

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ: матричный анализ урока и профессиональное развитие учителя

**Евгения Владиславовна Коротаяева,**  
заведующая кафедрой педагогики и психологии детства  
Уральского государственного педагогического университета,  
профессор, доктор педагогических наук

## Инструментально-деятельностный ракурс педагогического мониторинга

Педагогика и психология за последние пятнадцать лет претерпели серьёзные изменения, однако основной состав школы представляют педагоги, получившие образование более двадцати лет назад. Следовательно, и основные подходы к анализу уроков с психологической точки зрения оказываются достаточно традиционными. Ещё одним препятствием становится пассивная позиция учителя — и не только того, кто давал открытый урок, но и тех, кто на этом занятии присутствовал. Очень часто на предложение высказаться педагоги отговариваются стандартными фразами: «это урок по истории, а я литератор...», «я пришла поучиться, а не поучать» и тому подобное.

Стоит отметить, что существует разница в методических подходах: есть методики работы с картой, решения задач с двумя (тремя) неизвестными, разбора предложения и так далее. Но при этом, общие — педагогические и психологические — установки одинаково важны для любой учебной дисциплины, будь то физика, русский язык, алгебра, физкультура. И для учителя более чем важно овладеть

умениями анализа по отношению к собственному труду и труду коллег.

Варианты аналитической деятельности могут быть самыми разными. Например, мониторинг ввода новой темы: в течение одного учебного дня на разных учебных предметах исследуется, с помощью каких приёмов и методов школьники «погружаются» в новый материал (или как проводятся опросы, этапы закрепления материала, формулируется домашнее задание). Или в качестве основы для обсуждения урока можно предложить педагогам изобразить «эмоциональную кривую» урока: и от лица учителя, и от «лица» учеников. Очень важно выделить в ней «взлёты и падения» и проанализировать, чем вызваны эти колебания. Часто оказывается, что скука и невнимание со стороны учащихся, вынужденные повторы заданий со стороны учителя объясняются непродуманными обучающими приёмами в рамках урока. Один из наиболее действенных аналитических подходов — установление «соответствия цели»: учителю предлагается назвать цель урока и доказать, как именно достигалась эта цель на различных этапах. Такой подход учит предвидеть результат, соотносить частное с общим, устанавливать отношения взаимозависимости, что, в итоге, формирует более осознанное отношение к педагогической деятельности.

Е.В. Коротаева. Педагогический мониторинг: матричный анализ урока и профессиональное развитие учителя

### Матричный подход к анализу урока

Попробуем выстроить технологию разработки и применения мониторинга в отношении образовательного процесса с опорой на матрицу для педагогического анализа урока.

Прежде всего уточним понятие *матрицы*. Это важно, поскольку сам термин взят из математической области, в связи с чем, некоторые администраторы полагают, что матрицу можно использовать только для анализа занятий по естественно-научным дисциплинам. Однако многолетняя практика показывает, что если она составлена с учётом актуальных потребностей учебного процесса, то успешно применяется в любой образовательной области.

Матрица представляет собой прямоугольную таблицу (с различным набором строк и столбцов). Обычно столбцы отражают параметры наблюдения за процессом учебной деятельности, а строки — уровни эффективности.

Для примера составим матричную модель анализа по традиционной классно-урочной системе. За параметры наблюдения примем поэтапную схему комбинированного урока; за уровни эффективности — трёхбалльную систему, часто применяемую в практике (2 — реализовано полностью; 1 — реализовано частично; 0 — не реализовано). В итоге получим следующую матрицу анализа занятия в классно-урочной системе обучения (табл. 1).

