

Серия «Работаем по новым стандартам» основана в 2010 году

Пинская М. А.
П32 Новые формы оценивания. Начальная школа /
М. А. Пинская, Н. М. Улановская. — М. : Просвещение,
2013. — 80 с. — (Работаем по новым стандартам). —
ISBN 978-5-09-025750-3.

В пособии представлены формы, методы, инструменты оценивания, отвечающие требованиям Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования в соответствии с распространённым в современной школьной практике форматом оценивания. Приведены примеры использования и адаптации различных форм оценивания в начальной школе на материалах учебных предметов.

Пособие адресовано учителям начальной школы, педагогам образовательных учреждений.

УДК 371
ББК 74.204

ISBN 978-5-09-025750-3

Тираж 10 000 экз. м. л.
Пинская Мария Александровна

Цена: 150,00

© Издательство «Просвещение», 2013
© Авторское право, оформление,
Издательство «Просвещение», 2013
Все права защищены

Предисловие

Высшие Федеральные государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее — Стандарт) ставят перед учителями задачу изменения традиционных подходов к оцениванию достижений учеников и расширения оценочного инструментария. В настоящем пособии раскрываются некоторые теоретические и практические аспекты формирования оценивания — нового для отечественной практики и широко распространённого за рубежом подхода к оценке учебных достижений учащихся.

При подготовке данного издания авторы опирались на результаты научно-практических работ «Психология оценки межкультурного и отечественного опыта использования формирующего оценивания в школьном образовании» и «Экспериментальное исследование элементов формирующего оценивания в образовательных учреждениях начального и общего (среднего) образования», реализованных Центром международного сотрудничества по развитию образования Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации в 2009–2012 гг.

Представленные материалы могут быть использованы в первую очередь учителями начальной школы любого типа и типа.

Книга адресована также широкой педагогической аудитории: организаторам различных уровней системы общего и профессионального образования, а также профессиональной переподготовки учителей, школьной администрации, прокатоном и студентам педагогического вузов.

Благодарности

Авторы выражают свою признательность всем участникам простого эксперимента по адаптации новых методов к отечественной практике.

Особую благодарность за поддержку, сотрудничество и смелость администрации и педагогам Московского центра образования «Центрион» № 548, СОШ № 26 и № 1066 Москвы и лично Маргарите Владимировне Макаровой, Зоя Константиновне Звереву, Наталье Алексеевне Семёновой, Татьяне Викторовне Янине, Марии Владимировне Князеву, Юлии Владимировне Дроздовой, Ирине Ивановне Верещак, Елене Александровне Фоминой, Татьяне Евгеньевне Машкову, Марии Сергеевне Сунгуровой, Татьяне Октябрьевне Сереброву, Галине Николаевне Гусеву, Релли Валерьевне Чурисову, Наталье Евгеньевне Боташкиной, Марии Валерьевне Переваловой, Ольге Адамовне Гирюхиной, Елене Александровне Сысоевой, Марии Владимировне Клишиной, ставших соавторами этой книги, Анне Адамовне Александровой, Алексею Владимировиче Илюхиной, Ирине Владимировне Аксёновой, координировавших работу экспериментальных площадок в школах.

Оценивание сегодня: новые требования и возможности

Начиная разговор о новых требованиях к оцениванию и его методам, посмотрим ещё раз на ту ситуацию, которая сложилась сегодня. В целом она кажется вполне благоприятной и открытой для новых подходов и инструментов. Закон Российской Федерации «Об образовании»¹ акцентирует внимание ответственности за организацию и проведение мониторинга в классе. В компетенцию образовательного учреждения входит осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся образовательного учреждения в соответствии с его уставом. На данный момент экспериментирование в этой области носит единичный характер, приходится в школах реализовывать авторские программы, и не менее общей картины, весьма консервативной и не соответствующей современным образовательным потребностям и задачам, несмотря на то что в последние годы был сделан ряд важных шагов для того, чтобы оценивание стало современным.

Принятый Стандарт и сопровождающие его документы и методические разработки предлагают учителям и методистам перейти к новой системе оценивания в классе, построенную на следующих основах:

1) оценивание является **непрерывным процессом**, естественным образом интегрированным в образовательную практику;
2) оценивание может быть только **критериальным**. Основными критериями оценивания являются полученные результаты, соответствующие учебным целям;

3) критерии оценивания и алгоритм выставления отметки **затрагиваются** в педагогике, и учащиеся и могут адаптироваться ими совместно;

4) система оценивания выстраивается таким образом, чтобы учащиеся включались в контрольно-оценочную деятельность, приобретая навыки и привычку к **самооценке**.

В системе оценивания в начальной школе предусматриваются:

- преимущественно **интерпретация оценки**, выставленная педагогом, учителем;

- **субъективные** или **экспертные** (наблюдения, самонаблюдения и самооценки и др.) и **объективизированные методы оценивания** (как правило, основанные на анализе письменных

ответов и работ учащихся), в том числе **стандартизированные** (основанные на результатах стандартизированных письменных работ или **тестов**) процедуры и оценки;

- оценивание **достигаемых образовательных результатов, процесса их формирования и освоения** всеми **каждым обучающимся** осуществляется в соответствии с процессом обучения;

- **разнообразие форм оценивания**, выбор которых определяется этапом обучения, общими и специфическими целями обучения, текущими учебными задачами, целью получения информации;

- **интегральная оценка**, в том числе морфология, вычисления, презентации, и **дифференцированная оценка** отдельных аспектов обучения;

- **самостоятельная и взаимная** обучающихся.

Существенно расширяется перечень видов и форм учебных работ, которые могут свидетельствовать о результатах учебной деятельности и подлежат оценке. В ряд таких входят:

- **работы** учащихся (домашние задания, мини-проекты и презентации, исследовательские тексты, отзывы о полученных и экспериментальных данных, собранные массивы данных, подборки информационных материалов, а также разнообразные миниатюрные творческие работы);

- индивидуальные и совместные **деятельности** учащихся в ходе выполнения работ;

- **статистические данные**, основанные на или переработанные из/или дескрипторы и показатели в ходе мониторинговых наблюдений или мини-исследований;

- **результаты тестирования** (результаты устных и письменных проверочных работ).

Зафиксированные в Стандарте и представленные выше новые для нашей школьной практики принципы и формы оценивания полностью отвечают стратегии и формам реализации **формирующего подхода** к оценке учебных достижений. Образовательные системы ряда зарубежных стран могут продемонстрировать успешный опыт применения подобных форм, поскольку в этих странах магистральным направлением в образовании является развитие формирующего оценивания².

Вниманию и формирующему оцениванию необходимо уделить особое внимание, так как именно оно оказалось самым эффективным способом повысить образовательные достижения каждого учителя и, более того, сократить разрыв между наиболее успевающими учащимися и теми, кто испытывает серьёзные затруднения в обучении. Это подтверждается целым рядом зарубежных исследований³.

¹ См.: Закон РФ «Об образовании» от 10.07.1992 № 3266-1 (в ред. от 10.07.2012).

² См.: «Разработка и внедрение технологий достижения планируемых результатов: основные программы начальной школы по предметам «Русский язык», «Чтение», «Математика», «Физико-математический мир». Результаты проекта О. В. Лисицына, В. В. Фадеева, М. Р. Леонтьева.

² См.: Wiggins, G. P. *Educative assessment: Designing assessments to inform and improve student performance*, 1998.

³ См.: Black P., Harrison C., Lee C., Marshall B., Wilson D. *Assessment for learning: Putting it into practice*, 2002.

