**Возможности формирующего оценивания в контексте подготовки обучающихся к выпускным экзаменам по математике**

*«Повышение результативности процессов учения происходит не в результате улучшения способов обучения, которыми пользуются учителя, а в результате того, что у учащихся появляется больше возможностей выстраивать своё знание».*

*С. Пейперт, американский педагог*

Содержание школьного образования в последнее время претерпело существенные изменения: в условиях введения федеральных государственных образовательных стандартов учитель не просто прививает ученику предметные знания, умения и навыки, а формирует у него общеучебные компетенции. В связи с этим, появилась необходимость в новых инструментах оценки образовательных результатов. Очевидно, что привычная пятибалльная система не позволяет «понятно» для ученика и окружающих и, следовательно, объективно оценить уровень сформированности тех или иных общеучебных компетенций. Здесь на помощь учителю приходит современная образовательная стратегия – формирующее оценивание («оценивание для обучения»), которое во всем мире зарекомендовало себя как альтернатива традиционным формам оценки учебных достижений учащихся.

Если говорить о качестве образования, то независимо от концепции определения данного понятия ключевым и самым значимым элементом качественного образования являются образовательные результаты, которые требуют проведения оценочных процедур на предмет соответствия государственным образовательным стандартам. И здесь речь идет об итоговой внешней оценке качества подготовки выпускника, универсальными инструментами которой, согласно действующему законодательству, являются ЕГЭ и ОГЭ. Итоговая аттестация для каждого ученика общеобразовательной школы является заключительным этапом образовательного процесса, и от успешного прохождения экзаменационных процедур часто зависит будущее выпускника. Не даром итоговую аттестацию называют экзаменами с высокими ставками: мотивация на успешный результат в данном испытании высока.

С другой стороны, качество образования нельзя рассматривать только как результат деятельности, это и процесс, направленный на достижение планируемого результата с учетом внешних условий и имеющегося потенциала. И здесь важно все: методы работы учителя, познавательная активность учеников, мотивация на успех. А отслеживать динамику образовательных достижений ученика, тем самым «формировать» весь процесс обучения, ориентируясь на более широкие образовательные результаты, чем просто приобретение знаний по предметным дисциплинам, позволяет формирующее оценивание.

Личностно ориентированный подход в обучении определяет следующие роли для участников образовательного процесса: ученик «учится», учитель «обучает» (преподает). Учение предполагает осознанную и ответственную деятельность самого учащегося, некие мотивированные усилия по приобретению жизненного опыта. А обучение представляет собой внешнее воздействие на ученика со стороны педагога. И конечной целью учебного процесса, объединяющего «учение» и «обучение», является привитие ученику способности к непрерывному самообразованию в течение всей жизни.

Активность и мотивированность ученика в учебном процессе предполагает понимание им целей обучения и путей их достижения. Для того чтобы правильно распределять и направлять свои усилия, расставлять приоритеты и принимать решения, ученику необходимо непрерывно оценивать себя. При этом успешность обучения определяется не «четверками» и «пятерками», а возможностью почувствовать и продемонстрировать собственный прогресс в учебных достижениях.

Если учитель заинтересован в положительном результате своего труда, то он непременно будет задавать себе вопросы: «Чему я хочу научить своих учеников?»; «Как я могу выяснить, научились ли они этому?»; «Как я могу помочь им учиться лучше?». Помогая ученикам оценить их достижения, учитель тем самым подвергает оценке свою деятельность, чем провоцирует свой профессиональный рост. Основной функцией оценивания становится обратная связь и коррекция учебной деятельности. Таким образом, оценивание является неотъемлемой частью образовательного процесса, без него учение теряет смысл.

Оценивание можно определить, как процесс сбора и анализа информации о том, чему научились ученики в результате обучения. Другое дело, для чего эта информация собирается и как ее использовать? Все участники образовательного процесса при оценке результатов обучения преследуют свои цели (Таблица 1).

*Таблица 1.* Позиции участников образовательного процесса

при различных видах оценивания.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   | Формирующее оценивание | Итоговое оценивание |
| Цель ученика | Определить, в чем он (ученик) успешен, и над чем еще надо работать, чтобы двигаться дальше. | Зафиксировать свой уровень подготовки по учебным дисциплинам.  |
| Цель учителя | Выявить и устранить пробелы в освоении учеником содержания образования.  | Сравнить достигнутый учеником уровень с минимальными требованиями к образовательным результатам. |
| Цель родителей | Отслеживать динамику успехов своего ребенка в различных сферах образовательной деятельности. | Сравнить уровень подготовки своего ребенка с неким эталоном и образовательными результатами других учащихся. |
| Цель школы | Планировать образовательные результаты и разрабатывать инструментарий для повышения качества обучения. | Выполнять политику внешней и внутренней отчетности по результатам образовательной деятельности.  |

Очевидно, что выбор концепции оценивания учебных результатов определяется теми целями, которые предстоит реализовать. При этом нельзя пренебрегать «итоговым» оцениванием в пользу «формирующего» и наоборот. Для эффективного функционирования образовательного процесса необходимо умело сочетать различные виды и техники оценки учебных результатов.

