

Мониторинг текущих образовательных результатов: от контроля качества к мерам по его обеспечению

Monitoring of Students' Current Results as a Step Towards the Quality Assurance Policy in Education

РУБАШКИН ДМИТРИЙ ДАВИДОВИЧ

Директор Инновационного центра «Технологии современного образования», канд. техн. наук

E-mail: ddr.cv.lab@gmail.com

Санкт-Петербург, Россия

DMITRY RUBASHKIN

NCO «Technologies&Innovations in Modern Education», director, PhD (Technical Sciences)

E-mail: ddr.cv.lab@gmail.com

St. Petersburg, Russia

АННОТАЦИЯ. В современном мире менеджмент качества является неотъемлемой частью любого инновационного процесса. В статье некоторые ключевые положения менеджмента качества рассматриваются в контексте задач, решаемых системой образования. Существующая система оценки качества в большей степени нацелена на решение задач отрасли в целом и основана на сборе статистической информации и анализе усредненных показателей. Предполагается, что такой подход может служить основой стратегического развития системы образования. Однако при этом на второй план отходит задача оперативного управления в конкретных учреждениях или образовательных кластерах. Предлагается перейти от контроля качества (quality control) к мерам по его обеспечению (quality assurance) на основе выявления факторов, снижающих эффективность и результативность образовательного процесса. Ключевым элементом предлагаемого подхода является переход к формирующему оцениванию текущих образовательных результатов на основе внедрения компьютеризированных практик и персонализированного обучения. Это позволит совместить в единой системе обеспечения качества супервизорное управление на уровне всей образовательной системы с оперативным управлением отдельной школой на основе мониторинга хода учебного процесса.

ABSTRACT. The article is dedicated to the concept of quality assurance applied for secondary education. The key statements of quality management are analyzed in the context of educational standards.

Currently the assessment procedures are designed primarily to provide the educational system with statistical data describing average indicators. Such approach is supposed to build the basis for the further development of strategic aspects. It does not operate, however, on the level of a school or a school cluster. What the administrator who runs the everyday teaching and learning process needs is not statistics, but an up-to-date picture of the students' achievements and gaps helping to improve their results.

The standards of quality management recommend to shift the focus from quality control methods to quality assurance approach. In terms of pedagogy it means that the educational process should be controlled on the base of formative assessment. The evaluation of current educational results could be implemented only on by using ICT-based practices for personalized learning and training process. Special training platform should be designed for students to provide assessment system with indicators and procedures for operative control at schools. Activities supported by the training platform could be included to the existing administration system as a level of operative control.



КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: качество, школа, повышение квалификации, грамотность, тренинг, формирующее оценивание.

KEYWORDS: education, school, quality management, quality assurance, formative assessment, functional literacy, training.

Российская школа находится в состоянии поэтапного перехода на новые федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС), разработанные для различных ступеней общего образования. Переориентация массовой школы на результаты, определенные в стандартах нового поколения, – сложный и длительный процесс. Необходимо постоянное наблюдение за результативностью мер, предпринимаемых в процессе реформирования. От административного персонала школ и педагогических коллективов требуется слишком много значительных изменений в разных аспектах управления образовательным процессом, чтобы сразу же рассчитывать на безусловную реализацию поставленных целей. Без мониторинга текущего состояния системы невозможно контролировать и корректировать процесс перехода на новые стандарты. Каналы обратной связи должны на регулярной основе обеспечивать информацией органы управления образованием разного уровня иерархии: от министерства до региональных кластеров. Социальная значимость решаемой управленческой задачи требует тщательной проработки измерительных и оценочных процедур, разработки методов анализа и верификации их результатов. Этим объясняется первостепенное внимание, которое государство уделяет проблеме качества образования и его оценке.

Перед учреждениями, отвечающими за оценку качества, ставится задача обеспечить проведение аттестационных процедур, проверочных работ и других мероприятий, связанных с социально-педагогическими измерениями. Их результаты сводятся воедино в региональных кластерах и направляются в федеральные структуры. Ситуация осложняется тем, что теперь необходимо проводить исследования качества образования в соответствии с критериями, принятыми на международном уровне [1]. Поэтому приоритетным становится обеспечение верхних уровней административной иерархии статистическими данными, характеризующими работу образовательных учреждений и подтверждающими конкурентоспособность российского образования. А вот методологии использования школами полученных результатов в процессе оперативного управления уделяется гораздо меньше

внимания, хотя эту задачу никак нельзя отнести к второстепенным.

Когда информация поднимается вверх в иерархии учреждений управления образованием, уменьшается ее значимость для школьных администраторов и педагогов. Наверху нужны усредненные сведения, а внизу – конкретные рекомендации по улучшению образовательного процесса. Школа нуждается в том, чтобы результаты оценивания были доступны для анализа как можно раньше, когда еще есть возможность учесть их при корректировке индивидуальных или групповых образовательных траекторий. Спускаемые сверху рекомендации не могут быть адресными, так как они основываются на усредненной информации и формируются на основе итоговых (со значительной задержкой по времени), а не текущих показателей. А школе требуются методики и механизмы мониторинга и регулярной оценки текущих образовательных результатов.

