

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

**Киселёв Геннадий Михайлович**, первый проректор, кандидат педагогических наук, доцент ВПО «Московский региональный социально-экономический институт», докторант ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный университет» (Шуйский филиал)

 kgm65@yandex.ru

*В статье рассмотрено определение понятия «педагогический мониторинг», система качества и различные методики педагогического мониторинга. Представлены педагогические измерения в системе контроля оценки и мониторинга учебных достижений.*

**Ключевые слова:** педагогический мониторинг, качество образования, педагогические измерения, методики педагогического мониторинга

Мониторинг качества образования является важнейшим условием повышения эффективности управления системой образования, совершенствования процесса обучения.

*Мониторинг* в системе образования представляет собой комплексное, динамическое, аналитическое отслеживание процессов, определяющих количественно-качественные изменения в объекте. *Педагогический мониторинг* можно определить как форму организации, сбора, обработки, хранения и распространения информации о качестве образовательного процесса, обеспечивающую непрерывное слежение за его содержанием и прогнозирование его развития. Мониторинг, в отличие от контроля, выявляющего рассогласование целей и результатов, исследует промежуточные состояния и является механизмом управления развитием системы [1].

Система мониторинга качества образования включает:

- определение и установление стандартов, а также установление критериев, по которым можно судить об их достижении;
- сбор данных и оценку результатов;
- принятие соответствующих мер по результатам оценивания.

Мониторинг качества образования может осуществляться непосредственно в образовательном учреждении (самоаттестация, внутренний мониторинг) или через внешнюю по отношению к образовательному учреждению службу, утверждаемую государственными органами (внешний мониторинг).

Объектами диагностики являются как обучаемые, так и педагоги. Обучаемому система мониторинга помогает осуществлять саморазвитие, самообразование, самоконтроль, самокоррекцию в процессе обучения. В мониторинг деятельности педагога включаются уровень его профессиональной компетентности, степень коммуникабельности, уровень рефлексии, степень технологической грамотности и другие социально значимые для педагога качества.

Разрабатываются разные методики педагогического мониторинга. Например, для выявления и стимулирования уровня участников образовательного процесса используются балльно-рейтинговые системы контроля знаний, составляются рейтинги обучаемых на основе их учебных достижений, рассматривается иерархическая последовательность уровней усвоения (от уровней узнавания и запоминания, через понимание, к деятельности обучаемых в стандартных и нестандартных ситуациях).

Система мониторинга, в первую очередь, зависит от педагогически грамотных контрольно-измерительных материалов. На основе многолетнего проведения ЕГЭ и участия в международных исследованиях качества образования, в настоящее время разработаны требования к контрольно-измерительным материалам:

Содержание предмета должно быть представлено материалом содержательных линий, которые могут иметь различное значение в учебном процессе: основной материал, ознакомительный, дополнительный и т.д. При отборе заданий для контроля следует использовать принцип пропорциональности представленного содержания учебного предмета (темы), то есть в контрольной работе должен быть представлен материал всех основных содержательных линий в объеме, пропорциональном их объему и значимости в стандартах.

Одинаковое содержание предмета (стандарт) может быть освоено обучаемыми на разных уровнях. В терминологии, используемой для контрольно-измерительных материалов единого государственного экзамена (ЕГЭ), эти уровни получили название базовый, повышенный и высокий.

Контрольно-измерительные материалы должны быть стандартизированы, то есть содержать определенные нормы их выполнения, позволяющие интерпретировать результаты измерений применительно к обучаемым из различных выборок[2].

Современные контрольно-измерительные материалы должны включать задания, позволяющие выявить не только предметные знания и умения, но и умения более высокого порядка, к которым относятся:

- общеучебные умения, связанные с освоением приемов общей организации учебной деятельности (умение использовать справочники, учебную литературу и т.д.);
- общепредметные умения, формируемые при обучении по конкретному предмету;
- деятельностные умения по управлению учебной деятельностью (мотивация, целеполагание, планирование, самоконтроль, самокоррекция);
- интеллектуальные умения – овладение и оперирование представлениями, понятиями, суждениями, умозаключениями, мыслительными операциями (сравнение, обобщение, классификация, анализ, синтез и т.д.).