Основные принципы формирующего оценивания

Попробуем ответить на вопросы: что же такое формирующее оценивание? Чем оно отличается от традиционного? Ассесмент применяется текущим оцениванием?

Инструменты формирующего оценивания позволяют иначе подойти к созданию условий для развития и обучения и реализовать принцип «каждый ребенок имеет значение». Разместив акцент не только на как, предполагая всецело принимаемых требований к результатам обучения и созданию определенных условий обучения, но также на возможности и способностях разных учеников. Наборот, учитель ставит перед собой задачу приспособиться к индивидуальным различиям детей — персональным, культурным, языковым. Ассесмент в обучении переключается на процесс преподавания и учения. Учителю в этом процессе отводится активная роль. Ему помогают осознать, как, собственно, он учит, и выбрать наилучшие стратегии и способы для своей учебной деятельности.

У учеников последовательно формируются различные умения, которые в новом Стандарте отнесены к общеучебным:

- анализировать и понимать новую информацию, а не просто приобретать знания;
- анализировать новые идеи и концепции и выявлять у них чуждые контексты;
- оценивать свои результаты и результаты других, соотносить их с четко определенными учебными целями и ясными критериями качества.

Это, собственно, и есть основа, необходимая для того, чтобы учиться в течение всей жизни.

Новый подход к оцениванию родился из традиционной практики, отработавшейся в методических разработках и зафиксированной в официальных документах. Группы разработчиков нового подхода к оцениванию индивидуализированных достижений, известная как Группы реформирования оценивания (Assessment Reform Group), сформулировала 30 базовых принципов формирующего оценивания, из них, как это часто называют, **оценивание для обучения**³. Для того чтобы в полной мере решить задачу поддержки обучения, оценивание должно:

- быть частью эффективного планирования преподавания и обучения;
- фокусироваться на учебной деятельности ученика;
- значить центральное место в учебном процессе, происходящем в классе;

- позиционироваться как ключевое профессиональное умение педагога;
- быть точным и конструктивным, поскольку оно может оказывать эмоциональное воздействие;
- учитывать важность мотивированности ученика;
- поддерживать ориентацию на учебные цели и общее понимание критериев, по которым оцениваются их достижения;
- обеспечивать учеников конструктивными рекомендациями о том, как достигнуть улучшения результатов;
- развивать у учеников способность к самооценке, чтобы они оценивали рефлексию и самоорганизацию;
- охватывать широкое поле разнообразных достижений учащихся.

Известный зарубежный исследователь и практик Деван Уильямс в своей книге «Оценивание формирующего оценивания» (2011) говорит о том, за счет чего формирующее оценивание обеспечивает улучшение в преподавании и достижении, как создается нужная причинная связь между учением и преподаванием. Данные оценивания учеником являются направляющими на улучшение преподавания, а вторично служат для внешней отчетности. Автор подчеркивает, что улучшение результатов обучения через оценивание зависит от пяти ключевых условий:

- обеспечении эффективной обратной связи от преподавателя к ученикам;
- активном участии учеников в процессе собственного учения;
- учете в преподавании результатов, полученных при оценивании;
- осознании того, насколько сильно от оценивания зависит мотивация и самооценка учеников, которые существенным образом влияют на обучение;
- способности учителей оценивать свои результаты и понимать, как их улучшить.

В то же время было выделено несколько препятствующих факторов:

- тенденция учителей оценивать скорее количество сделанного и представленной работы, чем качество собственного учения;
- склонность уделять повышенное внимание маркированию и выставлению учителями оценок, что часто оказывает на самооценку, вместо того чтобы помогать им и совершенств. или улучшать свое положение;
- подчеркивание сравнения учеников друг с другом, демотирующие тех, кто оказывается менее успешным;
- использование обратной связи в качестве социального инструмента или средства удержания, а не для того, чтобы помочь ученикам более эффективно учиться;

³ См.: Assessment for Learning: 30 research-based principles to guide classroom practice, Assessment Reform Group, 2002.

— отсутствие у учителя понимания учебных запросов учащихся.

Отличие описываемого подхода к оцениванию от иных пространственных практик в том, как понимается процесс учения, а также роль учителя, а также — ученика.

Следу описываемому, что обсуждение этой темы затрагивает отсутствие в нашем педагогическом языке нужных слов. Слово «учение» лучше не совсем привычно, но лучше невозможно назвать то, что на уроке делает ученик в то время, как учитель осуществляет «преподавание». Мы и дальше будем выдвигать в учебном процессе, в объединении учителя и ученика «учеба», эти две составляющие. То, что за рубежом, описывая происходящее в классе, говорят, что ученик именно учится, а не обучается, подчеркивает современное понимание процесса учения, в котором учащийся является ответственным за собственное обучение, а школа не связывает с него этой ответственности. Поэтому ученики вытекают в оценивание и получают информацию о том, насколько успешно они действуют, чтобы сосредоточить свои усилия в нужном направлении. Значительную часть этой информации они получают через обратную связь от учителя, оставляя информацию — непосредственно включившись в оценивание собственных работ. Оценивание процесса учения и способности ученика управлять им самостоятельно приобретает всё большую важность по мере того, как всё более приоритетность становятся знания — подготовка учеников к обучению в течение всей жизни.

Хотим подчеркнуть, что именно воспитание способности к непрерывному и самостоятельному обучению является конечной целью формирующего оценивания и, шире, формирующего подхода в обучении. Этому обсуждению его важнейшие характеристики. Остановимся на них подробнее. Итак, формирующее оценивание:

• **Центрировано на ученике**

Оценивание фокусирует внимание учителя и ученика в большей степени на отслеживании и коррекции учебной работы ученика. Оно даёт учителю и ученику информацию, на основании которой они принимают решения, как улучшить процесс учения.

• **Направляется учителем**

Оценивание предполагает инициацию, академическую свободу и высокий профессионализм учителя, поскольку именно он решает, что оценивать, каким образом и как реагировать на информацию, поступающую в результате оценивания.

• **Разностороннее результативно**

Поскольку оценивание сфокусировано на учении, оно требует активного участия учащихся, вовлекает их в рефлексию и самонаблюдение, тем самым поддерживает учебную мотивацию и активность.

Учитель находится в процессе постоянной рефлексии собственной преподавательской деятельности и должен ответить на ключевые запросы:

- Какие наиболее существенные знания и умения я стремлюсь преподавать своим ученикам?
- Как я могу выразить, научился ли они этому?
- Как я могу помочь им лучше организовать свою учебную деятельность?

Результатом становится то, что учитель расширяет свои преподавательские умения и повышает качество преподавания.

• **Формирует учебный процесс**

Цель данного оценивания — улучшить качества ученика, а не обеспечивать основание для выставления оценок. Оно не привязано к какой-то конкретной балльной шкале, может быть анонимным. Оно должно стать «дорожкой карточек», которая позволяет преподавателю и преподаваемому составлять учебные карты. Учитель действует так:

- переводит учебные цели в измеримые результаты;
- отслеживает индивидуальный уровень достижений;
- отбирает учебные материалы и техники оценивания;
- проводит обучение;
- осуществляет оценивание и устанавливает, достигнута ли измеримые учебные результаты.

• **Определено контекстом**

Оценивание должно соответствовать особенностям и нуждам учителя, ученика и учебного предмета. То, что хорошо работает в одном классе, необходимо пойдёт для другого.

• **Непрерывно**

Оценивание запускает механизм обратной связи и постоянно поддерживает его в рабочем состоянии. Используя широкий ассортимент простых техник, которые можно легко и быстро освоить, учитель получает от учеников обратную связь о том, как они учатся, и преподаватель им обратную связь о недостатках реализации и возможностях их улучшить.