К сожалению, для мероприятий в сфере обеспечения качества образования пока не в полной мере разработана надежная научно-методическая база, которая могла бы стать основой принятия управленческих решений в этой сфере. Настоящая статья посвящена анализу некоторых значимых принципов менеджмента качества (далее – МК), которые могли бы – после соответствующей адаптации – стать основой для разработки мероприятий, обеспечивающих качество образования.

НЕКОТОРЫЕ ПРИНЦИПЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Системы менеджмента качества первоначально разрабатывались для технологических процессов. Сначала речь шла просто о снижении процента брака, но потом были разработаны методы повышения эффективности производственного процесса в целом. Сегодня МК является неотъемлемой частью всякой сложно организованной деятельности, основой инновационного развития. Во многих сферах сертификация на соответствие стандартам качества стала необходимым

условием для создания положительного имиджа организации.

Многие принципы МК можно использовать и для целей управления образованием, хотя очевидно, что потребуются тщательный анализ и учет специфики деятельности образовательных учреждений и, в частности, массовой школы. Подробно эта тема рассмотрена в [4], здесь мы будем использовать некоторые выводы, сделанные в этой статье.

Совершенствование управления образованием следует связывать с преодолением следующих ограничений существующей системы оценки качества.

1. Оценивание носит итоговый, констатирующий характер, а для целей оперативного управления требуется регулярный мониторинг текущих образовательных результатов.
2. Обратная связь, работающая сейчас главным образом через административные каналы, должна быть дополнена более оперативными механизмами обработки результатов измерений применительно к конкретным учебным коллективам и образовательным организациям.
3. Несмотря на то что действующие образовательные стандарты по-новому определяют значимость различных образовательных результатов, на практике, как правило, непосредственно оцениваются предметные показатели, а не компетентность.
4. Аттестационные процедуры недостаточно технологичны. Необходимо в большей мере использовать возможности цифровых платформ для сбора и анализа информации, характеризующей качество образования.

Перечисленные ограничения не позволяют перейти от преимущественного использования методов, характерных для контроля качества (quality control – QC) к стратегическому развитию, которое на языке МК определяется как обеспечение качества (quality assurance – QA). QC – проверка результатов, уже достигнутых в процессе обучения. А QA – превентивный процесс, задачей которого является достижение желаемых результатов не только в данный момент, но и в перспективе [10].

QA основывается на трех значимых составляющих:

- содержательное понимание качества;
- описание методов достижения качества;

- описание способов измерения индикаторов, подтверждающих достижение требуемых характеристик.

Первая составляющая описана во ФГОСах, а две других не имеют в настоящий момент регламентации, необходимой для перехода к стратегии QA на уровне массовой школы. Рассмотрим, в какой степени общие принципы МК помогают в поиске практических решений, пригодных для широкого использования.

Предотвращение возникновения дефектов, а не отбраковка на уровне «готовой продукции». Одним из ключевых принципов QA является профилактика брака на основе своевременной диагностики отклонений и последующей их компенсации. Применительно к системе обучения это означает, что мероприятия по оценке качества должны формировать сигналы обратной связи, позволяющие корректировать учебный процесс в конкретной школе. И планировать его необходимо с учетом возможности подобных корректировок, чтобы изменения сказывались не в неопределенной временной перспективе, а влияли на дальнейшее обучение тех самых школьников, результаты которых оказались не вполне удовлетворительными.

Проблемой для организации диагностических процедур является выбор объективных и проверяемых показателей, по которым можно судить о готовности учащихся к дальнейшему обучению. Требования ФГОС в части личностных и метапредметных результатов пока остаются недостаточно операционализированными и не становятся основой соответствующих регулярных практик. Трудности с выбором индикаторов являются достаточно типичной при выработке программы мероприятий QA. Один из рецептов МК – косвенные измерения. Если интересующую величину непосредственно измерить не удастся, то о ее значении судят на основании других характеристик, для которых установлена корреляция с искомой.

Индикаторы для косвенных измерений должны быть измеряемыми в рамках процедуры, которую можно организовать в каждой школе. Первичную диагностику следует строить на формальных проверках, а эксперты (педагоги и психологи), получив данные измерений, смогут их интерпретировать таким образом, чтобы точнее оценить готовность обучаемого, выявить дефекты его подготовки и назначить «лечение» в виде ком-



пенсирующей практики. В качестве измеряемого показателя целесообразно выбрать уровень функциональной грамотности (ФГ), характеризующий готовность решать различные учебные задачи. Для школьника, у которого фундамент ФГ не заложен еще на начальной ступени, последующее обучение может стать малоэффективным. Есть основания предполагать, что низкие предметные результаты школьников могут быть коррелированы с теми или иными дефицитами ФГ. Идея выбора ФГ в качестве значимого индикатора соответствует и практике международных исследований [1].

