощь педагогам в выборе и утверждении индивидуальных тем для исследования, организация работы мобильных творческих групп, анализ экспериментальной работы за год, подготовка материалов к участию в окружной ярмарке инновационных идей и технологий. Кроме того, специалист по эксперименту выполняет обязанности и пресс-секретаря школы: отвечает за организацию взаимодействия школы с другими учебными заведениями, поддерживает информацию о ходе эксперимента на школьном

сайте и организует публикации по этой проблематике в прессе.

◆ *Психологическая служба*

Главная задача психологической службы — организация психолого-педагогического сопровождения эксперимента и мониторинг экспериментальной работы. Для достижения положительного результата, на наш взгляд, необходимо включение психолога в мобильные творческие группы учителей-предметников. Если у школы нет такой возможности, то надо создать систему психологического консультирования для участников эксперимента. Также психологи, курирующие эксперимент, могут воспользоваться анкетой, предложенной И. Пастуховой в № 5 журнала «Лицейское и гимназическое образование» за 2003 год:

Карта профессиональной готовности учителей к экспериментальной работе						
Ф.И.О. _____						
	Варианты ответов					
	Прошу помощи	Знаю теорию	Могу применить на практике, действуя по образцу	Могу применить на практике, действуя творчески	Могу обобщить свой опыт	Могу поделиться своим опытом с коллегами
1. Знание содержания своего предмета (современные теории, новые факты)						
2. Знание методики преподавания предмета						
3. Знание специфики контингента учащихся						
4. Цели и задачи проводимого в школе эксперимента						
5. Теоретические положения, лежащие в основе эксперимента						
6. Достижения передовой науки и практики в области проводимого эксперимента						
7. Этапы эксперимента в школе						
8. Предполагаемые результаты эксперимента						
9. Параметры, по которым отслеживается ход и оцениваются результаты эксперимента						
10. Знания и умения использовать методы исследования. Изучение литературы. Изучение школьной документации. Наблюдение. Методы мониторинга за ЗУН и ОУУН учащихся. Методы хронометрирования и оптимальной организации рабочего времени. Метод педагогического эксперимента. Технология модульного планирования. Метод разноуровневого подхода (к диагностике ЗУН и ОУУН) на этапе отработки знаний. Проектирование развивающих технологий обучения						



Подобная анкета может помочь психологам как для мониторинга всей работы, так и для анализа уровня комфортности всех участников экспериментальной работы. Выводы психологической службы включаются в годовой отчёт, составляемый всеми ответственными специалистами.

Итак, когда все обязанности распределены, можно приступить к планированию работы по эксперименту на год. Ключевыми здесь будут следующие этапы:

### Первое полугодие

**1.** Выбор и утверждение педагогами-предметниками индивидуальных экспериментальных тем для исследования. Для этого

этапа эксперимента необходимо учитывать следующее:

- Соотнесение выбранной темы практической деятельности педагога (для достижения лучших результатов преподавателю следует посоветовать определить контрольный класс или группу, по которой будут отслеживаться результаты экспериментальной работы).
- Необходимость и влияние выбранной темы для всего эксперимента (по сути, этот этап эксперимента — первый шаг в создании базы данных педагогических технологий творческого коллектива школы).

**2.** Заполнение технологической карты участниками эксперимента. Эта карта заполняется в двух экземплярах: один остаётся у преподавателя, другой — у завуча, так как роль технологической карты будет особенно важна при анализе предполагаемых и конечных результатов экспериментальной работы в сравнении с таблицей-отчётом, которая заполняется педагогом-предметником в конце учебного года. Безусловно, технологическая карта не является статичной — преподаватель в течение года может вносить необходимые, на его взгляд, изменения.

#### Технологическая карта экспериментальной деятельности

Автор: \_\_\_\_\_ Преподаваемый предмет \_\_\_\_\_  
 Контрольный класс (группа) \_\_\_\_\_ Экспериментальный класс (группа) \_\_\_\_\_  
 Тема эксперимента \_\_\_\_\_  
 Цель проводимой работы \_\_\_\_\_

#### Отличие от традиционной практики преподавания:

Традиционный подход в преподавании	Его изменения в ходе эксперимента	Умения и навыки, развиваемые в ходе этой работы	Личностное развитие учащегося (психологические особенности и качества, развиваемые при овладении умениями и навыками)

#### Планирование экспериментальной деятельности

(проводимая работа по теме, диагностика и мониторинг, анализ результатов, рефлексия):

1-я четверть	2-я четверть	3-я четверть	4-я четверть

#### Форма отчётности и систематизации материала:

Экспериментальная папка (планирование, разработки, результаты)  
 Видеоматериалы, работы учащихся и т.д.

