

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ МОНИТОРИНГ КАК СРЕДСТВО УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Шингарёва Светлана Михайловна

Аннотация. Статья посвящена описанию механизма осуществления республиканского мониторинга как действенного средства управления качеством образовательного процесса. Анализ результатов республиканского мониторинга позволяет получить данные, учет которых при организации образовательного процесса способствует повышению его качества.

Современное общество и технологии развиваются так стремительно, что ближайшее будущее может казаться нереальным, но вполне осуществимым. Для построения устойчивого будущего необходима подготовка специалистов, умеющих быстро реагировать на изменяющуюся действительность. В этом случае актуальным становится future-ориентированное образование. Разработки в этой области проводит Центр исследований будущего Финляндии (FFRC) совместно с ЮНЕСКО и Финским обществом исследователей будущего (FSFS). Формирование «futures-грамотности» необходимо как обязательное условие для непрерывного образования. Новый вид грамотности базируется на основных видах грамотности: математической, читательской, естественнонаучной с добавлением правовой и гражданской, предпринимательской, экологической, цифровой, технологической, медиаграмотности, грамотности в области здоровья [1]. Формирование базовых видов грамотности и компетенций учащихся закладывает фундамент качества образования, мониторинг их сформированности позволяет своевременно реагировать на возникающие проблемы, вводить новые методы и формы получения знаний, умений и навыков, сделать образовательный процесс управляемым.

Качество образования представляет собой сложный, многокомпонентный конгломерат, включающий качество целей, условий, процесса и результата образования. При этом качество содержания образования и его технологии представляют неразрывные грани качества образовательного процесса.

Управление качеством образования выступает как деятельность, направленная на выполнение требований к качеству, предъявляемых со стороны потребителей и других заинтересованных сторон. Важнейшими функциями управления качеством являются планирование, обеспечение мотивации, контроль и улучшение [4].

Классификация видов мониторинга проводится в соответствии с его основными функциями: информационной, диагностической, сравнительной и прогностической: информационный мониторинг – сбор, накопление, анализ, структуризация и интерпретация данных; диагностический мониторинг – определение того, как справляются с различными темами или разделами учебного плана большинство учащихся; сравнительный мониторинг – сопоставление количественных оценок по совокупности показателей для регионов, областей, районов, школ, отдельных преподавателей и других участников образовательной деятельности; прогностический мониторинг – выявление и предсказание позитивных и негативных тенденций в развитии образовательных систем [5].

Республиканский мониторинг выполняет все вышеперечисленные функции и является комплексным средством для управления качеством образовательного процесса.

В Республике Беларусь изучение качества общего среднего образования (республиканский мониторинг) проводится с 2004 г. Формат республиканских контрольных работ с независимой проверкой районными и областной предметными комиссиями используется с 2018 г. Инициатором республиканского мониторинга является Министерство образования Республики Беларусь, научно-методическое обеспечение и координацию действий осуществляет Научно-методическое учреждение «Национальный институт образования», техническую поддержку – Главный информационно-аналитический центр Министерства образования Республики Беларусь.

Республиканский мониторинг изучает качество преподавания предметов естественно-математического, филологического, социально-гуманитарного цикла. В качестве инструментария для оценки знаний учащихся используются задания по учебным предметам, анкетирование учащихся, педагогов и родителей. Контрольные работы по учебным предметам (банк заданий) разрабатываются научными сотрудниками Национального института образования на основании учебных программ и материалов учебных предметов, которые должны быть изучены в течение первых двух четвертей текущего учебного года. Все контрольные работы разноуровневые, содержат задания с выбором ответа, открытые задания, практико-ориентированные задания. Задания апробируются в учреждениях образования Минска, утверждаются в Министерстве образования Республики Беларусь. Ежегодно разрабатываются демонстрационные варианты контрольных работ, работа с которыми позволяет организовать качественную подготовку к ним учащихся.