Таблица 1

Матрица анализа урока в классно-урочной системе

Критерии	Этапы урока				
	Оргмомент (1–2 мин.)	Повторение изученного	Изучение новых знаний, формирование новых умений	Закрепление, систематизация, применение	Задание на дом (2–3 мин.)
2 — реализовано полностью	- кратковременность; - полная готовность класса к работе	- активная работа класса в ходе проверки ЗУН; - установка на взаимосвязь этапов учебной работы	- сохранение внимания и активности учащихся во время этапа урока; - оптимальный подбор методов и приёмов обучения	- интерпретация учащимся нового материала; первичное обобщение и систематизация; - роль педагога при коррекции знаний незначительна	- дано вовремя, под запись с краткой характеристикой выполнения
1 — реализовано частично	- затянутость; - подготовленность к работе большинства учащихся	- пассивная работа класса в ходе проверки ЗУН; - изолированность этапа от последующего	- внимание учащихся часто рассеяно; активность проявляется отдельными учениками; - не всегда оправдан для конкретного класса подбор методов и приёмов обучения	- новый материал усвоен на репродуктивном уровне; выводы и обобщения не сделаны; - значительны усилия педагога в процессе коррекции новых знаний учащихся	- дано вовремя, однако нет чёткой установки на технику его выполнения
0 — не реализовано	- не наблюдается	- этап не состоялся (не предусмотрен учителем); - готовность учащихся не наблюдается)	- учитель неоднократно повторяет новый материал, не находя ответного отклика у учащихся	- этап практически не реализован (не хватило времени урока; у учащихся нет ответной реакции)	- даётся впопыхах, после звонка с урока

Каковы плюсы предложенной матрицы? Первый — степень освоенности: практически все работающие в школе педагоги в большей или меньшей степени знакомы со схемой комбинированного урока и поэтому могут опираться на матрицу при анализе или самоанализе занятия. Второй — содержательное описание каждого этапа, что позволяет более объективно провести анализ.

Отметим и недостатки. Наиболее существенный из них: матрица эффективно «работает» только в режиме классно-урочной системы обучения; перенос её в инновационные технологии обучения грозит внесением существенных изменений при реализации того или иного подхода. Кроме того, матрица не содержит элемента общей результативности урока. В то же время подчеркнём, что матричную форму можно развивать: увеличить как количество параметров наблюдения, так и уровней эффективности.

В результате анкетирования, опросов, заседаний предметных методических объединений учителей, работы педагогических мастерских выделены следующие параметры наблюдения для предметов гуманитарного цикла:

- 1) умение педагога создать на уроке учебно-познавательную атмосферу (основной показатель);
- 2) методы обучения — механизм, с помощью которого учитель создаёт в классе атмосферу заинтересованности;
- 3) деятельность учащихся на уроке — какова реакция детей — отчуждённая, безынициативная или творческая, взаимно заразная?;
- 4) стиль взаимодействия учителя и учащихся в учебной ситуации (от подавляющего до отношений сотрудничества);
- 5) речь учителя — способствует ли она оптимальному ведению урока или затрудняет учебную деятельность?;
- 6) воспитывающая сторона занятия (от окружающей обстановки до культуры взаимоотношений);

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОЛИТИКА

### Принципы педагогического мониторинга:

1. *Принцип непрерывности:* мониторинг — целостная, динамически развивающаяся система, в которой происходят постоянные структурно-функциональные изменения, имеющие не только количественный, но и качественный характер. Задача педагогического мониторинга — определение моментов перехода одного качества в другое, корректировка или поддержка соответствующих тенденций развития образовательного процесса.
2. *Принцип научности:* организация мониторинга должна основываться на научно обоснованных характеристиках образовательного процесса.
3. *Принцип воспитательной целесообразности:* педагогический мониторинг — средство глубокого изучения и инструмент педагогического управления образовательным процессом. Любые приёмы, методы, технологии, ущемляющие права и интересы субъектов образования, должны быть исключены.
4. *Принцип диагностико-прогностической направленности:* полученная в ходе педагогического мониторинга информация должна соотноситься с нормативной картиной педагогического процесса, представленной в виде прогностической модели.
5. *Принцип развивающего проектирования:* педагогический мониторинг предназначен для определения тенденций развития той или иной стороны образовательного процесса, предвидение возможных направлений развития педагогической деятельности.
6. *Принцип целостности и преемственности* процессов слежения, диагностики, прогнозирования и управления образовательным процессом: результаты педагогического мониторинга должны стать основой для принятия управленческих решений и планирования системы педагогической деятельности, проверки теоретических выводов на практике и поиска новых, более эффективных технологий педагогического мониторинга<sup>1</sup>.

- 7) контроль и коррекция знаний, умений, навыков учащихся (систематический или бессистемный);
- 8) результативность занятия (позволяет подвести общий итог исходя из цели урока).