Существуют различные определения ФГ, что говорит о большом интересе к этой характеристике. Мы будем основываться на определении, принадлежащем А.А. Леонтьеву: «Функциональная грамотность – это способность человека свободно использовать навыки и умения чтения и письма для получения информации из текста, то есть для его понимания, компрессии, трансформации и т. д. (чтение) и для передачи такой информации в реальном общении (письмо)» [6]. Очевидно, что в сегодняшнем мире понятия «чтение» и «письмо» должны толковаться расширительно – с включением спектра мультимедийных форматов представления информации [7]. Таким образом, ФГ может быть интерпретирована как совокупность умений учебно-информационного характера. Определение Леонтьева вполне операционально и позволяет построить алгоритм для проверки сформированности основ ФГ. Более подробно мы рассмотрим практику оценивания ФГ в разделе, посвященном информационному тренингу.

Внутренний аудит. Хотя принято считать, что внутреннее оценивание не дает достоверных результатов, QA основывается именно на заинтересованности самих участников «производственного процесса» в его совершенствовании. У них есть возможность взглянуть на процесс изнутри, учесть факторы, влияющие на результативность и эффективность обучения. Внутренний аудит вполне может помочь добиться существенных улучшений, а не частных изменений, улучшающих не столько качество работы, сколько отчетность.

Идея внутреннего аудита в привычных педагогам терминах может быть связана с концепцией формирующего оценивания (далее – ФО). Формирующее оценивание может привнести в процесс обучения оперативную обратную связь и сделать его управляемым в соответствии с выбранными критериями. Педагогическая значимость ФО

общеизвестна [9], однако практическая реализация сопряжена с большими трудностями. Поэтому основой рейтингов, по которым судят о качестве, как правило, является не формирующая, а внешняя, констатирующая оценка.

Для реализации потенциальных преимуществ ФО важно не только стремление к объективности у тех, кто организует и проводит измерения, но и согласие по поводу целей оценки среди участников образовательного процесса. А сейчас, чтобы результаты сознательно не искажались, порой приходится убеждать администраторов, педагогов и родителей, что оценочные процедуры производятся с исследовательской целью и никак не повлияют на оценку работы конкретной школы или класса.

Можно заключить, что существующая система оценки качества не в полной мере соответствует одному из важных принципов МК. Это требование visibility или «прозрачности» процесса управления для всех причастных к обеспечению качества. Наглядность целей и процессов их достижения способствует повышению внутренней мотивации. Сегодня, когда с введением новых ФГОСов во многом изменилось целеполагание и условия обучения, особенно важно не закрывать от общества «ведомственную кухню». Суть изменений в образовательной политике, новые требования к школе и обучающимся должны быть ясны не только профессиональному сообществу. И родители, и сами школьники (с учетом возможностей их возраста) должны иметь представление о целях обучения, структуре курсов, последовательности их прохождения, а также об оценочных процедурах, необходимых для обеспечения качества. Если это правило будет соблюдаться, появятся условия для полноценного ФО, в котором смогут принять участие все участники образовательного процесса. Станет возможным диалог между семьей и школой на началах сотрудничества и взаимной поддержки [8].

Учет субъективных факторов, а не только «условий производства». В современных условиях адекватное распределение обязанностей и сферы ответственности между людьми и компьютерными системами является необходимым условием успешного управления. Мировой опыт внедрения систем QA показывает, что никакие компьютеры, никакие алгоритмы не дадут требуемого качества, если заранее не разработать регламенты поведения людей, вовлеченных

в процесс: инструкции, руководящие материалы и т. д. Требуются навыки самооценки, критического осмысления собственных действий на каждом этапе цикла управления [4].

Когда речь идет о системе образования, тем более важно строить QA, учитывая действия субъектов образовательного процесса, а не рассчитывать, что планируемые результаты будут автоматически обеспечены выбором оптимальной образовательной программы, рекомендованными методическими разработками и грифованными дидактическими материалами. Главным звеном в системе QA должна стать школа, которая управляет образовательным процессом, основываясь на результатах мониторинга текущих результатов.

МК утверждает, что одним из ключевых факторов является квалификация участников процесса, качество которого необходимо обеспечить. И для системы образования повышение квалификации педагогов является одним из системообразующих элементов. Разработаны профессиональные стандарты, расширяется перечень учебных программ. Учителя, прошедшие переподготовку, получают бонусы. Кажется бы, с пониманием значимости повышения квалификации (по крайней мере, в теории) все обстоит благополучно.

Однако в образовательном процессе участвует не одна сторона. Современная педагогика рассматривает учащихся как субъектов образовательного процесса. Их квалификацию тоже необходимо повышать – в соответствии с принципами МК. Квалификация для педагога – это умение учить. Значит, можно предположить, что квалификация для ученика – это умение учиться. Сегодня лозунг «научить учиться» воспринимается, скорее, как красивая, но несколько отвлекенная формула, за которой пока не стоит конкретная дисциплина или хотя бы учебная практика. А школе нужны действенные методики и инструменты «повышения квалификации» школьников. Как и у взрослых, повышение квалификации – это дополнительная учебная деятельность, которая призвана обеспечить рост результатов в образовательном процессе. В рамках подобной учебной практики могли бы формироваться и закрепляться основы ФГ, которые составляют фундамент любого предметного обучения.