Научными сотрудниками Национального института образования разрабатываются методические рекомендации по проверке и оцениванию контрольных работ. Тестовые материалы (анкеты) позволяют определить мотивацию учащихся к обучению, отношение к предмету и учителю, взаимодействие между учителем и учащимся, уровень загруженности учащихся домашними заданиями, уровень усвоения знаний на

протяжении урока и т.п.

В область республиканского мониторинга включаются учебные предметы, результативность учебных достижений учащихся по которым, демонстрируемая в рамках проведения централизованного тестирования, олимпиадного движения, низка. Такой принцип отбора учебных предметов для мониторинга позволяет выяснить причины низкого качества образования по учебному предмету, принять своевременные меры по совершенствованию образовательного процесса.

Так, начиная с 2018 г., ежегодно изучается качество математического образования учащихся. Математическая грамотность является одной из базовых способностей и фундаментальной грамотностью в соответствии с международным исследованием PISA. Под математической грамотностью понимают «способность человека рассуждать математически и формулировать, применять и интерпретировать математику для решения задач в различных контекстах реального мира» [1].

Выборка учащихся, составленная на основании статистических данных, ежегодно подаваемых в Министерство образования по состоянию на 1 сентября, представлена в соответствии с расположением учреждений образования в городской и сельской местности. Данные о количестве учащихся, чья математическая грамотность изучалась в Витебской области в период с 2018 по 2022 гг., представлена на диаграмме 1.

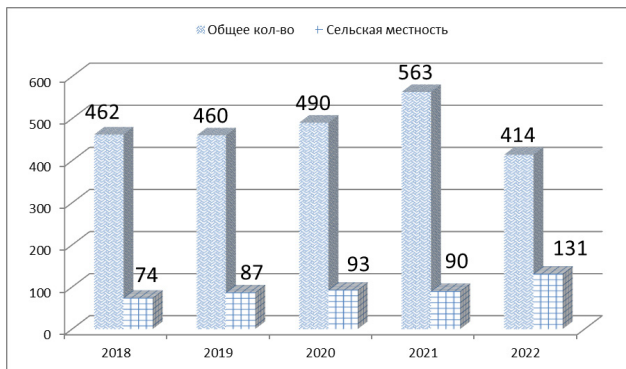


Диаграмма 1

Сравнительный анализ результатов учащихся республиканской контрольной работы по математике по среднему баллу указывает на динамику его поступательного роста. (Диаграмма 2).

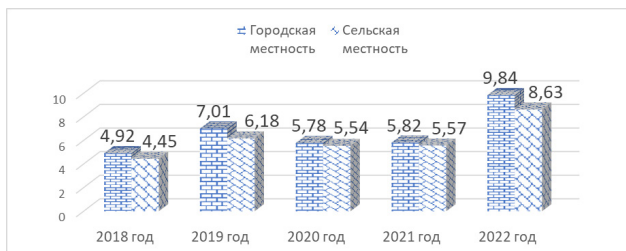


Диаграмма 2

При оценке качества образования сравниваются результаты республиканской контрольной работы

и итоговые отметки учащихся. Отметим, что в большинстве случаев по математике учащиеся подтверждают отметки итоговой и промежуточной аттестации. (Диаграмма 3).