Если этот механизм интегрируется в ежедневную учебную работу в классе, коммуникация учителя с учениками и связь учителя с преподаванием становится более действенной и эффективными.

• **Опирается на качественное преподавание**

Подобное оценивание невозможно построить на основе существующей достаточно устойчивой практики ещё более формальной и эффективной практики, поскольку представляет учителю новые возможности получать информацию и тем, как идёт учебный процесс, и более своевременно и целенаправленно его корректировать.

Постоянное внимание к личному процессу и личное соблюдение правил, конечно, требуют от учителя усилий и по-

оплают его время. Объясняет то, что систематическое участие в творческом поиске, без которого невозможно формирование оценивание, — это мощный источник мотивации, роста и обновления для преподавателей состава. Формирующее оценивание не предполагает специализированной подготовки. Его может проводить квалифицированный преподаватель любого предмета. Сотрудничество надел-преподавателей и активное привлечение к оцениванию учащихся приводит к тому, что и учителя, и ученики добиваются лучших результатов. И главное, они получают от этой работы личное удовлетворение.

Из того, как мы описали формирующее оценивание, уже, надеюсь, понятно, что при его введении надо учитывать ряд условий. Первое и самое главное: использование различных инструментов формирующего оценивания требует изменения характера учебного процесса и появления новых педагогических подходов. В основе выработки новых методов и инструментов лежит понимание того, что эффективное учение возможно только тогда, когда ученик активно вовлечен в учебный процесс.

Второе важное условие относится к использованию результатов оценивания. Чтобы оценивание действительно было формирующим, его результаты должны использоваться для корректировки учения и преподавания. Они обязательно должны «перелиться» в руки учителя и использоваться для планирования. Только тогда формирующее оценивание будет положительно влиять на учебную мотивацию школьников и на их самооценку.

И наконец, надо помнить, что введение формирующего оценивания неизбежно связано с изменением того, как учителя понимают свою роль в отношении с учениками и как он действует в классе, с изменением его личного педагогического стиля. Надо также помнить, что жесткая внешняя контроль и отчетность не способствуют развитию личной оценочной практики.

Ученикам тоже придется перестроиться и привыкать жить по-новому. Для учащихся освоение может выглядеть так, как её описал один педагог, осваивавший новый подход:

«Значительная часть учеников вовсе не стремится высказываться и учиться на всех сил. А просто хочет «пройти» тему или предмет, «пройти» неделю, четверть или учебный год. Не слишком утомляясь и имея время для дел более интересных, чем учебные... Формирующее оценивание, без сомнения, предполагает, что произойдет само и ученики будут значительно острее относиться к учебе... Каждый учитель, который хочет применить формирующее оценивание, должен будет изменить свою позицию и преодолеть эти неприятные привычки своих учеников. Надо иметь в виду, что некоторым детям и подросткам, которых он обучает, были навязаны позиция «школьного

ученика», «инертности» и они считают себя такими по привычке».

Важнейшим вектором формирующего оценивания может стать движение в двух направлениях. Первое — движение к осознанию самим учеником разрыва между тем, чего он хочет достичь (и знания, понимания, умения), и тем, где он находится в данный момент. Второе — движение к планированию того, что ученик сделает, чтобы этот разрыв сократить. Ученику сначала нужно понять на основании тех или иных фактов, что разрыв существует, а затем, опираясь на эти факты, предпринять нужные действия и изменить ситуацию. И хотя учитель может стимулировать и направлять процесс, улучшить своё положение может только сам ученик. Не надо рассматривать ученика как пассивного адресата наших посланий и призывов. Это ошибка. С первых шагов в школе дети принимают решения о том, как действовать, насколько искажаться в восприятии на уроке и на что рассчитывать.

Это описание можно рассматривать как теоретическое обоснование важнейшего факта, подтвержденного рядом исследований: развитие у учеников умения самостоятельного является основным пунктом любых программ формирующего оценивания.

Следующая ключевая идея формирующего подхода — обратная связь. Это понятие является центральным для любой системы, осуществляющей изменение. Основные компоненты обратной связи — это:

- данные об актуальном уровне достижений;
- данные в желаемом уровне достижения;
- механизмы сравнения этих двух уровней и определения разрыва между ними;
- механизмы, который позволяют использовать информацию для преодоления разрыва.

Собственно, эти четыре шага и являются описанием формирующего оценивания. Последний из четырех пунктов наиболее важный. Если информация не используется для преодоления разрыва, это не обратная связь, и здесь совершенно формирующее оценивание, т. е. качества обратной связи обеспечивает эффективность любых процедур формирующего оценивания.

Примером может быть использование результатов итоговых оценивания, например стандартизированных тестов, в русле формирующего подхода. Эта проблема является особенно актуальной, поскольку учителя приходится с трудом искать компромисс между ориентацией на потребности учеников и академичными требованиями и контрольными процедурами, идентифи-

⁶ См.: Black P., Harrison C., Lee C., Marshall B., Wiliam D. *Assessment for Learning: Putting it into practice*, 2003, p. 14.

решениями к индивидуальным особенностям и запросам детей. Компромиссным решением может быть использование результатов такого контроля для формирования обратной связи. Возможно несколько вариантов работы с информацией, которую учителя получают через обратную связь.

Первый вариант предполагает, что ученики разбиваются на группы, каждая из которых будет решать решение задачи; не решивший большинством в классе. Задача может быть разложена на небольшие элементы, каждый из которых предлагается одному ученику для самостоятельной проработки. Отдельные решения представляются и обсуждаются в группе, после чего она выступает перед классом, излагая свои представления.

Второй вариантом может быть парная работа над наиболее трудными заданиями с последующим обсуждением в классе представленных решений. В конечном, ученики могут получить этот самый трудное задание и вопросы для самостоятельной работы на уроке или дома. Видно, что в любом случае полученный при выполнении тестовой работы результат рассматривается не как маркирующий, а как диагностический, выявляющий проблемы в знаниях и понимании, которые могут быть устранены.

В целом показателем эффективного применения обратной связи будут следующие взаимодействия, происходящие во время урока, и возрастающая осознанность учеников в учебный процесс. Кроме этого, изменения должны наблюдаться и в том, как учитель управляет учеником и как в этот момент развивается обсуждение научной темы. Если говорить о желании контролировать изменения, то важно, чтобы:

- ответы становились длиннее;
- начался переход от ответов «совершенно не знаю»;
- отмечались чувствования себя более уверенно;
- ученики дополняли и исправляли ответы друг друга;
- больше альтернативных объяснений предлагалось и обсуждалось.

Завершая разговор, вернёмся к тому, что принципы изменения позиции учителя и позиции ученика в обратной связи должны ясно присутствовать и сознания того, кто хочет осуществлять мониторинг. Наиболее важными и требующими внимания моментами в учебном процессе, происходящем в классе, можно считать следующие: набор учебных задач, качество вопросов, которые учитель задаёт ученикам, обсуждение, происходящее на уроке, письменная и устная обратная связь, самооценивание и партнёрское оценивание.

Освоение и улучшение формирующего оценивания — это непростая задача. Оно не может быть просто банальным, который украсит существующую практику работы в классе, да ещё и даст немедленный результат. Напротив, эффект будет получен, только если каждый учитель найдёт свой собственный

путь и адаптирует новые подходы и идеи к своей практике. Это может происходить только очень постепенно и невозможно без серьёзных программ профессионального развития и дальнейшей поддержки учителя, основанного на новых подходах. Фундаментальные изменения в преподавании и учении не могут быть достигнуты иными путём.