Согласно представлениям МК, наиболее уязвимыми участками любого технологического

процесса являются зоны, где ответственность за результат передается от одних специалистов к другим. Чтобы снизить риски потери качества, МК требует четко регламентировать процесс осуществления контроля на переходе с предыдущего технологического участка в следующий. Иначе непонятно, «с кого спрашивать» в случае проявления отклонений от заданных характеристик.

Выполняется ли этот принцип в системе общего образования? Образовательный процесс на каждой ступени регламентируется сейчас отдельным стандартом. Например, ФГОС начального образования определяет, каких результатов должна добиться начальная школа. Но прямого ответа на вопрос, достаточны ли эти результаты для дальнейшего обучения, не найти ни в этом стандарте, ни в следующем – ФГОС основного образования. Если в начальной школе не сформированы необходимые умения, то предстоящее изучение сложного материала будет сопряжено с трудностями, подчас непреодолимыми. Однако учителя, методисты, психологи, работающие с младшей возрастной группой, вовсе не считают, что должны заботиться о том, как их воспитанники проявят себя в основной школе.

Сегодня «входной контроль» в основной школе не регламентирован ни стандартом, ни образовательной практикой. Получается, что готовность к предметному обучению проверяется в ходе освоения учебных программ. Исследования качества образования показывают, что результаты учащихся падают к 7–8-му классам по сравнению с началом обучения в основной школе. Есть основания считать, что одной из причин этого является несформированность основ ФГ, которая проявляется при работе со сложным учебным материалом. Эта гипотеза нуждается в проверке, но в любом случае следует обратить особое внимание на организацию диагностических процедур при переходе из начальной школы в основную.

ЧТО МОЖНО СДЕЛАТЬ НА ПРАКТИКЕ? ОПЫТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА

Выделив некоторые важные принципы МК, теперь рассмотрим, как можно попытаться их реализовать в массовой практике. Мы попытаемся конкретизировать предлагаемые меры, опираясь на опыт проекта «Учим учиться», стартовавшего осенью 2018 года при поддержке



Фонда президентских грантов. В его рамках прошел широкую апробацию образовательный онлайн-сервис, обеспечивающий возможность мониторинга текущих результатов в условиях регулярного учебного процесса. Сервис развернут на цифровой платформе, пользователями которой уже стали несколько десятков школ Санкт-Петербурга, Ленинградской области и других регионов России. В 2018/2019 учебном году сервисом воспользовались около полутора тысяч школьников, в нынешнем 2019/2020 – примерно столько же. О содержании этого проекта и результатах прошлого учебного года подробно рассказано на сайте учим-учиться.рф, а также в публикациях [2], [5]. Здесь мы ограничимся лишь одним аспектом, связанным с темой качества, и проанализируем, в какой степени мониторинг текущих образовательных результатов может стать основой QA на уровне отдельных образовательных организаций и кластеров.

Для обеспечения качества обучения важна квалификация всех его участников, включая самих школьников. Уже упоминалось, что повышение квалификации – это дополнительная учебная практика, которая способствует росту результатов в основном обучении. Проект «Учим учиться»

как раз и предлагает школам дополнить имеющиеся практики выполнением заданий, которые послужат достижению личностных и метапредметных результатов, как это и требуется ФГОСами. О ключевой идее проекта говорит само название. В качестве критериев оценки учебных действий школьников был выбран набор индикаторов, свидетельствующих об уровне сформированности учебно-информационных умений – основы ФГ. Таким образом реализуется идея косвенных измерений. Связь между предметным обучением и дополнительной практикой может быть проиллюстрирована схемой (рис. 1). На ней показано, как при снижении предметных результатов ученику может быть рекомендовано выполнение заданий, позволяющих выявить и компенсировать дефициты общеучебных умений. А когда трениговая программа выполнена, происходит возврат к предметной траектории, в которую вносятся коррективы, связанные с результатами тренинга. Таким образом, регулярный мониторинг текущих результатов может стать основой для управления процессом обучения, построенным по персонализированной модели.