Система диагностики по предмету включает конкретный набор инструментов (тесты, карточки, задания, анкеты) для регистрации учебных

результатов отдельного обучаемого, класса, группы. Результаты мониторинга могут быть представлены как в «бумажном», так и в электронном виде. Однако использование ЭВМ резко увеличивает скорость и качество обработки результатов, а также позволяет использовать следующие возможности:

- создавать собственные многовариантные контрольные работы и занятия, состоящие из тестовых заданий;
- сохранять диагностические материалы и обмениваться ими;
- обрабатывать результаты диагностики с использованием ЭВМ;
- создавать на основе электронного классного журнала отчеты и представлять результаты в текстовом, цифровом и графическом виде.

Контроль и мониторинг знаний обучаемых является одним из основных элементов оценки учебных достижений. На современном этапе развития системы образования наибольшее распространение получили следующие формы и методы педагогического контроля:

*тематический* – глубокое изучение знаний и умений обучаемых по ключевым темам учебной программы;

*фронтально-обзорный* – пилотажное изучение знаний и умений коллектива обучаемых по общим вопросам;

*сравнительный* – параллельное изучение личности обучаемых, учебных групп, педагогов;

*персональный* – всестороннее изучение личности конкретного ребенка, системы профессиональной деятельности отдельного педагога;

*классно-обобщающий* – изучение качеств знаний и умений обучаемых в конкретном классе;

*предметно-обобщающий* – изучение качеств знаний и умений обучаемых по отдельным учебным дисциплинам;

*комплексно-обобщающий* – всестороннее изучение качеств знаний и умений обучаемых в конкретном классе на начальной, основной средней или полной средней ступени школы;

*оперативный* – изучение неожиданно возникших проблем в образовательном процессе;

*формулирующий* – оценивание в течение всего времени обучения для установления обратной связи от обучаемых к преподавателю;

*итоговый* – оценивание конечных результатов обучения (аттестация).

Выделяют четыре основные функции педагогического контроля:

*диагностическая* (оценка степени усвоения учебной программы);

*обучающая* (повышение мотивации и индивидуализации темпа обучения);

*организующая* (совершенствование организации учебного процесса за счет подбора оптимальных форм, методов и средств обучения);

*воспитывающая* (выработка структуры ценностных ориентаций).

Для получения количественных характеристик при контроле знаний обычно пользуются методами педагогической квалитметрии (квалитметрия означает «измерение качества»). Целью квалитметрии является разработка и совершенствование методик, с помощью которых качество оцениваемого объекта может быть выражено числами, характеризующими степень удовлетворения данным объектом общественной или личной потребности. Задачей педагогической квалитметрии является быстрая и надежная оценка знаний человека.

Педагогическое измерение – это операция присвоения чисел объектам и их свойствам в соответствии с определенными правилами. В зависимости от цели педагогического контроля выбирается правило, использование которого позволяет измерить нужное свойство объекта. Каждое правило порождает свой тип измерения, то есть свою измерительную шкалу[3].

Шкала – это средство фиксации результатов измерения свойств объектов путем упорядочения их в определенную числовую систему, в которой отношение между отдельными результатами выражено соответствующими числами. В процессе упорядочения каждому элементу выборки ставится в соответствие определенный балл (шкальный индекс), устанавливающий положение наблюдаемого результата на шкале. Шкала дает возможность упорядочить наблюдаемые явления, при этом каждое из них получает количественную оценку (квантифицируется).

Шкалирование – это операция упорядочения исходных эмпирических данных путем перевода их в шкальные оценки. Шкалирование помогает определить низшую и высшую ступени исследуемого явления. Например, при исследовании учебных интересов обучаемых установим следующие границы: очень большой интерес – очень слабый интерес. Между этими границами вложим ряд ступеней. В результате создана следующая шкала учебных интересов: очень большой интерес (1); большой интерес (2); средний (3); слабый (4); очень слабый (5).