Формирующее оценивание, в отличие от привычного текущего оценивания, ориентировано не на фиксацию достигнутого учебного результата, а на улучшение процесса обучения. Поэтому основными инструментами формирующего оценивания являются:

-      оценочные критерии, которые разрабатываются совместно учениками и учителем в соответствии с ожидаемыми учебными результатами;

-      сотрудничество учеников и учителя при проведении оценочных процедур;

-      рефлексия и самооценка учеником прогресса в обучении.

В данной концепции ученик «получает доступ» к оцениванию: понимает, как и зачем его оценивает учитель, самостоятельно анализирует результаты своей работы, осознанно отслеживает динамику собственного развития.

Базовыми инструментами итогового (контрольного) оценивания являются различного рода контрольно-проверочные работы и экзаменационные контрольно-измерительные материалы. Сущность оценочных процедур в данной концепции заключается в «регистрации» образовательных достижений учеников с помощью отметочной или балльной системы. Несмотря на кажущуюся малоэффективность данной процедуры для дальнейшей организации учебной работы, обратная связь все же существует: учитель может (вернее, должен) проанализировать полученные результаты и внести коррективы в процесс преподавания. В таком случае отметка, полученная на контрольной или проверочной работе, перестает быть малоинформативной и бесполезной для последующего обучения. Следует заметить, что экзаменационное оценивание, которое призвано только зафиксировать результат освоения учеником программ обучения, так же информативно для учителя: анализ достигнутого на данном этапе уровня обучения в сочетании с имеющимся мониторингом роста учебных результатов позволяет педагогу совершенствовать технологии и искать новые подходы к организации итогового повторения в выпускных классах.

Использование традиционных отметок при внутриклассном оценивании также может мотивировать ученика на активную познавательную деятельность, но только в том случае, когда ему понятны критерии выставления отметки, и существует возможность ее улучшить. Отметка является инструментом, которым необходимо правильно пользоваться. Если она позволяет ставить ученика в позицию активного критериального самооценивания, то можно стимулировать у ученика совершенствование учебных умений.

Таким образом, при оценке учебной деятельности и результатов обучения необходимо применять комплексный подход. При планировании результатов освоения учащимися образовательной программы учитель должен предусмотреть критериальную и содержательную составляющие предполагаемой процедуры оценивания. Чтобы отслеживать динамику развития ученика и сформированность у него навыков самооценки учителю рекомендуется применять подходящие техники формирующего оценивания. А для диагностики соответствия результата обучения требованиям государственного стандарта и учебной программы необходимо использовать отметочную (балльную) систему.

Организация учебной работы при таком подходе к обучению должна включать следующие компоненты:

-      определение процедур оценивания и знакомство с ними учеников и их родителей;

-      научение учащихся определению собственных образовательных интересов, постановке образовательных задач и приемам контрольно-оценочной деятельности;

-      использование критериального оценивания и самооценивания;

-      обсуждение и согласование с учениками всех этапов и критериев оценивания;

-      использование активных технологий обучения: технологии проблемного обучения, технологии критического мышления, проектной деятельности и пр.;

-      адаптация различных техник внутриклассного оценивания (недельные отчеты, карты понятий, рубрики и пр.) под цели обучения;

-      создание портфеля индивидуальных достижений учащихся (портфолио);

-      организация активного участия учеников в образовательных мероприятиях разного уровня;

-      рефлексия учеников и рефлексия учителей относительно достижения поставленных в процессе обучения целей и задач.

Общеизвестно, что при подготовке учащихся выпускных классов к экзаменам наибольшие трудности испытывают учителя математики и русского языка, так как экзамены по данным учебным дисциплинам являются обязательными для всех выпускников, независимо от уровня их подготовки и учебных возможностей. Контингент учащихся среднестатистической общеобразовательной школы достаточно разнообразен, но государственная образовательная политика требует от учителей математики и русского языка «научить всех» так, чтобы экзаменационные испытания прошли успешно для каждого выпускника.