Целевой группой проекта «Учим учиться» являются школьники 3–5-х классов, то есть

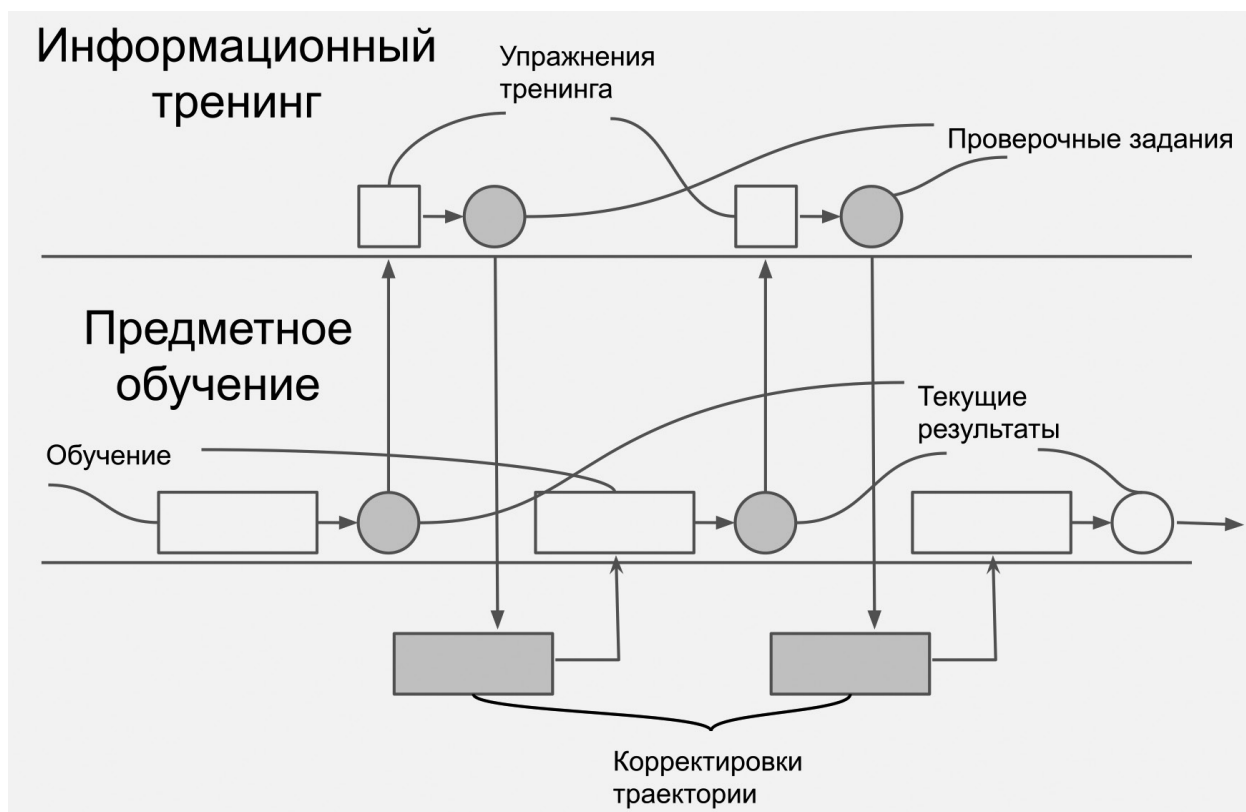


Рис. 1. Дополняющая учебная практика

в фокусе – граница между начальной и основной школой. Ключевой задачей является выявление и компенсация дефицитов общеучебных умений. В терминах МК это контроль на стыке между ступенями обучения. Решение об участии в проекте принимается на уровне администрации школы или образовательного кластера. Каждая образовательная организация самостоятельно определяет режим проведения тренинга.

Первоначально прохождение диагностики предлагалось учащимся четвертых классов. К сожалению, результаты «выходного контроля» показали, что многие четвероклассники плохо готовы к переходу в основную школу. У значительной части (35%) были выявлены существенные дефициты. Потребовались тренинги компенсирующего типа, иначе не удавалось добиться устойчивых общеучебных умений. Поэтому в проекте было принято решение начинать диагностические процедуры на год раньше – в третьем классе, чтобы успеть в четвертом выйти на стабильные результаты и подготовиться к переходу в основную школу. Другая задача, поставленная в проекте, – проверка сформированности основ ФГ у тех, кто уже учится в основной школе. Необходимо исследовать корреляцию между дефицитами общеучебных умений и наличием трудностей в освоении различных предметов школьной программы. «Входной контроль» показывает, что у этой фокусной группы показатели не лучше, чем в начальной школе.

АКТИВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА – ИНФОРМАЦИОННЫЙ ТРЕНИНГ

Формирование умения предполагает активную деятельность самого обучаемого. Традиционный урок, на котором учитель говорит, а дети только слушают, здесь не подходит. Чтобы обучаемые овладели основами ФГ, нужно разработать активные учебные практики, в ходе которых у школьников постепенно формируются и закрепляются необходимые умения.

Задания должны отвечать ряду требований. Чтобы сформировались устойчивые умения, требуется многократное выполнение рутинных действий. Вместе с тем эти действия не должны повторяться в точности одинаково. Механическим повторением можно сформировать только навыки. А чтобы появились умения, требуется баланс между однотипностью действий и разнообразием конкретных заданий, отличаю-

щихся друг от друга формулировкой вопроса, формой представления исходной информации, форматом представления ответа и т. д. Задания должны быть разноуровневыми по сложности, тогда можно будет выстраивать траектории, постепенно переходя с одного уровня на другой, более высокий. Важно подчеркнуть, что требуются задания не только контрольные (диагностические), но и тренировочные, которые позволяют обучаемому постепенно повышать свои результаты. Целью их выполнения является не проверка, а формирование и постепенное закрепление различных умений.

Проект «Учим учиться» предлагает онлайн-сервис для занятий информационным тренингом. Это индивидуальная практика для формирования у каждого школьника набора необходимых общеучебных умений. Задания метапредметного типа предлагаются учащимся в компьютерной форме. Это не тесты в привычном нам понимании этого термина, они не рассчитаны на проверку знаний: вся необходимая для выполнения информация представлена внутри самого задания. Все учебные действия, выполняемые в ходе тренинга, фиксируются на цифровой платформе для последующего анализа и учета в планировании индивидуальных и групповых образовательных траекторий.