Учителя в классах будут искать ответы на многие практические вопросы и, возможно, корректировать представленные теоретические положения, исходя из своего опыта и так, чтобы это помогло их коллегам, работающим в сложной ситуации.

Формирующее оценивание в начальной школе⁷

Теперь, когда базовые принципы формирующего оценивания определены, мы постараемся показать, как они воплощаются на практике, и сформулируем учебной работе. Мы начнём с описания зарубежного опыта. Наиболее ярким примером основных стратегий формирующего оценивания на начальной ступени можно считать программу «Удовлетворение и радость», широко распространённую в английских школах.

Что может сделать учитель, чтобы учение и вообще всё, что происходит в школе и на уроках, воспринималось детьми с радостью, воодушевлением, укрепляло веру в себя?

Учитель, действующий в соответствии с идеями этой программы, стремится:

- подкрепить высокие ожидания и уверенность ученика в успехе;
- установить, что ученик знает, и строить всё дальнейшее на этом;
- так организовать учебный процесс, чтобы он увлекал ученика и доставлял ему удовольствие;
- напоминать ученике яркими эмоциональными переживаниями;
- давать каждому ребёнку активным личностным собственным обучением;
- развивать общие учебные умения и личностные качества.

Ключевой момент этой стратегии — оценивание для обучения, в котором учителя выявляют каждого ребёнка. Оно мо-

⁷ См.: Development and implementing local educational standards / Ed. by Meyers, R. — EHC Closing House on Assessment and Evaluation, 1998.

http://www.standards.dfe.gov.uk/primary/publications/learning_and_teaching/014163/

<http://www.aria.org.uk/assessment.asp>

<http://www.aria.org.uk/pdf/firstbooklet.PDF>

тирует учителя и помогает ему сделать следующие шаги в учебном, улучшить свои достижения.

Такое оценивание — необходимый элемент эффективного преподавания. Оно требует, чтобы учитель сосредоточился на том, что делает ученик, как его учебная деятельность развивается в процессе урока, и определяет, какие улучшения надо внести и какими будут последующие шаги. Для этого учитель делает следующие *видимые вопросы, наблюдения и беседы с детьми*.

Чтобы оценивание было эффективным, учителя регулярно привлекают к этому процессу детей, помогая им организовать собственное суждение о том, насколько хорошо они что-либо делают. Для такого сотрудничества и оценивания требуется прежде всего *предвидеть* детям и обобщить с ними **учебные показатели (цели)** — то, что должно быть изучено, — и **учебные результаты** — то, на что дети будут способны после освоения учебного материала. Поэтому учебные показатели (цели) обсуждаются с детьми в начале урока. На достигнутом для детей *языке* учитель обсуждает с целым классом и с группами учеников, чему они научились и что смогут делать в конце обучения и по ходу урока. В процессе всего урока дети делятся устной и письменной обратной связью на их ответы и работы, в который учитель показывает, насколько и как достигнуты поставленные учебные цели. Это позволяет ученикам осознать, в чем они были успешны и над чем им надо работать, чтобы преодолеть лапы.

Важным для учителя становится вопрос: **как повлечь учеников в процесс оценивания?**

Кратко представим основные стратегии, которые помогают это сделать.

• Вопросы

— Вопросы задаются, чтобы определить *смысловые* позиции детей и адаптировать к ним преподавание.

— Задают самые различные вопросы — от фактических до сложной организационных, развивающих понимание. Это могут быть вопросы на:

применение знаний: «Какие еще примеры ты можешь привести?»;

анализ: «Как ты можешь доказать, что...?»;

синтез: «Как можно это организовать, решить?»;

оценку: «Что ты думаешь о...?».

• Наблюдение

— Учителю необходимо убедиться, что все дети вовлечены в процесс ответов на вопросы.

— Наблюдая за детьми и слушая их дискуссии, учитель оценивает, как происходит обучение.

— Наблюдая за отдельными детьми по замеченному плану, учитель поддерживает их в ходе урока.

• Дискуссии

— Учитель проводит краткие импровизированные обсуждения наиболее интересных или неожиданных ответов и предложений детей, прослушивает во время урока.

— Обсуждая материал с учениками, учитель оценивает, насколько дети его поняли, выявляет причины затруднений и ошибочных суждений, фиксирует проблемные пункты урока.

— Проводя дискуссии, а не привычный опрос, учитель проверяет предыдущие оценки, обсуждает прогресс учеников, результаты их самооценки, чтобы подготовить следующие шаги в обучении.

• Анализ

— Письменные работы учитель обсуждает и оценивает вместе с детьми. Это делается для того, чтобы идентифицировать общие ошибки и неточные понимание и показать детям, что нужно делать, чтобы улучшить свои работы.

• Проверка понимания

— Проверка-поддержка с помощью подготовленных или спонтанных вопросов позволяет в тот же момент оценить вместе с детьми их знания, скорость, с которой они восстанавливают приобретенное.

— Краткий проверочный обзор пройденного помогает ученикам и учителю выявить материал, который нуждается в повторении и пересмотре, и спланировать следующие этапы курса.

• Рефлексия процесса учения

— В классе поддерживается и развивается самооценивание и партнерское оценивание. Пары или небольшие группы учеников определяют, что они знают и могут делать, что осталось для них трудным или непонятным и что им надо сделать в дальнейшем.

— В ходе урока происходит непрерывная обратная связь между учителем, отдельными учениками и группами, определяется, в каком направлении надо продвигаться, и планируются то, как дети будут учиться в ближайшем будущем.

Надо заметить, что оценивание не только включено в процесс урока, но может происходить и за его рамками, на перемене, во время свободных минут детей. Это зависит от того, насколько важные замечания и предложения хочет сделать учитель. При этом дети всегда вовлекаются в процесс оценивания.

Приведем несколько примеров учебных ситуаций.

Пример 1

Учитель пишет задания на доске и без дальнейших комментариев предлагает детям выполнить их в парах. Затем наблюдает за работой пар, которые испытывают затруднения при выполнении аналогичных заданий на предыдущих уроках. В ходе общего обсуждения задания в классе учитель поддерживает эти пары и помогает им ответить на вопросы и объяснить свои действия. Позже учитель работает с этими детьми,

обсуждениями в группе, обсуждая с ними аспект, который они внесли в урок, и свои наблюдения за их работой в парах.

Пример 2

Учитель показывает классу письменные работы, выполненные на предыдущем уроке, объясняет их, но не разбирает. Учитель объясняет, что дети должны прочитать работу и обсудить, что они сами могли бы сказать автору, просят их определить сильные стороны работы и посоветовать, как можно её улучшить. Учитель объясняет в группах детей, чьи работы были представлены, и проводит совместное обсуждение работ. Это помогает детям осознать свои успехи и сказать, что ещё можно сделать. Потом учитель собирает все замечания, сделанные детьми, и на их основе формулирует общие требования к работе, которые все ученики могут использовать при оценке собственных работ как оценочные критерии.

Пример 3

Собираясь провести самостоятельную работу, учитель накануне предлагает детям, разделившись на небольшие группы, составить список ключевых моментов, которые им необходимо понять к следующему уроку. Учитель собирает листочки и вкладывает их в тетради учеников, затем напоминает детям о целях урока, которые перекликаются с тем, что они перечислили на своих листочках. После такого обсуждения учитель может определить, что предложить приготовить к следующему уроку как домашнее задание.