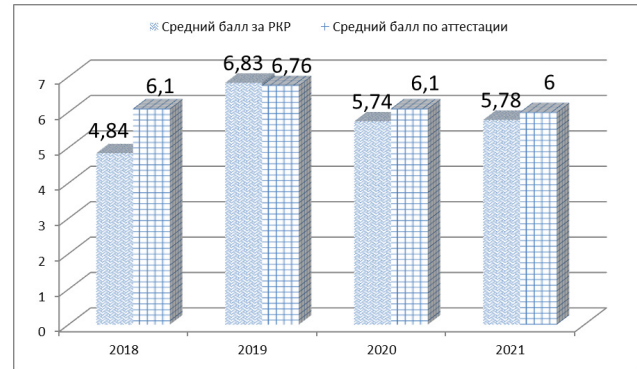


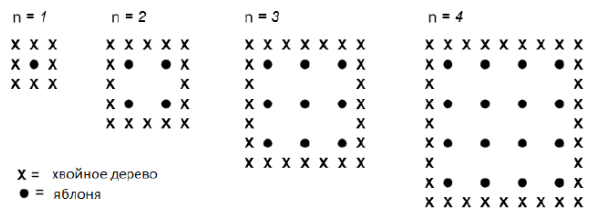
Диаграмма 3

В 2021/2022 учебном году проводилось исследование математической грамотности учащихся учреждений образования. Средний балл, полученный учащимися, показал пороговый уровень математической грамотности: такой результат свидетельствует, что учащиеся не готовы к применению математических знаний, полученных в ходе освоения содержания учебного предмета «Математика», для решения реальных жизненных задач. Учителям математики рекомендовано чаще использовать на уроках задачи практико-ориентированного характера. Например, такие, как задачи «Яблони», «Пицца», «Сон морского котика».

Задача «Яблони».

Фермер в саду высаживает яблони в форме квадрата. Для защиты яблонь от ветра он сажает по краям участка хвойные деревья.

Ниже приведена схема посадки, где изображено расположение яблонь и хвойных деревьев для любого количества (n) рядов яблонь:



Вопрос 1. Заполните таблицу.

n	Количество яблонь	Количество хвойных
1	1	8
2	4	
3		
4		
5		

Вопрос 2. Для подсчета количества яблонь и количества хвойных деревьев на схеме выше существует две формулы, которые можно использовать.

Количество яблонь = n^2 , количество хвойных де-

ревью = $n/8$, где n – количество рядов яблонь.

Существует значение n , при котором количество яблонь и количество хвойных деревьев совпадает. Вычислите это значение n и запишите ваши вычисления.

Вопрос 3. Представим, что фермер хочет посадить еще больше рядов яблонь, чтобы увеличить свой сад. По мере того, как фермер увеличивает сад, что будет расти быстрее: количество яблонь или количество хвойных деревьев? Изложите ход своих мыслей.

Задача «Пицца».

В пиццерии готовят две круглые пиццы одинаковой толщины и разного размера. Маленькая имеет диаметр 30 см и стоит 30 зед. Большая имеет диаметр 40 см и стоит 40 зед. Какую пиццу выгоднее покупать? Аргументируйте свое мнение.

Задача «Сон морского котика».

Морскому коту нужно дышать, даже если он спит под водой. Мартин наблюдал за морским котиком в течение часа. В начале наблюдения морской котик всплыл на поверхность и сделал вдох. Затем он нырнул на дно и уснул. Со дна он медленно всплыл на поверхность за 8 минут и снова сделал вдох. Через три минуты он вновь был на дне. Мартин обратил внимание, что данный процесс носил довольно регулярный характер.

Через час морской котик:

А. Был на дне

В. Поднимался

С. Делал вдох

Д. Опускался [2].

Для осуществления аналитической работы, выработки рекомендаций, принятия управленческих решений ежегодно по завершению республиканского мониторинга в регионы предоставляется статистическая выборка результатов республиканских контрольных работ, результаты апелляции, сравнение результатов проверок предметных комиссий (районных и областной).

Изучение массива данных позволяет сделать объективные выводы о качестве образования в Витебской области; о качестве преподавания учебных предметов в отдельных учреждениях образования (по типам учреждений образования, по месторасположению); о качестве преподавания конкретных учителей; о качестве подготовки к республиканской контрольной работе; об уровне владения педагогами приемами контрольно-оценочной деятельности.

Анализ совокупности всех полученных результатов осуществляется на уровне районов, области, республики и позволяет сделать выводы о сформированности базовых типов грамотности учащихся. Так, например, можно констатировать тот факт, что с заданиями 1-3 уровней всех республиканских контрольных работ учащиеся справляются успешно, т.е. на среднем уровне учебный материал усвоен более чем 95% всех учащихся. На достаточном и высоких уровнях материал усвоен соответственно 45% и 15% учащихся. Эти показатели по Витебской области соотносятся с общереспубликанскими.