**3.** Создание мобильных творческих групп. Как показывает практика, это наиболее удобная форма для организации экспериментальной деятельности коллектива. Преподаватели по собственному желанию (в зависимости от сочетаемости индивидуальных тем) объединяются в малые группы (максимально 2–3 человека). Такое объединение способствует активизации дея-

тельности преподавателей: во-первых, всегда приятно чувствовать поддержку коллеги; во-вторых, удобнее соотносить экспериментальную работу и образовательный процесс (это и проведение интегрированных уроков, и объединение учащихся по определённым возрастным показателям, и проведение семинаров-практикумов для своих же коллег и т.д.). Кроме того, такие творческие группы — мобильны: они могут компоноваться и изменяться в течение всего учебного года в зависимости от прохождения определённых этапов и изменения задач эксперимента.



4. Практическая работа по выбранным темам. На этом этапе эксперимента возрастает роль завуча. Основная задача администратора — координирование деятельности всех специалистов: методистов, психологов, специалиста по эксперименту, цель — создание максимально благоприятных и комфортных условий для работы преподавателей, а также своевременного выявления возникающих сложностей и проблем для их рационального разрешения (смены партнёра по творческой группе, контрольного класса или группы и т.д.). Завуч также должен иметь в виду, что именно на этом этапе эксперимента самые удачные педагогические находки будут заложены в основание базы данных педагогических идей и технологий всех участников эксперимента.

## Второе полугодие

1. Теоретическое обобщение проделанной работы. На этом этапе эксперимента, как вы помните, чрезвычайно важна роль научного руководителя. Очевидно, что все участники эксперимента должны иметь определённую теоретическую подготовку. В последнее время в наш лексикон прочно вошли такие термины, как *образовательная среда, компетентностный подход, деятельностный подход к образованию*, но, к сожалению, далеко не все представляют себе эти термины в действии, на практике. Сформировать это представление и нужно научному руководителю. Организовать работу коллектива на этом этапе эксперимента можно различными способами:

- проведение педагогического совета по данной проблематике;
- организация научно-практического семинара для преподавателей-предметников внутри школы;
- организация работы творческих мастерских для участников эксперимента и т.д.

2. Участие в окружной ярмарке инновационных идей и технологий. 3. Мониторинг экспериментальной работы.

Об этих этапах эксперимента у нас пойдёт речь позже и более подробно.

Методика ведения эксперимента, предложенная нами, безусловно, может помочь завучу в организации работы коллектива школы, но как сделать эту работу действительно продуктивной? Как непосредственно заинтересовать преподавателей в экспериментальной работе? Ведь давно уже всем известно, что любые нововведения в области образования вызывают если не открытое отторжение и сопротивление, то скрытый протест учителей. Как правило, это сопротивление бывает спровоцировано слишком большим объёмом теоретического материала и, как следствие, необходимостью заполнять и писать массу ненужных бумаг. Всё это и отталкивает преподавателя от участия в эксперименте, да и 15-процентная надбавка к зарплате далеко не всегда является достаточным стимулом к дополнительной работе.

Главное, что может заинтересовать успешного преподавателя, — это прежде всего практическое применение теории на практике. Реальное, а не мифическое! Если работа в эксперименте будет действительно способствовать повышению качества обученности учащихся, более эффективной организации учебного процесса и позволит учителю по-настоящему заинтересовать своих учеников преподаваемым предметом, то он будет деятельно вкладывать свои силы, знания и умения в экспериментальную работу.

На наш взгляд, этому способствует создание в школе базы данных педагогических идей и технологий. Ответственными за эту работу следует назначить специалиста по эксперименту и преподавателей информационных технологий. Подобная база данных должна включать в себя всё то лучшее, что наработано и над чем работает педагогический коллектив школы:

- открытые уроки;
- инновационные технологии преподавания различных предметов;
- интегрированные уроки;
- публикации преподавателей;
- лучшие работы учащихся;
- разработки уроков и т.д.

Список тем и разделов может быть продолжен и дополнен. Основная ценность базы данных — в сохранении лучших педагогических достижений и доступности для любого преподавателя школы. Таким образом, учебный процесс не становится замкнутой системой, а представляет собой образовательное развитие, к чему, собственно, и стремится каждая хорошая школа.

Создание такой базы данных может и должно привести к формированию внутри школы творческих мастерских для преподавателей-предметников. Сегодня самым актуальным является организация для учителей курсов по использованию современных информационных технологий, что позволит им шагать в ногу со временем. И это далеко не единственный пример тематики творческих мастерских в ходе экспериментальной работы.



## Этап второй Ярмарка инновационных идей и технологий

Уже не первый год в Москве на базе административных округов проводится ярмарка инновационных идей и технологий, в которой может принять участие любая школа. Ориентировочно время проведения ярмарки приходится на весенние каникулы. К чему должна быть готова школа, подавая заявку на участие в ярмарке?

### 1. Оформление стенда

Каждой школе организаторы ярмарки предоставляют стенд (предполагается, что на стенде будут представлены иллюстративные материалы, дополняющие и раскрывающие суть стендового доклада). На стенде должны быть представлены основные достижения школы в контексте заявленной темы. Цели, задачи и конечный продукт экспериментальной работы надо сформулировать предельно чётко и лаконично — размытые формулировки для подобной ярмарки не годятся. Следует также отказаться от иллюстративного материала (фотографий, поделок, например), не относящихся напрямую к теме школы. Безусловно, ваша школа — самая лучшая и рассказывать о ней можно бесконечно, но на ярмарке от вас ждут другого: ясности, чёткости и конкретики.