Дидактической основой заданий информационного тренинга, как уже отмечалось, является определение ФГ по А.А. Леонтьеву. От учащегося требуется выполнение когнитивных действий, складывающихся в алгоритмическую цепочку, которая носит название ReACT: read (читаем), analyse (анализируем полученную информацию в контексте задания), compress («сжимаем» информацию, оставляя только то, что нужно для выполнения задания), transform (преобразуем в заданный формат представления ответа). Таким образом, при выполнении каждого задания требуются навыки чтения и письма, а также умение работать с различными источниками информации.

В современных условиях единственно возможным решением является проведение тренинга в компьютерной форме. Выполняя задания, обучаемые должны оперативно получать информацию о корректности и успешности своих действий, чтобы сигнал обратной связи приходил к обучающемуся, когда он все еще находится в процессе работы. Без сообщения о допущенных ошибках (или, наоборот, без подтверждения



правильности действий) снижается и эффективность формирования умений, и мотивация к дальнейшей работе. Важно, чтобы сразу же после сигнала о том, что при выполнении задания были допущены ошибки, действия обучаемого были бы направлены на их немедленный поиск и исправление. Работа над ошибками является наиболее надежной гарантией того, что выполнение тренинга становится не набором случайных механических действий, а процессом постепенного формирования необходимых умений. Поэтому, чтобы психологически не расхолаживать ребенка, необходимо сразу же проверять его работу и сигнализировать ему о правильных и неправильных действиях.

Такая практика может быть организована и в рамках традиционного занятия, если у школы есть возможность работать по модели «один ученик – один компьютер», но более целесообразным представляется вынесение тренинга за рамки урока. Для этой образовательной задачи больше подходит внеурочная учебная деятельность или работа по программе дополнительного образования. Важно отметить, что компьютерный тренинг является весьма формализованной практикой, поэтому он вполне может проводиться и в дистанционной форме. Постоянный контакт с преподавателем в ходе тренинга требуется далеко не всегда, нужно только обеспечить обучаемому возможность получить доступ к заданиям и программным инструментам для их выполнения. Задания выполняются в режиме онлайн, а отчеты о прохождении тренинга автоматически сохраняются на сервере и становятся доступны преподавателю. Таким образом у педагогов появляется технологическая и инструментальная основа для формирования важнейших общеучебных умений вне рамок формального обучения.

МОДЕЛЬ ФОРМИРУЮЩЕГО ОЦЕНИВАНИЯ И ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ТРЕНИНГА

В проекте «Учим учиться» исследуется возможность построить внутришкольную систему оценки качества на основе регулярного мониторинга текущих результатов и методов ФО. В идеале в ФО участвуют все участники образовательного процесса. Личные кабинеты на цифровой платформе должны быть предоставлены не только учащимся, но и их родителям, учителям, школьным психологам, организаторам

учебного процесса. Это позволит сделать процесс и результаты компьютерного тренинга «прозрачными» для всех взрослых, причастных к обучению школьников. На платформе сохраняется «цифровой след» всех учебных действий. Родители видят во всех подробностях, как работал их ребенок. Учителя получают аналогичную информацию по всему учебному коллективу, а психологи и администраторы – по всем классам, участвующим в тренинге.

Благодаря наличию доступных объективных данных об индивидуальных особенностях каждого ребенка возникает возможность продуктивного диалога между семьей и школой. Таким образом, реализация принципа visibility способствует тому, что мониторинг текущих результатов может стать основой для качественно новых отношений между участниками образовательного процесса, создаст в школе условия для обучения, управляемого заинтересованными людьми, работающими на общий результат.

Рассмотрим, какие возможности могут быть предоставлены на цифровой платформе информационного тренинга для реализации модели ФО. Во-первых, когда обучающиеся выполняют задания в компьютерной форме, непосредственно в работе школьникам становятся известны результаты выполнения задания. Это позволяет обучаемым немедленно приступить к анализу своих ответов, поиску и исправлению ошибок. Можно сказать, что на этой стадии в процесс ФО включается сам обучаемый, что само по себе является важным личностным результатом. Не дожидаясь указаний учителя, он может приступить к работе над ошибками, чтобы улучшить свои показатели.

Во-вторых, одновременно с обучаемым результаты выполнения заданий может наблюдать преподаватель, который ведет тренинг. В электронном журнале в режиме online отражается ход работы всего учебного коллектива. Если все идет благополучно, то нет необходимости вмешиваться в работу учащихся. Но педагогическое сопровождение тренинга, безусловно, необходимо: преподаватель может и должен оперативно прийти на помощь, если у кого-то появляются неудовлетворительные результаты. Они могут быть вызваны различными причинами: непониманием задания, усталостью, стрессом. Задача преподавателя – отреагировать на возникшую ситуацию и помочь ученику снова обрести комфортное рабочее состояние.