Пример 4

Дети работали в парах. В середине урока учителя собрали класс вместе и предложили каждой паре задать возникшие у них вопросы, чтобы получить ответы, которые помогут справиться с заданием. Учитель объяснил пары в группах так, чтобы они могли обмениваться вопросами. Ученики отвечают друг другу на вопросы и фиксируют те, на которые ответить не в состоянии. Учитель собирает все вопросы и планирует разбор полученных ответов в следующем классе на заключительном обсуждении.

Следующий шаг для учителя: **вопрос: как включить оценивание для обучения в свой преподавание и учебную деятельность ученика?**

Важно понимать, что стратегия оценивания — это не краткое завершение урока, а его центральная часть. Следующие примеры покажут, какие приёмы помогают сделать оценивание естественным элементом динамики урока.

— Краткий пятиминутный обзор-резюме результатов прошлого урока проводится в форме общего обсуждения. Вопросы, которые задаются без поднятия руки, и обмен мнениями с партнёром позволяют собрать все ключевые моменты и включить в работу всех детей.

— Убедные идеи возникают так, чтобы ученики могли увидеть более полную картину изучаемого материала и занять место

сегодняшнего урока в контексте всего курса. Учимся задавать вопросы и делать выводы, для того чтобы оценить, что дети понимают на данный момент, и направить свой преподавание так, чтобы оптимизировать их потребности.

— Преподание следует за представлениями учеников и строится в опоре на них. Оценка связи от детей — индивидуальная, в парах и группах — служит индикатором их понимания и может использоваться учителем для корректировки следующих этапов преподавания и учения.

— Учитель даёт задание и просит детей суммировать ключевые моменты, о которых нужно помнить (критерии успешного выполнения задания) и на которые надо ориентироваться, выполняя работу. Делим во время урока минимизацию, чтобы они пользовались критериями успешного выполнения и решали, что они делают хорошо, а где нуждаются в помощи друг друга или взрослых.

— Первое, чему должны учиться дети, — это способность успешности выполнения работы с учебными целями (показателями, заданиями). Второе — определить те, что нужно улучшить или решить. Самооценивание или обсуждение в парах используется как средство оценивания, и исправления или улучшения выносятся здесь и сейчас.

— Роль учителя при выполнении задания состоит в том, чтобы давать непрерывную обратную связь, задавая открытые вопросы и помогать детям проанализировать и развить своё мышление.

— Учитель просит детей отмечать наиболее успешные моменты в процессе учения и те, которые нуждаются в исправлении или развитии, используя в качестве руководящих критериев успешного выполнения работы.

— Учитель организует на уроке общее (с участием всего класса) обсуждение того, как развивалось учение. Дети получают поддержку и могут провести самооценивание своих достижений благодаря общению с одноклассниками.

— Урок заканчивается кратким обзором всех учебных целей и результатов, актуальных для данного этапа работы. Это позволяет детям увидеть, как сегодняшняя работа в учебе связана с дальнейшей учебой, и почувствовать, как они развиваются.

Из этого описания понятно, что основным событием урока и для учителя, и для учеников становится сотрудничество, основанное на постоянном действующей обратной связи.

Группа реформирования оценивания⁴, проведя ряд исследований, касавшихся обратной связи, выделила следующие пять основных принципов, которые подталкивают учение, укрепляют

⁴ См.: Assessment for Learning: 10 research-based principles to guide classroom practice, Assessment Reform Group, 2002.

мотивации, стимулирует процесс и достижения, а не периоды. Сравнение ученика с теми, кто более успешен, чем он сам, стимулирует его учебную мотивацию. Это может применяться к тому, что ученик анализирует и выводит из учебного процесса в тех областях, в которых он начинает чувствовать себя неспособным.

Исследования показали, что обратная связь оказывается бесполезной, если дается в общих словах или ставит слишком широкие задачи (например, «старайся использовать более яркие определения», «пиши аккуратнее» и т. п.). Только личная и конкретная обратная связь поможет ученику понять, как он может добиться улучшений.

Ученикам нужны также и информация и руководство, для того чтобы планировать следующие шаги в обучении. Учителя может точно указать ученику его сильные стороны и посоветовать, как их развить; быть конструктивным в отношении слабостей; обеспечить ученику возможность улучшить свою работу.

Приказом ещё один пример, иллюстрирующий данный подход. В нём выделены четыре основных шага, которые формируют алгоритм оценивания, легко переносимый на разные предметы и формы работы.

1. Показать, что получалось хорошо.

Учитель находит три наиболее удачных места в работе, которые соотносятся с учебными целями, и подчёркивает их, выделяет цветом или берёт в рамку. Это избавляет его от необходимости делать многочисленные записи.

2. Указать, что нуждается в улучшении (исправлении).

Учитель, используя специальные символы, например стрелку, галочку и т. п., отмечает абсолютно точно места в работе, которые необходимо исправить, опираясь на избежание лишнего записи.

3. Дать рекомендации в необходимых исправлениях.

Учитель пишет, что нужно сделать для исправления и улучшения работы, чтобы уметь знать, как ему добиться нужного результата. Для этого существует три способа, каждый из которых связан с определённой областью исправлений:

- **дemonstrations** (ученику напоминают установленные учебные цели);
- **пример** (ученику приводят примеры того, что необходимо сделать);
- **demonstrations** (ученику предлагают конкретные выражения, слова, формулы, способы записи, которые надо копировать).

4. Дети вносят исправления.

На уроке детям дают время, чтобы прочитать рекомендации и сделать соответствующее исправление. Обычно на это уходит 10 минут. В то время как большинство детей выполняют эту

работу, кто-то из взрослых читает таблиц учителя тем детям, которые не могут прочитать их самостоятельно.

В следующем разделе мы более подробно рассмотрим различные методики и инструменты формирующего оценивания и приведём примеры того, как они применяются на разных предметах, в разных школах учителями, знавшими на себе сложную и интересную задачу из математики и отечественную практику и адаптируя к ней.

Критериальное самооценивание

Довольно часто при оценивании работы, проделанной учеником, учитель выступает в роли безразличного судьи, не имеет никакого знания о том, что нужно делать и как это нужно оценивать. Оценка сообщается ученику как окончательный результат, а лучшим случае поощряется аргументируется, что именно в работе ребёнка не позволило ему получить более высокий балл. При таком подходе возникает ряд проблем:

1. Отсутствует стимул для развития учащегося, у него нет способов оценить соответствие качества выполненной работы ожидаемому результату, нет шанса улучшить ситуацию, если результат далек от ожидаемого.

2. Ученик часто недоволен оценкой. Учитель не имеет традицию, значительное время на обсуждение причин неадекватности этой оценки каждому индивидууму ученика, а по простоянию некоторого времени уже может их (причин) и не вспомнить. Нарастает конфликт недовольства, беспокойства и недоверия между учеником и учителем.

3. Родители получают информацию от учеников, которые склонны обманывать свои родители приятным отношением учителя. Не имея возможности ознакомиться с критериальными оценками, родители находятся в недоумении, кто прав, кто виноват. Замечательство родителей несправедливо сказывается на воспитании детей и партнерском взаимодействии семьи и школы.

Таким образом, описанный способ оценивать результаты труда учеников плох для всех участников образовательного процесса.

Решить проблему во многом помогает критериальное самооценивание.

Задачи использования критериального самооценивания

Основной смысл критериального самооценивания, как и многих других техник формирующего оценивания, заключается в том, что в процессе познавательной деятельности учащийся оно позволяет оценивать не только результат этой дея-

тивности (который кто, бесценно, тоже анализирует), но и процесс работы, приведший к этому результату.