### 2. Стендовый доклад

По правилам на стендовый доклад отводится 20 минут, но всё же рассчитывать на них не стоит: в выставке принимает участие много школ, и организаторы просто не в состоянии выслушать полностью все стендовые доклады. Поэтому основное правило здесь то же: чёткость и лаконичность. Бесспорно, что при подготовке к участию в ярмарке стендовый доклад должен быть поручен человеку, прекрасно разбирающемуся в заявленной теме. Это особенно важно в том случае, когда у участников ярмарки появляется возможность непосредственного общения

и обмена информацией. Иногда только ради этого и стоит принять участие в выставке, ведь подобный обмен опытом с другими школами может многое дать творческому коллективу: это и новые идеи, а иногда и новые направления в экспериментальной работе, и полезные, интересные контакты для школы. Помните: «Ваша школа — самая лучшая» — теперь об этом будут знать и другие.

## Этап третий Мониторинг эксперимента

Анализ экспериментальной работы коллектива за учебный год включает в себя несколько этапов:

- Определение «включённости» коллектива в экспериментальную работу с помощью анкетирования. Анализ результатов. На этом этапе мониторинга основная работа «ложится на плечи» психологической службы школы. Повторное анкетирование в конце учебного года (см. приводимую нами ранее анкету) позволит определить динамику вовлечённости в эксперимент педагогического коллектива, сделать соответствующие результатам выводы и наметить перспективы развития на следующий год. Ознакомить преподавателей с результатами психологического исследования можно на итоговом педагогическом совете.
- Анализ конкретных результатов эксперимента:
  - Сравнительная характеристика технологической карты и таблицы-отчёта участников эксперимента. Этот объём работы выполняет специалист по эксперименту. Главная его задача — отслеживание хода эксперимента с каждым его участником и сравнение предполагаемых и конечных результатов экспериментальной деятельности педагога. На этом этапе выявляются основные достижения преподавателя, а также определяются причины неудач и промахов.
  - Анализ практических разработок педагогического коллектива (внедрение новых форм, методов и технологий в образова-



### Отчёт об экспериментальной деятельности

Учитель \_\_\_\_\_ Предмет \_\_\_\_\_  
Контрольный класс \_\_\_\_\_ Экспериментальный класс \_\_\_\_\_  
Тема эксперимента \_\_\_\_\_

#### Экспериментальная деятельность в течение года

1-я четверть	2-я четверть	3-я четверть	4-я четверть

#### Результаты экспериментальной деятельности

Умения и навыки, развиваемые в ходе экспериментальной работы	Начало года	Конец года

Приложения к отчёту: \_\_\_\_\_  
Возможные варианты трансляции опыта \_\_\_\_\_

тельный процесс и влияние инновационных методик на качество обученности учащихся). Важно отметить, что здесь, казалось бы, привычная работа для завуча и методиста — срезы знаний, подсчёт процентов качества и т.п. — принимает иную форму, так как предполагает непосредственную причинно-следственную взаимосвязь выбранных технологий и как результат — степени обученности учащихся. — Анализ работы творческих мастерских проводится руководителями групп, в задачу которых входит сравнение эффективности деятельности педагогов-предметников за период работы мастерских; постановка задач на следующий учебный год.

— Анализ работы базы данных. За проведение этой части мониторинга отвечает специалист по эксперименту и преподаватели информационных технологий. В их задачу входят систематизация и обобщение полученной информации, а также разработка перспективных направлений для дальнейшего расширения базы данных.

Все этапы мониторинга экспериментальной работы проводятся в апреле — мае, после чего данные исследования суммируются, обобщаются и включаются в годовой отчёт школы по эксперименту, последней составляющей которого могут быть намеченные перспективы и задачи

эксперимента на будущий учебный год. А весь педагогический коллектив следует ознакомить с результатами мониторинга на итоговом педагогическом совете.

В заключение хотелось бы ответить на вопрос: «А может ли быть результат эксперимента отрицательным?» Да, может. И от этого никуда не спрятаться. Но, во-первых, творчество — это бесконечный процесс поиска, а, во-вторых, иногда в процессе этого поиска появляются очень интересные и неординарные идеи и возникает так называемый «побочный результат эксперимента», который вполне может оказаться более ценным и значимым, чем основной эксперимент. Это может быть и новая система организации учебного процесса, и уникальный интегративный курс, и программа воспитывающей деятельности, и многое-многое другое.

Наверное, поэтому в отношении к школьному эксперименту всё-таки больше «за», нежели «против». Ведь время не стоит на месте, наши ученики меняются с непостижимой быстротой, а эксперимент — это тоже своего рода «обновление», благодаря которому немного меняемся и мы. И может быть, это поможет школьному учителю всё чаще находить общий язык с его современными учениками. А ради такой цели можно и поработать. **НО**