

ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ МЫШЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

В статье рассматривается возможность удовлетворения требований федерального государственного образовательного стандарта к оценке результатов образования посредством применения известных психолого-педагогических диагностических методик. Рассмотрены проблемы интерпретации результатов применения методик оценки уровня развития мышления. Описаны способы адаптации методик и установления норм.

Введение федерального государственного образовательного стандарта потребовало от педагогов освоения инструментов психолого-педагогической диагностики школьников и приобретения компетентности в интерпретации и использовании результатов применения этих инструментов.

Важной характеристикой развития личности учащегося, которая может быть определена как результат и условие успешного перехода к следующему этапу образовательного процесса, являются согласно Г. П. Щедровицкому [1], способности к деятельности и «психические функции», формирующиеся у учащегося не только в процессе обучения в школе, но и в системе дополнительного образования, дома, в других местах пребывания ребенка. Эта характеристика непосредственно связана с оценкой уровня развития мышления. Естественно, что для учащихся разного возраста используют разные методики оценки развития мышления, хотя это может вызывать затруднения в сопоставимости результатов при анализе динамики развития мышления у школьников.

При массовом аттестационном обследовании учеников начальной школы Санкт-Петербурга [2, 3] была выбрана методика «Тест умственного развития младшего школьника» [4], которая уже применялась в 1992–1999 годах в третьих классах для оценки уровня развития вербального компонента мышления и степени сформированности навыков самостоятельной умственной работы учащихся. Опрос проводился по первым трем частям методики, представляющей собой субтесты, направленные на оценку следующих способностей: отличать существенные признаки пред-

метов; обобщать; устанавливать логические связи и отношения между понятиями. Результат выполнимости теста определяется числом (или процентом) правильных ответов в целом, а также по отдельным субтестам. Для установления соответствия между полученными результатами тестирования уровня развития мышления учащихся и пятибалльной шкалой оценки знаний по предметам петербургскими школьными психологами была определена «норма» выполнения: 16–20 баллов – оценка 3, 21–25 баллов – оценка 4, 26–30 баллов – оценка 4 или 5.

В старших классах при аттестационном обследовании применялась широко известная методика «Краткий ориентировочный тест» (КОТ) [5] – адаптация теста Вандерлика, предназначенная для оценки развития мышления старшеклассников. Структура теста соответствует структуре общих способностей и предусматривает диагностику критических точек интеллекта: способность к обобщению и анализу материала, гибкость или инертность мышления, пространственное воображение и т.п.

Как и для теста начальной школы, по результатам апробации в течение двух лет в школах одного из районов Санкт-Петербурга (более пяти тысяч учащихся) психологами были определены критерии оценки результатов тестирования. Норма составляла: для 9-х классов 13–18 баллов; для 10-х классов 14–20 баллов; для 11-х классов 15–21 балл.

В течение 1999–2001 методики были применены при аттестации школ. Обследовано более пятнадцати тысяч учащихся из более чем трехсот школ Санкт-Петербурга. Анализ результатов показал, что согласно установ-

ленным ранее нормам психологов значительная часть учащихся должна учиться на «отлично». Однако реальная успеваемость школьников по предметам не коррелирует с полученными в ходе тестирования результатами. Это свидетельствует о том, что возникла необходимость уточнения (переопределения) норм тестов или подхода к интерпретации результатов тестирования.

Многолетнее проведение тестирования в одной из петербургских школ позволило сделать следующие выводы.

Применение методики для младшей школы показало, что с изменением возраста (класса) происходит увеличение среднего уровня развития мышления: от 18 баллов для 2 класса до 23 – для 4 и 5 классов. Наблюдается смещение «центра тяжести» распределения, то есть уровень развития мышления школьников с увеличением возраста становится выше. С точки зрения статистики, наличие одного явно выраженного максимума и монотонность убывания при удалении от него на распределениях для 2–4 классов свидетельствует об адекватности применяемой методики.

Детальный анализ результатов позволяет определить также возраст учащихся, при котором используемая методика перестает адекватно фиксировать развитие мышления большинства из них. Так, распределение для 5-го класса качественно отличается от предыдущих: оно имеет два максимума, что может свидетельствовать о некорректности применения этой методики за пределами начальной школы. В частности, у пятиклассников отмечается неадекватная реакция на задания по аналогии.

Перспектива построения автоматизированной школьной системы психолого-педагогической диагностики заставила тестологов принять во внимание тот факт, что проведение регулярных повторных диагностических обследований на одних и тех же материалах приводит к «привыканию» к тесту и появлению завышенных (по сравнению с однократным обследованием) результатов.

Каждый ученик начальной школы тестируется по одной и той же методике не более трех раз с интервалом в один год, поэтому необходимость обновления набора заданий в тесте для них становится не столь очевидной. В 5–11-х классах же такая процедура повторя-

ется ежегодно в течение 7 лет, и задача обновления тестов становится необходимой.

Во избежание «привыкания» обследуемых к одним и тем же тестовым заданиям формулировалось их избыточное число и из образованной базы данных случайным образом формировался текст теста. При этом вероятность того, что в автоматически сформированных тестах задания будут повторяться, становится меньше. В этом случае их можно использовать неоднократно.

Результаты тестирования в петербургской школе с 2001 по 2010 годы показали заметное повышение уровня развития мышления учащихся практически во всех параллелях. В то же время большинство педагогов этой школы констатируют снижение уровня развития мышления учащихся.

Одной из причин, вызывающих несоответствие мнений педагогов с интерпретацией результатов тестирования психологами, может быть неготовность учителей предметников адекватно оценивать уровень развития мышления школьников, что, в свою очередь, приводит к необходимости овладения ими соответствующими методиками и умениями интерпретации результатов диагностики – это существенно оптимизирует управление образовательным процессом.

В целом результаты применения описанных методик при обследовании свыше 350 школ Санкт-Петербурга подтвердили, что они позволяют оценить уровень развития мышления учащихся на протяжении учебного года и их целесообразно использовать в системе оценки качества школьного образования.

Отметим, что наряду с уровнем развития мышления в систему критериев качества образования мы включаем и такой показатель, как «рейтинг среди всех». Например, рейтинг результата оценки уровня развития мышления учащегося 6-го класса среди его сверстников за 10 лет работы системы. Таким образом, мы можем использовать нормативный, а не критериальный подход к определению «нормы» при оценке результатов диагностики, в том числе – уровня развития мышления.

Резюмируя отметим, что выбранные нами диагностические методики, позволяют и в современных условиях эффективно оценивать уровень развития мышления школьников. Результаты оценки могут быть представлены

в различных формах, в том числе – в виде рейтинга среди подобных, допускающего их агрегирование с другими показателями. Овладение педагогами инструментарием диагностики и методами интерпретации полу-

чаемых результатов в оценке личностных характеристик учащихся позволит в полной мере реализовать все направления федерального государственного образовательного стандарта.

Л и т е р а т у р а

1. Щедровицкий Г. П. Система педагогических исследований (методологический анализ) // Педагогика и логика : [сборник]. – М.: Касталь, 1992. – С. 12–200.
2. Бахмутский А. Е. Мониторинг школьного образования: проблемы и решения. – СПб.: КАРО, 2007. – 176 с.
3. Бахмутский А. Е. Мониторинг в школе: интерпретация и использование результатов : научно-методические материалы. – СПб.: Книжный Дом, 2008. – 176 с.
4. Тест умственного развития младшего школьника (ТУРМШ) : методич. руководство. – М.: ПИРАО, 1997.
5. Бузин В. Н. Краткий отборочный тест. – М.: Смысл, 1992.