Оценка уровней качества будет производиться по уже известной трёхбалльной системе: параметр наблюдения

<sup>1</sup> Белкин А.С. Основы педагогических технологий. Краткий толковый словарь. Екатеринбург, 1995. С. 15–16.

**Е.В. Коротаева. Педагогический мониторинг: матричный анализ урока и профессиональное развитие учителя**

не реализован — 1 балл, реализован частично — 2 балла; реализован полностью — 3 балла.

Какова последовательность создания и использования матричной модели?

Подготовительный этап:

- уточнение основных параметров наблюдения в ходе занятия (поэтапный подход; выбор отдельных сторон наблюдения);
- определение уровней качества (эффективности);
- составление содержательной характеристики параметров наблюдения по уровням качества. Для этого каждый из предложенных параметров следует не только наполнить содержанием, но и условно разделить по возрастающей на три уровня;
- заполнение общей матрицы, которую можно

брать с собой на урок в качестве основы для анализа.

Рабочий этап:

- оценка каждого параметра наблюдений по соответствующим уровням баллов: низкий (нереализованный, критический) — 1 балл; средний (частично реализованный, достаточный) — 2 балла; высокий (реализованный полностью, оптимальный) — 3 балла;
- расчёт среднего балла в целом по занятию и по каждому параметру наблюдения, для чего на учителя составляется индивидуальная таблица;
- в ходе анализа выявляются: достаточный уровень качества обучения, который высчитывается по среднему баллу, а также наиболее сильные и наиболее слабые стороны преподавания конкретного учителя.

Таблица 2

**Индивидуальная матрица анализа уроков**

ФИО учителя \_\_\_\_\_ Учебный предмет \_\_\_\_\_

	Параметры наблюдения	Дата проведения урока, класс				
		21.09	20.11	14.12	15.04	Итог
1	Создание познавательной атмосферы	1	2	1	2	1,5
2	Применяемые методы обучения	1	2	2	2	1,7
3	Деятельность учащихся	2	2	2	1	1,7
4	Стиль учебного взаимодействия	2	2	3	1	2
5	Речь педагога на уроке	2	3	3	2	2,5
6	Воспитывающая сторона занятия	2	3	2	2	2,2
7	Контроль и коррекция знаний, умений, навыков	1	2	1	1	1,2
8	Результативность занятия	2	2	1	1	1,5
	Итого (средний балл)	1,6	2,2	1,8	1,5	1,7

Приведём пример мониторинга деятельности одного из учителей в течение учебного года (табл. 2).

Общая таблица даёт основание для определения сильной стороны учителя: владение словом (показатель 2,5 — оптимальный уровень). В то же время навыки контроля и коррекции (оценочный компонент профессиональной компетенции) нуждаются в развитии и совершенствовании (показатель 1,2 — критический). Подобный материал может отражаться в соответствующих картах наблюдения и графиках.

Полученная информация — по отдельному педагогу и/или по группе учителей — позволяет наметить методическую работу как в тактическом (на ближайшее заседание методобъединения), так и в стратегическом (на будущий год) планах.

Выявив недостатки и резервы в профессиональной деятельности учителя, предложите ему сначала восстановить теоретические постулаты (например, вспомнить функции учебной оценки, её виды), познакомиться с практическим опытом педагогов-коллег (целенаправленно посетить занятия опытных стажистов), обобщить

материалы по проблеме (на основании статей в профильных журналах, интернете), подготовить и провести открытый урок, в ходе которого учитель целенаправленно работает именно по выявленной в профессиональной деятельности проблеме (с обязательным последующим анализом).

Среди достоинств матричной модели анализа урока в рамках мониторинга качества педагогической деятельности отметим следующие:

- идея матричного анализа применима к любой технологии обучения (при выявлении «контрольных точек» технологии);
- реализация дифференцированного подхода к оцениванию урока: анализ одного и того же урока можно проводить по всем параметрам наблюдения, а можно — только выборочно (например: создание познавательной атмосферы урока и реализация воспитывающей направленности обучения; организация ситуаций учебного взаимодействия и использование приёмов общения в атмосфере сотрудничества);
- вариативность параметров наблюдения: при необходимости можно изменять один или несколько параметров наблюдения (например, для матричного анализа интерактивного урока вместо параметра «оптимизация системы оценки» ввести параметр «презентация групповых решений»);
- возможность определить профессиональный стиль учителя на сегодняшний день и показать перспективу профессионального роста. Матричный анализ создаёт наглядное представление о том, что ещё можно сделать педагогу в том или ином направлении;
- просматривается перспектива развития методического мастерства учителя: в опоре на матрицу педагог способен сделать обоснованный самоанализ урока, подключиться к обсуждению занятия коллеги. Такая форма позволяет выявлять и готовить резерв для административной работы.