В психолого-педагогических исследованиях применяют классификацию шкал, предложенную С.Стивенсоном, в которой используют четыре шкалы: шкалу наименований (номинальную), шкалу порядка (ранговую), шкалу интервалов (интервальную) и шкалу отношений. Первые две шкалы являются качественными дискретными, а две последние – количественными непрерывными шкалами. Рассмотрим эти шкалы.

1. *Шкала наименований* (номинальная) используется для отличия одного объекта от другого. Количественных соотношений между объектами в ней нет, поэтому ее можно считать классификацией, а не измерением. По ней все объекты делятся на группы по какому-либо признаку, которому присваивается определенный код.

В процессе проверки соответствия подготовки выпускников требованиям государственных образовательных стандартов определяются группы аттестованных и неаттестованных.

2. *Шкала порядка* (порядковая, ранговая, ординальная) предназначена для измерения (обозначения) степени различия какого-либо признака или свойства у разных объектов. Самым ярким примером порядковой шкалы является пятибалльная система оценки знаний, умений и навыков обучаемых. Для нее разработаны критерии и различные методы измерения. Однако эту шкалу трудно применять для количественных оценок качеств личности в воспитательном процессе.

Имеется несколько разновидностей порядкового шкалирования (измерения):

*Ранжирование.* Изучаемые объекты располагаются в ряд (упорядочиваются) по степени выраженности какого-либо качества. Первое место в этом ряду занимает объект с наиболее высоким уровнем данного качества, и ему присваивается наивысший балл. Затем каждому объекту ранжированного ряда присваиваются более низкие оценки, соответствующие занимаемым местам.

*Группировка.* Вся совокупность объектов наблюдения группируется в несколько рангов, достаточно ясно отличающихся друг от друга по степени измеряемого признака.

*Парное сравнение.* Обучаемые сопоставляются друг с другом (каждый с каждым) по какому-либо качеству. Если качество обоих одинаково, то каждый получает по баллу. Если у одного обучаемого этого качества больше, чем у другого, первый получает два балла, второй – 0. Суммируя полученные баллы, получаем количественное выражение уровня развития данного качества у каждого обучаемого (его ранг).

*Рейтинг.* В этом приеме оценка объекта производится путем усреднения оценочных суждений группой компетентных экспертов. Имея общие критерии оценки (в порядковой шкале, в баллах), эксперты независимо друг от друга выносят свои суждения. Усредненный результат экспертной оценки является достаточно объективным и называется рейтингом.

*Метод полярных профилей.* Этот прием предполагает применение для оценки условной шкалы, крайними точками которой являются противоположные значения признака (например, добрый – злой, теплый – холодный и т. п.). Промежуток между полюсами делится на произвольное количество частей (баллов). Пример: Оценка степени доверия кандидату на выборную должность дается в шкале: (Доверяю полностью) 10 – 9 – 8 – 7 – 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 (Совсем не доверяю).

3. *Шкала интервалов* (интервальное измерение) – это такое присвоение чисел объектам, когда определено расстояние между объектами и предусмотрена общая для всех объектов постоянная единица измерения. В интервальной шкале вводится единица, масштаб измерения, нулевая точка выбирается произвольно. Примеры: температурные шкалы; шкалы стандартизированного тестирования интеллекта.

*Интервальная шкала* – количественная. В ней возможны все арифметические действия над числами, кроме операции деления, то есть в ней нельзя определить во сколько раз один объект больше или меньше другого.

Например, если тестируемый ответил правильно на 10 заданий, то это не означает, что он знает вдвое больше ответившего на 5 заданий теста.

4. Шкала отношений отличается от интервальной только тем, что ее нулевая точка не произвольна, а указывает на полное отсутствие измеряемого свойства. Сюда относятся и все количественные данные, получаемые пересчетом объектов какого-либо множества (число обучаемых, занятий и т. п.).



### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гуртовая Н.Г., Червова А.А. Применение методов математической статистики при проведении педагогического эксперимента. - Монография / Нижний Новгород, 2004.
2. Киселёв Г.М. Дидактические принципы использования информационных технологий в образовательном процессе вуза // Школа будущего. – 2013. - № 5.
3. Киселёв Г.М. Информационные и информационно-деятельностные модели обучения // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. – 2014. - № 1.