Глубоко заблуждаются те, кто считают, что можно «натаскать ученика на экзамен». Экзаменационные контрольно-измерительные материалы по математике, например, мало похожи на тесты (в КИМах ЕГЭ вообще отсутствуют задания с выбором ответа), объем проверяемых тем наполнен разнообразными практическими заданиями, для выполнения которых недостаточно шаблонных приемов. И здесь уместнее говорить о необходимости «тренировать» учеников для выполнения тех или иных заданий, отработки полезных навыков, в том числе умения анализировать и рассуждать. Нужны такие методы работы и формы оценивания, которые позволят ученику обнаружить собственный прогресс и мотивировать его на активную деятельность по подготовке к выпускным экзаменам.

Все вышесказанное подтолкнуло учителей математики МАОУ СОШ № 3 г. Новый Уренгой на эксперимент с использованием приемов формирующего оценивания при подготовке выпускников к итоговой аттестации. Учителями-экспериментаторами были изучены различные техники внутриклассного оценивания и разработана собственная стратегия включения процедур и результатов формирующего оценивания в школьную систему подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации.

На первом этапе работы были сформулированы проблемы, решение которых определяет актуальность эксперимента:

1)    в силу объективных причин все ученики в начале выпускного учебного года имеют разный уровень математической подготовки;

2)    количество учеников, сдающих обязательный экзамен по математике, затрудняет индивидуальный подход к обучению каждого, когда необходимо выявить «пробелы» в знаниях конкретного ученика и помочь ему устранить их;

3)    большинство учащихся нерегулярно посещают дополнительные занятия по подготовке к экзамену, что затрудняет качественное повторение основных тем курса математики;

4)    привычная фронтальная работа учителя с классом не дает желаемого эффекта (один решает, остальные «срисовывают» с доски);

5)    у большинства учеников проявляется низкая мотивация на результат освоения программы по математике, часто неуспешность на уроках порождает неуверенность на экзаменах.

Целью эксперимента стало создание условий для применения технологии формирующего оценивания при организации осознанной самостоятельной подготовки выпускников к экзамену по математике. Учитель в данной концепции выступает в роли «тренера», который только направляет работу учеников и оказывает необходимую помощь.

Разработанная учителями-экспериментаторами технология состоит из нескольких этапов.

I этап (подготовительный). Весь теоретический и практический материал учитель разбивает на блоки по темам в соответствии с кодификатором экзаменационных КИМ. На работу с одним блоком отводится в среднем одна учебная неделя. Для удобства передачи информации ученикам все задания оформляются в электронном виде.

II этап (поисковый). Учащиеся получают от учителя на неделю задания по определенной теме курса математики. Часть заданий включается в рабочий материал уроков. В течение недели обучающиеся могут подойти к учителю для получения индивидуальной консультации по выполнению тех или иных заданий (забыли правило или формулу), они могут работать после уроков в кабинете под наблюдением учителя или самостоятельно дома. Но каждый ученик обязательно должен сверить ответы у учителя, обсудить и исправить допущенные ошибки. Таким образом, каждый ученик может получить у учителя индивидуальную консультацию, что практически невозможно при фронтальной работе с классом.

Итогом такой работы является недельный отчет ученика, в котором отражаются ответы на следующие вопросы:

-      Чему я научился за эту неделю (повторил, узнал нового)?

-      Что из рассмотренного осталось для меня непонятным?

-      Какие задания по данной теме можно предложить ученикам? Составь свой вариант теста.

Недельные отчеты по всем темам оформляются учеником в специальной тетради, что позволяет ему через некоторое время вернуться к теме для повторения некоторых теоретических аспектов или для того, чтобы пересмотреть свою оценку освоения представленного материала. Таким образом, в недельном отчете совмещаются функции мини-справочника по основным темам курса математики и инструмента рефлексии, позволяющего ученику самостоятельно оценить свой уровень освоения темы, выделить проблемные зоны и сфокусироваться на устранении выявленных «пробелов».

III этап (контрольный). Из проработанных учениками на данной неделе заданий учитель формирует карточки и проводит на уроке мини-зачет на 7-10 минут. Вариантов карточек должно быть не менее шести. В каждой карточке пять заданий, которые требуется решить и вписать полученный ответ (работа не является тестом в явном виде). Такое количество заданий было определено как оптимальное для того, чтобы приблизить оценку к отметочной шкале (ведь экзамен оценивается отметкой, и она определяет уровень успешности прохождения испытания). Результаты всех мини-зачетов заносятся в таблицу числом выполненных заданий: «5» – все задания выполнены верно, «4» – четыре задания выполнены верно, «1» – только одно задание из пяти выполнено верно, «0» – нет верных ответов. Данные баллы не являются отметкой, но позволяют ученику привычным для него способом оценить уровень своей подготовки по указанной теме.