В соответствии с кодификатором ошибок и рекомендациями специалистов Национального института образования при проверке республиканских контрольных работ в массив данных вносятся ошибки учащихся. Эта информация позволяет определить ключевые проблемные моменты в преподавании учебных предметов, сформулировать рекомендации по управлению качеством образовательного процесса для управлений (отделов) по образованию, учебно-методических кабинетов, администрации учреждений образования и учителей предметников.

Анализ результатов республиканских контрольных работ ежегодно готовится и издается государственным учреждением дополнительного образования взрослых «Витебский областной институт развития образования» [3].

Эти информационно-аналитические материалы рассылаются в районы, рассматриваются на семинарах-совещаниях с заведующими учебно-методическими кабинетами, педагогических советах учреждений образования, заседаниях предметных методических объединений, используются учителями-предметниками при организации образовательного процесса. Например, 30 марта 2022 г. в рамках работы сетевого онлайн-сообщества «Среда УМК» для заведующих (директоров) учебно-методических кабинетов (центров) были рассмотрены результаты республиканских контрольных работ по учебным предметам «История Беларуси» (6 класс), «Биология» (7 класс), математической грамотности (9 класс), чтению и пониманию текста (4 класс), которые проводились в феврале 2022 г., предложены рекомендации по каждому направлению работы по повышению качества образовательного процесса.

Для совершенствования качества образовательного процесса ежегодно Витебский областной институт развития образования проводит серию обучающих курсов для учителей-предметников, заместителей директоров по учебной работе по подготовке к республиканскому мониторингу. Наибольший интерес аудитории слушателей вызывают следующие вопросы: организация проверки работ районными предметными комиссиями; подготовка учащихся к республиканской контрольной работе; работа в автоматизированной системе ГИАЦ.

Таким образом, республиканский мониторинг, инструментом которого выступает республиканская контрольная работа, является одним из средств управления качеством образовательного процесса и демонстрирует преимущества по сравнению с внутришкольным контролем: конфиденциальность – шифрование на всех этапах мониторинга, код учреждения, код учащегося при анкетировании и при выполнении республиканской контрольной работы; независимость – проверка работ учащихся из других областей; перекрестность проверки – проверяются работы районными предметными комиссиями и 1/3 из всей выборки – областной предметной комиссией; сравнимость – анализ результатов на уровне района, области, страны позволяет определить проблемные

моменты в образовательной деятельности педагогов, принять эффективные меры для повышения качества образования в регионе.

Список литературы

1. PISA 2021 Mathematics Framework (Draft) / OECD 2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.oecd.org/pisa/sitedocument/PISA-2021-mathematics-framework.pdf>. – Дата доступа: 21.04.2022.

2. PISA: математическая грамотность. – Минск: РИКЗ, 2020. – 252 с.

3. Дороболук Т.Б. Особенности формирования системы менеджмента качества в отрасли образования // Управление качеством: методология и социально-экономические проблемы: Сб. науч. ст. I междунар. науч.-практ. конф., Тамбов, 11–12 мая 2005 / Тамбов,

гос. техн. ун-т, 2005.

4. Кравчук, Т.Я. Управление качеством образования в учреждении общего среднего образования. Алгоритм действий заместителя директора по учебной работе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.n-asveta.by/dadatki/2018/kravchuk.pdf>. – Дата доступа: 25.03.2022.

5. Самолюк, Н.Г. Современные средства оценивания результатов обучения. Конспекты лекций по дисциплине ОПД.Ф.08 [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://koi.tspu.ru/koi_books/samolyuk. – Дата доступа: 25.03.2022.

6. Шингарёва, С.М. Результаты республиканских контрольных работ в учреждениях общего среднего образования Витебской области: информационно-аналитические материалы – С.М. Шингарева. – Витебск: Витебский областной институт развития образования, 2020. – 86 с.

Дата поступления в редакцию: 23.05.2022