Акцентируя динамический аспект обучения, правильно примененное критериальное самоощищение позволяет мотивировать всех без исключения учеников, даже тех, кто не совсем интересуется предметом и плохо усваивает материал. Это происходит благодаря тому, что подобное оценивание восстанавливает связь между оценкой и индивидуальным прогрессом ученика, давая ему возможность начать двигаться с того уровня, на котором он находится в данный момент.

Учащиеся изначально известны критерии, по которым будет оцениваться работа, они являются неотъемлемой частью задания, изложены письменно и доступны для всех. В процессе работы дети всегда могут оценить уровень её выполнения и выбрать пути совершенствования. Особенно перспективны для развития учащихся использовать данную методику при оценивании работ, которые выполняются на протяжении продолжительного периода, при условии, что учащиеся в процессе деятельности имеют возможность проконтролировать с педагогом и узнать, соответствует ли работа ожидаемому результату и что можно сделать для её улучшения.

Именно важное самоощищение на критериальной основе даёт возможность каждому ученику ответить на вопросы: где я сейчас нахожусь? Что я знаю и чего пока не знаю? Что можно сделать, чтобы лучше освоить предмет?

В то же время эта техника позволяет учителю отследить даже самое незначительное продвижение учеников, чего традиционная система оценивания не может, поскольку склонна к обобщениям и не учитывает того, что с её точки зрения выглядит как незначительный прогресс. Хотя за этим, в сущности, может скрываться самое главное – старание и стремление ребенка продвигаться вперёд.

Таким образом, критериальное оценивание решает следующие задачи:

- делает оценку более объективной и прозрачной как для ученика, так и для учителя;
- позволяет ученику точно оценить границы своего знания;
- обеспечивает как ученику, так и учителю объективную и поддерживающую обратную связь.

Место самооценивания в структуре урока

Основной для дальнейшей успешной и продуктивной работы по самооцениванию является первый этап урока, на котором вводятся критерии для оценивания. Наиболее полезным способом ввести эти критерии является общее обсуждение, в котором все учащиеся и учитель приходят к единому пониманию того, что будет оцениваться и зачем.

После того как критерии представлены, целесообразно на конкретных примерах показать, что степени достижений по каждому критерию может быть различный, и ввести показатели, по которым она будет определяться.

Следующим этапом должно стать подробное ознакомление учащихся с базовой шкалой, по которой будет производиться оценивание.

Можно порекомендовать провести несколько проб совместного оценивания, когда на примере чужой-либо работы ученики попробовали бы применить критерии и показатели оценки и убедиться в том, что понимают их с единым образом.

После того как дети оценят свои работы, полезно обсудить результаты их оценивания и сравнить с тем, как оценивает эти же работы учитель.

Типичные ошибки и риски

Наиболее распространённой ошибкой является введение того-либо перечня критериев без предварительного обсуждения. Отсутствие консенсуса, достигнутого в ходе обсуждения, значительно снижает мотивацию учащихся и, что немаловажно, негативно сказывается на степени и глубине понимания академич. критериев.

Другой распространённой ошибкой является несоответствие выбранных критериев характеру работ, подлежащих оцениванию. Набор критериев не следует давать жестким, лучше, если перед каждой новой оценочной процедурой уже принятые критерии будут анализироваться на соответствие новой задаче.

И наконец, стоит обратить внимание на то, чтобы критерии были заданы очень конкретно, так, чтобы показатели их достижения не вызвали разночтений и были очевидны.

Возможные позитивные эффекты

Правильно подготовленные и регулярно проводившиеся критериальное оценивание и самооценивание:

- дают учителю возможность точно оценить не только результаты, но и потенциальные достижения учеников, отражённые в их стремлении двигаться вперёд;
- формируют у учениковую самоорганизацию, предоставив ученику возможность построить план дальнейших действий по собственному продвижению;
- предоставляют учителю и ученикам прозрачные, объективные критерии оценки, пригодные для интерпретации, анализа, шкалирования, экспертных оценок и непосредственного использования во взаимодействии с учащимися и родителями;
- обеспечивают преемственность в работе разных учителей-предметников и создают основание для их адекватно распределённой работы;

- дают общие основания для оценки достижений учащихся на разных этапах учебного процесса применительно к разным заданиям и ситуациям;
- формируют и поддерживают заинтересованность и уроки конструктивного участия родителей в учебном процессе.

Варианты использования

Критериальное оценивание является основой практически всех оценочных методов. Инструменты критериального оценивания можно считать не только универсальными, они могут входить в практику учителей, работающих на разных школьных ступенях, и не ограничиваться рамками тех или иных предметов. Инструменты самооценивания можно разделить в зависимости от содержания. В этот перечень входит широкий набор методов: от простейших схематических, таких, как светофор или цветные дорожки, до достаточно сложных и разнообразных оценочных рубрик, в том числе для сложной и тонкой самостоятельности.

Далее мы приведем примеры того, как может быть организовано самооценивание учеников начальных классов. Мы посмотрим на то, как учитель интегрирует классические инструменты формирующего оценивания к особенностям своего класса, предмета и образовательной программы. Помогает, что личный профессиональный опыт учителя, нормы и привычки преподавания, которых придерживаются другие учителя, и общий школьный контекст и значительная степень ответственности, что будет происходить в классе. Школами средств могут оказаться благоприятной и индивидуальной для формирующего оценивания, а может и вовсе ему противоречить. Примером благоприятной среды, в которую легко вписываются новые оценочные инструменты, надо назвать среду класса и школы, где обучение проходит по системе Д. Эльконина — В. Давыдова и созданы условия для самостоятельной оценочной работы учеников и активного сотрудничества детей с учителем.

Ниже мы познакомим читателей с опытом адаптации и использования инструментов формирующего оценивания наряду с уже привычными для детей методами бесшумного оценивания, принятыми в этой системе развивающего обучения и разработанными прежде всего Е. А. Цукерман³ (например, с ленточками).

Наиболее простым инструментом можно считать ленточку или дорожку цветных дорожек или светофора.

Цветные дорожки позволяют ученику, пользуясь цветными карточками, самостоятельно оценить, насколько он понял

материал, может ли выполнить задание, уверенно ли чувствует себя при ответе на вопрос. Выбирая один из трех цветов, ученики делают пометки в своих тетрадях рядом с домашней или классной работой. Красный цвет — это сигнал тревоги: я этого не могу, мне трудно, желтый — неуверенности: я не совсем в этом разобран, зеленый — благоприятно: мне всё ясно, я с этим справлюсь. Учитель, глядя тетради учеников, видит, кто из них и в каком вопросе нуждается в помощи.

Светофор, другой вариант той же методики, даёт возможность подсказать учителю сигналы в реальном времени, на ходу урока. У детей для этого есть три карточки тех же трёх цветов. Ответы на вопросы учителя, получив задание, дети оценивают свои возможности и понимают красную, желтую или зелёную карточку, сообщая в том, насколько им по силам представить задачу. Заключая вместе с детьми светофор в наиболее важных моментах урока, учитель может быстро сориентироваться и увидеть, потом ли класс приступит к движению, достигнуто ли желаемое решение, реализованы ли цели урока. Рассмотрим пример работы с этими инструментами самооценивания в процессе урока. Подобные уроки могут служить образцом комплексного и системного использования описанных методов.

Пример. Урок русского языка в 1 классе

Тема урока. Какими буквами обозначается звук [й]?