Следующий уровень ФО – использование результатов тренинга для коррекции образовательных траекторий. Участники проекта «Учим учиться» выполняют в течение учебного года две тренинговые программы. Первый этап – диагностический модуль (QC), второй – работа по адресным программам (QA). По итогам диагностических процедур на каждого обучаемого заводится индивидуальная диагностическая карта, в которой находят отражение результаты учебных действий. Эта карта служит основанием для выбора адресной программы дальнейшего тренинга. Тем, у кого выявлены существенные дефициты, предлагаются задания компенсирующего типа. Ученикам, которые продемонстрировали средние результаты с незначительными пробелами, назначаются тренировочные задания, помогающие обрести стабильность. А если дефицитов диагностика не выявила, можно выполнить программу повышенной сложности, чтобы развить имеющиеся умения.

Эти примеры показывают, как мониторинг текущих результатов может быть положен в основу оперативных решений, влияющих на ход обучения. Отметим, что родители ученика также имеют доступ к данным тренинга и могут принимать участие в процессе ФО общеучебных умений своего ребенка.

ПЛАТФОРМА ДЛЯ МОНИТОРИНГА ТЕКУЩИХ РЕЗУЛЬТАТОВ И ЗАДАЧИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА

Если принять в качестве стратегического решения идею перехода от контроля качества к его обеспечению в действующую сегодня концепцию оценки качества придется внести ряд существенных дополнений. Подытожив вышесказанное, можно сформулировать несколько ключевых положений.

- Переход к ФО текущих образовательных результатов для оперативного управления учебными траекториями на уровне отдельных школ.
- Создание и внедрение механизмов и процедур входного и выходного контроля сформированности основ ФГ.
- Разработка учебных практик для «повышения квалификации учащихся», то есть для формирования и развития умения учиться.
- Технологизация управления образовательным процессом, создание информационной системы для регулярного мониторинга текущих образовательных результатов.

- Обеспечение «прозрачности» текущих образовательных результатов для всех субъектов образовательного процесса.

Очевидно, что реализация этих положений должна осуществляться не на уровне государственного управления образованием, а на уровне региональных школьных кластеров и отдельных школ. Кроме того, в единую систему QA должны включиться сами школьники и их родители, без сознательного участия которых формирующее оценивание не будет продуктивным. Сегодня формирование грамотности и компетентности происходит не только в «ведомственных» рамках школьной системы, но и за счет других видов образовательной активности школьников, неформального и информального образования. Точно так же ФО текущих образовательных результатов может и должно происходить не только в школе, но и в более свободных формах, реализуемых в том числе с использованием дистанционных технологий.

Чтобы реализовался подход, основанный на ФО, требуется построить платформу для мониторинга текущих результатов, которая отвечала бы следующим требованиям.

1. Каждому учащемуся должно быть обеспечено персональное пространство для тренинговых программ, в котором накапливаются результаты выполнения заданий и детальная информация для экспертного анализа пробелов в подготовке. Доступ к этому персональному пространству должен быть обеспечен самому школьнику, его родителям, а также педагогам, работающим с данным учащимся: классному руководителю, тьютору, преподавателям-предметникам, а при необходимости – и другим экспертам (например, психологу).
2. Учащиеся должны иметь возможность доступа к своим тренинговым программам в различных ситуациях: на уроке, во внеурочное время, дома. Особенно важна возможность работать на платформе в ходе домашней самостоятельной работы, когда выполнение заданий осуществляется в наиболее комфортном темпе, без психологического давления извне. Возможность сразу же проверить правильность своих действий стимулирует учащегося к повышению результатов, преодолению трудностей, как это происходит в развивающих компьютерных играх. В то же время важно, чтобы эта самостоятельная работа была «прозрачна» для родителей и педагогов: на платформе должны фиксироваться не только формальные результаты выполнения заданий,

