

МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ НА ОСНОВЕ ТЕСТОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

М.Ю. Мамонтова
ИРО, УрГПУ
Л.Н. Сандакова
УМЦРО г. Новоуральск

В статье представлены результаты разработки и внедрения технологии мониторинга качества учебных достижений учащихся начальной школы на основе тестовых технологий на трех уровнях – индивидуальном, школьном и муниципальном.

Управление образования г. Новоуральска является базовой площадкой Института развития образования Свердловской области с 2007 года. Все общеобразовательные учреждения (всего 15) принимали участие в реализации проекта «Мониторинг качества обучения младших школьников на основе тестовых технологий» в 2007-2010 годах. Научный руководитель проекта – Мамонтова М.Ю., кандидат физико-математических наук, доцент Уральского государственного педагогического университета, сотрудник ИРО. Основной целью проекта являлась разработка, апробация и внедрение в практику работы учителя начальных классов, школы и муниципального органа управления образованием технологии мониторинга качества учебных достижений.

Задачи проекта:

1. Разработать технологию мониторинга качества учебных достижений учащихся начальных классов на трех уровнях – индивидуальном (учащийся), групповом (школа, класс) уровне муниципального органа управления образованием.
2. Разработать и реализовать программу поэтапной апробации и внедрения технологии мониторинга в образовательных учреждениях и МОУО в 2007-2010 годах.

3. Разработать и апробировать процедуры статистической обработки результатов мониторинга с целью оценки состояния результатов обучения младших школьников, выявления тенденций изменения качества подготовки школьников, выявления проблем в качестве обучения и прогнозирования качества результатов.
4. Разработать формы представления результатов мониторинга для ЛПР (лиц, принимающих решения) в ОУ и в МОУО и типовые схемы принятия решений.
5. Провести курсы повышения квалификации педагогических работников школ- участниц проекта (учителя начальных классов, заместители руководителей ОУ) по проблемам разработки и использования тестовых технологий в оценке качества результатов обучения и педагогическом мониторинге.

Участники проекта:

- 15 образовательных учреждений г. Новоуральска (начальная школа – все учащиеся и учителя 1-4 классов)
- городской отдел народного образования г. Новоуральска (Медведева М.Л.), Учебно-методический центр развития образования (Сандакова Л.Н.)
- УрГПУ, ИРО (Мамонтова М.Ю.)

Основные результаты:

Разработана технология проведения мониторинга качества учебных достижений учащихся начальных классов на уровне муниципального органа управления образованием (тесты для массового обследования учащихся 1-4 классов по основным дисциплинам федерального компонента базисного учебного плана - русскому языку, математике и чтению, организационная схема проведения мониторинга, электронные формы сбора первичных данных, схема первичного статистического описания и анализа результатов тестирования учащихся), на уровне образовательного учреждения и на уровне отдельного учащегося. При разработке контрольно-измерительных материалов был использован подход, реализованный в рамках федерального эксперимента «Совершенствование структуры

и содержания общего образования» [1]. Тесты использовались для промежуточной аттестации учащихся (в конце каждого учебного года). Содержание тестов соответствовало инварианту содержания нескольких программ обучения (разные УМК для начальной школы). Электронный вариант сбора и обработки данных позволил использовать результаты анализа на разных уровнях управления учебным процессом – учителем, заместителем руководителя ОУ и специалистом МОУО.

Разработана и поэтапно реализована программа мониторинга в образовательных учреждениях и МОУО. Проведены массовые обследования учащихся 1-4 классов по следующей схеме: 2007 год – учащиеся 1 классов, 2008 год – 1 и 2 классов, 2009 год – 1-3 классов, 2010 год – учащиеся 1-4 классов. Данная схема дала возможность разработать модели диахронного сравнительного анализа качества учебных достижений на индивидуальном уровне, на уровне образовательного учреждения и на уровне муниципалитета [2]. Программа может быть использована другими школами.

Разработаны и апробированы процедуры статистической обработки результатов мониторинга с целью 1) оценки состояния результатов обучения младших школьников (разработаны статистические показатели качества учебных достижений на разных уровнях системы в рамках квалиметрического подхода [3, 4]; 2) выявления тенденций изменения качества подготовки школьников, 3) выявления проблем в качестве обучения и 4) прогнозирования качества результатов [5-8].