Задания. На уроке используются несколько оценочных инструментов, с помощью которых ученики могут оценить собственную работу или работу товарищей.

Комплекс используемых оценочных методов:

- пятиуровневая шкала (линейка) оценивания письменной и устной работы;
- светофор;
- знаки «+» и «-» для оценки позитива или негатива с решением оспаривания;
- Для заметки: этикетки методов на уроке:**
 - научить детей оценивать свои знания и более критично относиться к своей работе;
 - помочь ученикам понять, что им уже известно и чего они ещё не знают;
 - стимулировать учеников больше стараться и делать меньше ошибок;
 - вырабатывать у детей умение замечать свои ошибки, а не только ошибки других;
 - научить детей скрывать свою оценку за работу с оценочной таблицей, чтобы лучше видеть свои ошибки.

Ход урока

Первый из оценочных инструментов, с которым начинают работать ученики, — светофор. У детей на столах лежат три карточки:

³ См.: <http://books.niznash.com/cukerman-ya-pitaniye-f-cukergabff/1-cukergabff.html>

крестик картошка — я не знаю;
желтая картошка — я сомневаюсь;
зеленая картошка — я знаю и могу ответить.

Класс получает задание для самостоятельной работы: найти и спрятать звук [н] и указать его позицию. Записать слова буквами и подчеркнуть букву, которой обозначен звук [н]:
[а]н[н]ка [н]ама [н]аи [н]у[н]т [н]у[н]д

На выполнение задания дается несколько минут. Перед тем как начать работу, учитель предлагает детям оценить свои знания.

Учитель: «Работа, прежде чем мы приступим к выполнению задания, покажите, пожалуйста, с помощью светофора, насколько сложно вам будет с ним справиться. У вас, как обычно, есть три карточки:

я умею определять работу звука [н] и правильно находить букву для обозначения этого звука — зеленый свет;

• не знаю и не знаю — красный;

сомневаюсь — желтый.

Покажите ту, которая вам сейчас подходит».

Цель работы со светофором — самостоятельная выполнение задания — выжить самооценку детей по данной теме. Учитель видит, кто из детей не справляется с данной темой, и сами дети понимают, что они не усвоили и чего не знают. После выполнения задания учитель просит учеников зажечь светофор еще раз.

При проверке работы учитель спрашивает только тех учеников, которые подняли зеленые карточки. Во время ответа ученики объясняют, почему они приняли именно такое решение. Все остальные выражают свой согласие или несогласие с ответом. Для этого у них есть еще две дополнительные сигнальные карточки: со знаками ++ и --. Если дети согласны с ответом товарища, они поднимают карточку со знаком ++; если нет — со знаком --. Те, кто не согласен с ответом, объясняют, и чем их товарищ не прав и какой ответ было бы.

Эта работа помогает ученикам, которые не совсем хорошо усвоили тему, лучше в ней разобраться. После проверки самостоятельной работы учитель еще раз предлагает ученикам с помощью карточек светофора оценить, как они теперь понимают материал. Таким образом педагог получает информацию о том, а какой точке теперь находятся ученики, кто из них прозвонился, а кому по-прежнему тугона помню.

Для оценки этой же самостоятельной работы на уроке применяется еще один инструмент, автором которого является Г. А. Цукерман. Это линейка, пятиуровневая шкала.

После выполнения самостоятельной работы ученики оценивают свой результат по пятиуровневой шкале. Вместе с учителем класс договаривается о том, на каком критерии будет

определяться работа. На этот раз это три критерия: правильность, аккуратность и оформление работы.

На полях тетрадей ученики чертят три отрезка — деления с делениями, которые показывают уровни выполнения работы: высокий, выше среднего, средний, ниже среднего и низкий. Дети ставят крестик на шкале в том месте, которое соответствует их оценке собственной работы. Каждая линейка помечается буквой «П», «А» или «О»; П — правильность, А — аккуратность, О — оформление работы.

- высокий
- выше среднего
- средний
- ниже среднего
- низкий

Учитель договаривается с детьми, за что ставится та или иная оценка, поэтому дети могут определить, какому уровню соответствует работа.

Учитель: «Мы с вами договорились, что, оценивая работу, будем смотреть на их правильность, аккуратность и оформление. Давайте решим, что будет считаться абсолютно правильной работой, что мы примем за средний уровень правильности, а что — за совсем низкий уровень».

Дети высказывают свои предложения и вместе выстраивают шкалу.

Правильность (П):

• высокий уровень — «У меня нет ошибок, и я хорошо выполнил работу»;

• выше среднего — «У меня есть одна-две ошибки»;

• средний — «У меня есть три-четыре ошибки»;

• ниже среднего — «У меня почти все неправильно»;

• низкий — «Я совсем не справился с заданием».

Аналогичное обсуждение проводится и в отношении шкалы для оценки аккуратности и оформления работы.

Аккуратность (А):

• высокий уровень — «Мне очень нравится, как я написал»;

• выше среднего — «Мне нравится, как я написал, но у меня есть несколько исправлений»;

• средний — «Я не очень красиво и правильно написал буквы или цифры, у меня есть исправления и поправки»;

• ниже среднего — «Мне не нравится, как я написал, у меня грязно и плохо написано»;

• низкий — «Я написал совсем непонятным и плохим почерком, нельзя прочитать, что я написал».

Оформление работы (О):

• высокий уровень — «Я правильно и, где нужно, записал работу»;

• выше среднего — «Я допустил одну-две ошибки при записи»;

• средний — «Я допустил три ошибки при записи»;

• ниже среднего — «Я неправильно оформил работу, написал не так, как нужно, и не так, как требовалось»;

• низкий — «Я совсем не смог оформить работу».

Оценивание включает ещё один этап — оценку работы учителем. Этот этап выносите за временные границы урока. Проверка сделанные работы, учитель показывает, насколько он согласен с самооценкой детей. Если он согласен с оценкой ученика, то обводит его крестик на листочке, если не согласен, то ставит крестик выше или ниже.

Если оценка работы учителем совпадает с оценкой детей, значит, ученик умеет оценить себя. Необходимо обращать на это внимание и хвалить детей за это.

Обсуждение того, как дети смогли оценить свои работы, надо проводить после каждой практической работы, чтобы научить детей правильно себя оценивать, замечать несоответствие оценок и обращать внимание на то, почему это произошло.

Таким образом, можно отметить следующие положительные эффекты работы с описанными оценочными инструментами.

Каждый ученик в начале урока понимает, знает он эту тему или нет. Во время проверки работы ученика, неправильно оценивавший себя, понимает, в чём он ошибался и где он был не прав. Указывая своему товарищу на ошибку и доказывая свою точку зрения, ребёнок учится разуждать и объяснять, что различает его логическое мышление и речь. Принимая участие в оценке знаний по шкале, дети начинают более критично и правильно оценивать себя. Замечая недостатки в работе своего товарища, дети лучше усваивают тему и спораются правильно записывать задание в тетрадь. Оценивая свои знания с помощью карточек светофора в конце урока, они дают учителю информацию о том, как усвоили материал.

Ещё одним инструментом самооценивания является **свидетельство**⁶. Существенное преимущество этой методики состоит в том, что она позволяет ученику отразить на пути, пройденный за определённое время, увидеть свои достижения и трудности, оценить свой прогресс и выделить актуальные задачи на ближайшее время. Методика может применяться на любом предмете и практически в любом классе. Разумеется, оформление свидетельства и способы самонаблюдения могут меняться в соответствии с возрастом и готовностью учеников к подобной работе. Свидетельство включает перечень пройденных тем и таблицу, в которой ученик отмечает усвоение данной темы. Цветом они обозначают то, в какой мере освоили пройденный материал. Показателем для них может быть, на-

пример, количество правильно выполненных проверочных работ. Исполняются уже привычные ученикам три цвета. Зелёный обозначает полностью выполненные работы, жёлтый — частично выполненные, а красный — работы, с которыми ученик не справился. Выбор нужного цвета, ученик закрывает клеточку в таблице, которая соответствует конкретной проверочной работе, выполненной в данный день и по данной теме.