IV этап (рефлексивный). Проанализировав допущенные ошибки (самостоятельно или с помощью учителя), ученик имеет возможность пересдать «неудачный» зачет столько раз, сколько необходимо для того, чтобы улучшить результат. Для этого он получает карточку с новым вариантом, учитель сразу проверяет работу, указывает на ошибки и рекомендует потренироваться в нужных заданиях. На данном этапе практикуется взаимопроверка работ самими учащимися, что позволяет им прочувствовать суть итоговых оценочных процедур и глубже проникнуть в содержание темы. Таким образом, через некоторое количество попыток результат качественно улучшается, а вместе с тем и отрабатывается навык выполнения экзаменационных заданий.

В представленной технологии подготовки выпускников к экзаменам присутствуют все базовые элементы формирующего оценивания:

-      критерии оценивания всем ученикам ясны;

-      присутствует постоянная обратная связь между учеником и учителем (каждый ученик в поле зрения учителя, помощь учителя конкретна и целенаправленна, для ученика очевидны возможности улучшения результата);

-      ученик самостоятельно оценивает свои потребности в обучении;

-      рефлексия позволяет ученику оценить собственный прогресс;

-      в процессе оценивания присутствуют элементы сотрудничества.

Тетрадь с недельными отчетами ученика представляет собою дневник самонаблюдения, а проработанные варианты заданий составляют личный банк экзаменационных материалов, по которым удобно осуществлять итоговое повторение. Все вышеуказанное можно рассматривать как личное портфолио процесса подготовки ученика к экзаменационным испытаниям.

Результатом такой совместной работы педагогов и учащихся явилась стабильная мотивация выпускников на успех, отслеживание ими личных достижений (самооценка прогресса в обучении) и желание научиться новым приемам решения экзаменационных заданий. У учителя появилась реальная возможность проводить индивидуальные консультации для учеников и помогать им, устранять конкретные пробелы в знаниях, тем самым, повышая качество своей работы.

Нельзя не отметить, что представленная технология работы по организации итогового повторения в выпускных классах требует от учителя больших временных затрат при подготовке раздаточного материала и прорешивании заданий. Команда учителей математики МАОУ СОШ № 3 г. Новый Уренгой успешно преодолела эту проблему: учителя распределили между собою все темы учебного курса, разработали практикумы из заданий (в электронном виде) и варианты контрольных «тестов» вместе с «ключами» ответов. Дальнейшая работа учителя (проведение дополнительных занятий и консультирование учащихся) при наличии такого учебного материала была для него посильной и в некотором роде «привычной».

Анализ представленного опыта, позволяет утверждать, что уверенность и успешность учеников на экзаменах можно «формировать», погружая их в ситуации критического оценивания собственных образовательных результатов, обучая приемам самоконтроля и самоорганизации при достижении запланированных целей. Техники и приемы формирующего оценивания предоставляют возможность учителю не просто обучать предметным дисциплинам, а выстраивать сознательную учебную деятельность.

Таким образом, в учебном процессе внутренняя (формирующая) оценка и внешняя независимая (итоговая) оценка позволяют учителю управлять любыми образовательными стратегиями в соответствии с поставленными перед ним задачами. Если одним из критериев оценки качества обучения рассматривать модель выпускника, то правильно организованный, личностно ориентированный подход к оцениванию его учебных достижений на протяжении всего периода обучения в школе позволит сформировать у ученика не только предметные знания и умения, но и жизненно необходимую потребность в самосовершенствовании и самообразовании.

**Библиографический список**

1.     Формирующее оценивание: оценивание в классе: учебное пособие / М.А. Пинская. – М.: Логос, 2010.

2.     Оценивание учебных достижений учащихся. Методическое руководство / Сост. Р.Х. Шакиров, А.А. Буркитова, О.И. Дудкина. – Б.: «Билим», 2012.

3.     Новое в оценке образовательных результатов: международный аспект / А. Литтл, М.Э. Локхед, В. Чайнапа и др.; пер. с англ. М.С. Добряковой; под ред. А. Литтл, Э. Вулф; Моск. высш. шк. социал. и эконом. наук. – М.: Просвещение, 2007.

4.     Т. Г. Новикова, Е. Е. Федотова. Оценивание с помощью портфолио и изменение концепции деятельности школы, содержания и методов обучения // Вопросы образования. 2010 № 2.

5.     Томас А. Анджело, К. Патрисия Кросс. Техники оценивания в классе: Руководство для преподавателей колледжей. Изд. 2-е. – Джосси-Басс, 1993.

6.     Wiggins, G. P. Educative assessment: Designing to inform and improve student performance, 1998.

7.     Black P., Harrison C., Lee C., Marshall B., Wiliam D. Assessment for learning. Putting it into practice, 2003.

8.     Капитонов А. Технология критериальной оценки. [Электронный ресурс] // Режим доступа:  <<http://www.kapitonov.ru/RUS/Page_004_Short_Term.htm>>