Разработаны формы представления результатов мониторинга для ЛПР (лиц, принимающих решения) в ОУ и в МОУО (таблицы, диаграммы, схемы, представляющие состояние учебных достижений, динамику и тенденции изменения качества) и типовые схемы принятия решений об изменениях в учебном процессе с целью улучшения качества подготовки учащихся.

В целях повышения эффективности инновационной деятельности учителей школ и специалистов МОУО по

качеству по внедрению новых технологий оценки качества учебных достижений были проведены курсы повышения квалификации педагогических работников школьниц проекта (учителя начальных классов, заместители руководителей ОУ) по образовательной программе «Педагогическое тестирование в системе оценки и управления качеством образования» в объеме 228 часов [9]. Развитию квалиметрической культуры учителей способствовало усвоение теоретических основ педагогического тестирования, методики разработки и применения педагогических тестов, освоение методов статистической обработки данных тестирования и систематическое применение знаний и умений в практической деятельности.

В ходе мониторинга изучено влияние некоторых учительских факторов на качество обучения школьников [10].

Внедрение технологии мониторинга качества учебных достижений на основе тестовых технологий позволяет оптимизировать контрольно-аналитическую деятельность учителя, заместителя руководителя образовательного учреждения по учебной работе, специалиста органа управления образованием по вопросам качества. Оптимизация осуществляется за счет использования единых содержательных и технологических подходов, создания и систематического пополнения единой базы данных результатов тестирования. Предложенный вариант технологии позволяет успешно решить все задачи мониторинга – систематически оценивать состояние подготовки учащихся по предметам (промежуточная аттестация в конце года на уровне муниципалитета), выявлять отклонения в подготовке учащихся от заданных норм и эталонов, устанавливать причины отклонений (как положительных, так и нежелательных), соотносить результаты с характеристиками учебного процесса. На основе данных, получаемых в ходе систематических массовых обследований учащихся становится возможным выявление факторов, оказывающих значимое влияние на качество подготовки школьников, выявление тенденций в работе школы и ее результа-

тах, а также статистическое прогнозирование результатов обучения школьников.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мамонтова М.Ю., Ильяненко Н.П. Оценка качества учебных достижений выпускников начальной школы // Вестник регионального образования. Официальное спр.-инф. метод. изд. МОПО Свердлов. обл./ ГОУ «Учебная книга». Екатеринбург, 2005, вып. 4. – 4-70 с.
2. Мамонтова М.Ю., Онохова Т.С. Мониторинг качества учебных достижений учащихся на основе тестовых технологий/ Современные информационные и тестовые технологии в школе. Сб. научно-методических материалов / ГОУ ВПО «Урал.гос.пед.ун-т».- Екатеринбург, 2007 – 76 с.
3. Мамонтова М.Ю. О показателях качества учебных достижений учащихся / Современные информационные и тестовые технологии в школе. Сб. научно-методических материалов / ГОУ ВПО «Урал.гос.пед.ун-т».- Екатеринбург, 2007 – 76 с.
4. Мамонтова М.Ю. Квалиметрические модели оценки качества академической подготовки студентов // Известия Уральского государственного университета. Серия 1. Проблемы образования, науки и культуры. Выпуск 22, № 52, 2007, с. 36-45
5. Мамонтова М.Ю. Статистическое моделирование и прогнозирование результатов обучения // Образование и наука. Известия Уральского отделения РАО. № 9(57), 2008, с. 14-25
6. Мамонтова М.Ю. Прогнозирование результатов обучения: проблемы и пути их решения // Образование и наука. Известия Уральского отделения РАО. № 5(53), 2008, с. 44-52
7. Мамонтова М.Ю. Статистическое прогнозирование результатов обучения: разработка и апробация модели / Современные информационные и тестовые технологии в школе. Сб. научно-методических материалов / ГОУ ВПО «Урал.гос.пед.ун-т».- Екатеринбург, 2008 – 123 с.
8. Мамонтова М.Ю. Качество учебных достижений: оценка и прогноз на основе результатов критериально-ориентированного тестирования // Образование и наука. Известия Уральского отделения РАО. № 3(60), 2009, с. 18-27
9. Мамонтова М.Ю., Мальцев А.В. Формирование квалиметрической компетентности педагогических работников статья // Известия Уральского госуниверситета. Серия 1. Проблемы образования, науки и культуры. № 4(68), с. 7-16
10. Мамонтова М.Ю. Стохастические модели управления качеством результатов обучения: ограничения и перспективы использования // Образование и наука. Известия Уральского отделения РАО. № 6(63), 2009, с. 21-36