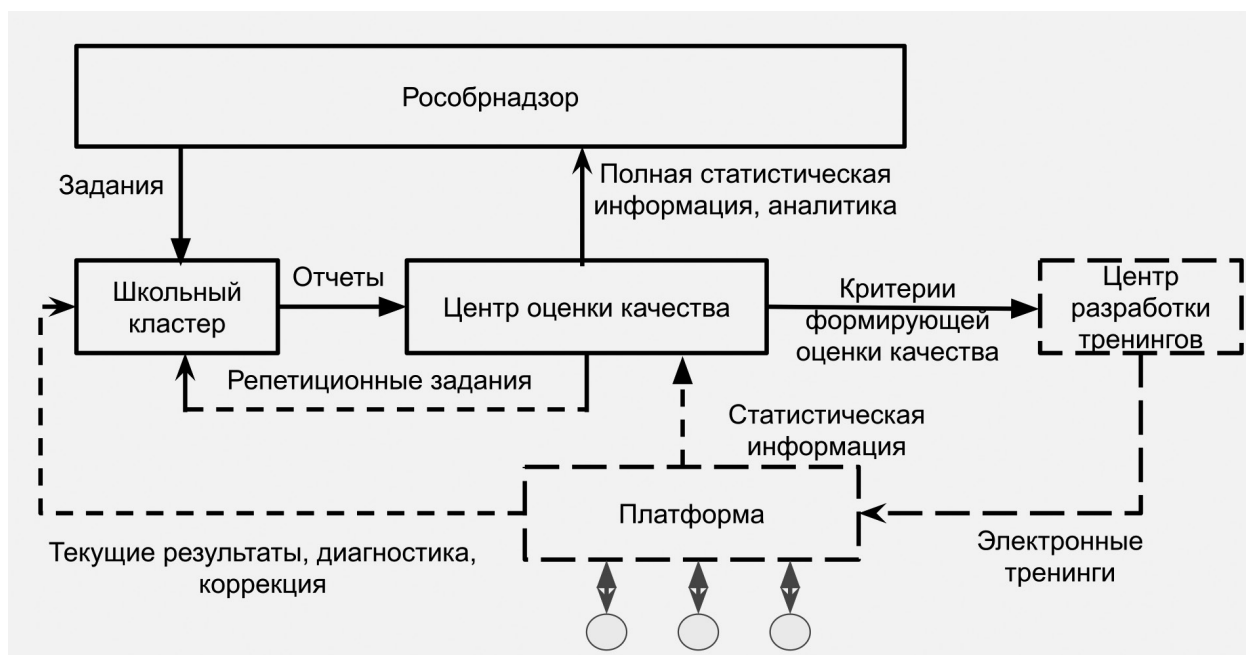


Рис. 2. Примерная схема организации мероприятий QA

- но и весь ход действий учащегося. Это позволит проанализировать индивидуальные особенности данного учащегося, выявить слабые места в его подготовке и порекомендовать соответствующие рецепты для их устранения.
3. Обобщенные статистические показатели, собранные на платформе, должны быть доступны для анализа специалистам в таких областях, как дидактика, возрастная психология, методика преподавания и т. д. Возможность соотносить общую статистику с текущими результатами, достигнутыми в конкретных учебных заведениях, должна обеспечить информационную основу для оперативной коррекции образовательного процесса на уровне кластера школ.
 4. Тренинговые программы должны быть организованы не по предметному принципу. С предметной оценкой вполне справляется и сама школа. Важнее, чтобы задания стимулировали умение учиться, развивали личностные компетенции. Следует стремиться к тому, чтобы цели

тренинга были понятны всем участникам образовательного процесса, включая родителей учащегося. Только таким образом, имея четко сформулированные ориентиры развития и критерии его оценки, можно добиться объединения усилий самого учащегося, семьи и школы.

Описанная выше платформа дополнит существующую систему оценки качества мероприятиями, повышающими эффективность учения и обучения, обеспечит каналом оперативной обратной связи, основанным на постоянном мониторинге текущих результатов метапредметного и личностного характера. Подобная структура в упрощенном виде показана на рисунке 2. Верхний уровень остается без изменений: он полностью определяется образовательной политикой государства. А вот на уровне школьных кластеров (на рисунке показано пунктиром) появляется возможность использовать объективную информацию о текущих образовательных результатах для адресной корректировки учебного процесса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Басюк, В. С. Инновационный проект Министерства просвещения «Мониторинг формирования функциональной грамотности»: основные направления и первые результаты / В. С. Басюк, Г. С. Ковалева // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2019. – Т. 1, № 4 (61). – С. 13–33.
2. Кондратьева, И. Н. Выявление дефицитов общеучебных умений и формирование основ

- функциональной грамотности у обучающихся в начальной школе: возможности информационного тренинга / И. Н. Кондратьева, Д. Д. Рубашкин // Непрерывное образование. – 2019. – № 4 (30). – С. 22–28.
3. *Кондратьева, И. Н.* Как организовать внутришкольный мониторинг текущих образовательных результатов: опыт проекта «Учим учиться» / И. Н. Кондратьева, Д. Д. Рубашкин // Управление качеством образования. – 2019. – № 7. – С. 14–23.
 4. Познавательные универсальные учебные действия в основной школе: проблемы формирования и оценивания / И. Н. Кондратьева, М. Д. Матюшкина, Д. Д. Рубашкин // Непрерывное образование. – 2016. – Вып. 3(17). – С. 15–22.
 5. Проект «Учим учиться в школах Ленинградской области» / И. Н. Кондратьева, Д. Д. Рубашкин, Т. В. Рогозина // Образование. Ресурсы развития. – 2019. – № 3. – С. 37–43.
 6. *Леонтьев, А. А.* От психологии чтения к психологии обучения чтению / А. А. Леонтьев // Материалы 5-й Международной научно-практической конференции (26–28 марта 2001 г.) : в 2 ч. Ч. 1 / под ред. И. В. Усачевой. – М., 2002.
 7. *Рубашкин, Д. Д.* Информатизация образования и формирование учебной среды школы: новые квалификации учителя / Д. Д. Рубашкин // Вопросы образования. – 2010. – № 4. – С. 85–100.
 8. *Рубашкин, Д. Д.* Приоритеты образовательной политики. Поиск платформы для общественного согласия / Дмитрий Рубашкин // Публичная политика. – 2018. – Т. 2, № 2. – С. 59–77.
 9. Bill Boyle, Marie Charles. Formative Assessment for Teaching and Learning. Sage Publishing, 2014.
 10. The European Quality Assurance in Vocational Education and Training [Electronic resource]. – Access mode : www.eqavet.eu.