Кроме того, предлагаемая матрица урока — это основание для активного включения педагога в последующую аналитическую деятель-

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОЛИТИКА

### **Последовательность процедур в мониторинге**

Отдельные операции, которые, интегрируясь, дают объёмное знание об изучаемом явлении: первичное накопление информации → первичная обработка информации, или узнавание → качественная обработка данных, или распознавание → классификация полученных данных → проверка полноты получаемых данных → верификация (проверка истинности) прогноза исследования → коррекция методов, средств, результатов исследования<sup>2</sup>.

Первичному накоплению информации предшествует определение существенных параметров наблюдения. Успешность и результативность проводимых процедур в большой степени зависят от соотносимости выбранных параметров с целью и механизмом мониторинга.

### **Наиболее популярные методы мониторинга<sup>3</sup>:**

- неформальное наблюдение (цель посещения не обозначена конкретно, а формулируется как общее знакомство с классом, педагогом и т.д.);
- формальное, или официальное наблюдение (проводится в соответствии с установленной процедурой на основании принятых в школе критериев; заполняется специальный оценочный лист-протокол, делаются выводы и рекомендации);
- рейтинговая оценка профессиональных и/или личностных качеств (метод, пользующийся популярностью у директоров школ);
- метод оценки «равными по положению» (оценка деятельности коллегами, разделяющими ответственность за образовательный процесс и результат);
- метод «клинического наблюдения» (состоит из пяти этапов: 1) беседа с учителем до начала наблюдения, 2) наблюдение, 3) анализ результатов наблюдения, 4) консультативная беседа-конференция, 5) планирование по улучшению педагогической деятельности);
- метод самооценки (основанный на рефлексии, на постоянном стремлении к совершенствованию);
- метод «учительский портфель» (банк информации по конкретному педагогу, начиная с планов его работы и заканчивая его темами и заданиями для работы учащихся).

ность. Поэтому после того, как матричный подход освоен, предложите учителю заменить один-два разработан-

<sup>2</sup> Там же. С. 10, 18.

<sup>3</sup> Алфёров Ю.С., Курдюмова И.М., Писарева Л.И. Оценка и аттестация кадров образования за рубежом М.: Рос. педагогство, 1997. С. 31–42.

**Е.В. Коротаяева. Педагогический мониторинг: матричный анализ урока и профессиональное развитие учителя**

ных заместителем директора параметра наблюдения собственными. В чём смысл таких действий? Прежде всего, обозначается область педагогической деятельности, которую учителя пытаются избежать, а это, как правило, «болевая» точка в работе всего образовательного учреждения. В то же время благодаря такой замене учителю открываются дополнительные возможности раскрытия авторского подхода в обучении, которые не отражены в традиционной матрице. Однако для этого педагогу необходимо самостоятельно разработать параметры оценивания, а также показатели степени их воплощения. Например, учителя, работающие в технологии интерактивного обучения, предлагают для оценки занятий ввести следующие параметры: *проблема темы занятия* (проблема в рамках темы не обозначена, проблема не

осознаётся учащимися, проблемная формулировка темы предлагается учащимися самостоятельно) и *формы учебного взаимодействия* (используются фронтальные формы работы на уроке, преобладает работа в микрогруппах, используются разнообразные формы групповой работы по количеству и качеству). Составленная таким образом матрица анализа урока воспринимается никак элементом, привнесённый кем-либо извне, поскольку часть её создана учителем, а реальный инструмент совершенствования в работе, что повышает инициативность и ответственность в педагогической деятельности.

В этом случае анализ урока имеет шанс «превратиться» в педагогический мониторинг, создавая основания к принятию управленческих решений.