Для осмысления знаний детей в конце года используется свидетельство, в котором дети отмечают особые темы, пройденной в течение учебного года по каждому предмету. Дети сами оценивают свои знания по результатам самостоятельных работ. Если какая-то тема не усвоена, ребёнок знает, что над ней нужно поработать, чтобы опять сдать её и закрасить в зелёный цвет клеточку данной темы.

СИДТЕЛЪСТВО

Моя оценка по
предмету *математика*

Оцениваемое:

Свидетельство
ученика
класс

● ЗНАЮ (УМЕТ)

▲ НЕ ЗНАЮ (НЕ УМЕТ)

■ ВСЕ РАБОТЫ ВЫПОЛНЕНЫ ВЕРНО

★ КОЛОСЫНА РАБОТ ВЫПОЛНЕНА ВЕРНО

◎ МЕНЬШЕ ПОЛНИНЫ РАБОТ ВЫПОЛНЕНО ВЕРНО

СИДТЕЛЪСТВО

Краткое описание материала по уроку текущего урока	А В С И			
С помощью цветных букв или буквенных картинок составил двустишие	●	■		
С помощью цветных букв или буквенных картинок составил стихотворение	●	■		
Умение описывать тему или в стихах описать сказку и картину	■	■	▲	
Оценки буквами деловой переписки	●	■		
Умение прочитать и вы- делить тему своего текста	●	■		
Умение делить слова на слоги	●	■	★	◎
Умение ставить ударения в слова	●	★		
Использование правил орфографии при написании слов: «и», «а», «у» — «и», «а», «у»	●			
Написание предложений текущего урока	●			

⁶ По материалам уроков и ЦО «Шарпилье» № 548, Москва.

Набор свидетельств, выданный ученику в конце года, будет давать общее представление о динамике и результатах его учебной работы. Успешно для этого нужно приготовить подборку свидетельств по разным учебным предметам, сделанных по единому образцу.

После проведения серии проверочных работ осуществляется их анализ. Учитель обязательно напоминает всему классу о целях проверочных работ и критериях их оценки.

У каждого ученика в контрольной тетради расписаны критерии, по которым проходило оценивание. Оценку определяют показатели того, насколько ученик владеет различными предметными умениями или насколько правильно выполнял соответствующие предметным умениям задания. Учитель указывает количество ошибок или правильно выполненных заданий по каждой из работ, которые являются критериями оценки уровня её выполнения.

Дети просматривают свои контрольные тетради и определяют, как они соотносятся с каждой из пройденных тем или как овладели различными умениями по данному предмету. В зависимости от того, какую часть работ по данной теме они выполнили первой, дети ставят перед собой отметку в свидетельстве в клеточке, соответствующей теме работ и времени выполнения. Учитель рассказывает детям о том, как надо отмечать лентой свои достижения (работа должна вестись непрерывно: учитель показывает на доске, а дети отмечают свои результаты в свидетельстве).

В конце года можно сделать итоговое свидетельство.

На основании этого свидетельства можно проанализировать, что каждому из учеников удалось лучше всего, а что выглядело наибольшим затруднением, и попросить, чтобы каждый отметил для себя, что из пройденного он уже хорошо знает, а в чём ещё не уверен.

Но надо учесть, что количество свидетельств, выданных в течение одного учебного года, не должно быть слишком большим, иначе это может привести к снижению их ценности и простому накоплению пыли.

Из каждого предмета для каждого класса можно выбрать особенно важные умения и проследить прогресс в достижении именно этих умений. Для этого необходимо заранее договориться с учащимися о том, динамика каких умений будет наиболее важна.

Как и другие инструменты критериального оценивания, свидетельства могут использоваться для разных целей. Учителю свидетельство позволяет:

- проследить прогресс каждого ученика на определённом этапе обучения;
- выставить объективную итоговую отметку по предмету.

Ученики могут наглядно проследить свои достижения

и увидеть, что они или много материала в целом и отдельных его составляющих.

Естественным продолжением работы со свидетельством может стать работа с **цветной диаграммой достижений**.

Эту работу можно считать следующим шагом в развитии у учеников умения проводить самоанализ. Рассмотрим возможности использования методики систематического и цветной диаграммы достижений на примере урока.

Пример. Урок русского языка во 2 классе

Тема урока. Анализ результатов контрольной работы.

Задачи. Построение индивидуального диаграммы достижений, **Анализ урока**

После проведения четвертной контрольной работы на следующем уроке русского языка проводится её анализ. Учитель обязательно напоминает всему классу о целях проверочной работы и критериях её проверки.

У каждого ученика в контрольной тетради расписаны те критерии, по которым оценивается работа. Это определённые предметные умения, которыми ученика должны овладеть. Количество ошибок либо правильно выполненных заданий показывает, насколько это удалось ученику.

После индивидуальной самостоятельной работы учащиеся оценивают свою работу с цветной диаграммой.

На первом таком уроке учитель рассказывает детям о том, как строить диаграмму по каждому критерию или умению. Работа должна вестись непрерывно: учитель показывает на доске, как строить диаграмму, и дети в соответствии с результатами своих работ выстраивают индивидуальные диаграммы.

Умения: «Ребята, посмотрите внимательно на рисунок. Эти диаграммы, которые вы будете сами рисовать. Вы видите, что на горизонтальном шкале мы будем отмечать дату очередной проверочной работы, а на вертикальном шкале — количество ошибок (или правильно выполненных заданий) по тому или иному критерию. Каждый критерий или каждое умение мы будем отмечать на диаграмме своим цветом (выбор цвета обсуждается с детьми заранее). Если в какой-то день мы не писали работу и оценка по какому-либо из критериев нет, то эту дату мы должны пропустить на своей диаграмме».

Далее детям дается время на самостоятельное осмысление результатов контрольной работы и динамики своих успехов, а затем желающим предлагается дать устную характеристику своего продвижения по данной теме для предмета. Учащиеся должны попытаться проанализировать свои успехи или неудачи, поставить новые цели и просчитать пути их достижения. Цветная диаграмма достижений нагляднее, в свидетельстве ученика. Это показано на примере диаграммы достижений, построенной учителем 2 класса.



Подводя итог, можно отметить, что свидетельства позволят ученикам:

- самостоятельно вести рубрицирование за данными качества своего учения;
- приобретать навыки самоанализа;
- обрабатывать конкретные учебные навыки.

Работа со свидетельством способствует формированию у учащихся умений ставить задачи по результатам своих результатов и искать пути их решения; помогает учащимся понять, какие конкретные знания, навыки и умения они должны приобрести в результате учения.

Систематический анализ своих знаний и умений даёт ребёнку возможности:

- исследовать, насколько он хорошо понимает содержание изучаемого материала;
- осуществлять своевременную коррекцию;
- сравнивать свои знания и умения в начале и в конце изучения темы.

Учителя, в свою очередь, этот оценочный инструмент позволяет совершенствовать содержание и методику преподавания.

Пример. Урок математики во 2 классе

Тема урока. Анализ результатов контрольной работы.

Задания. Работа с индивидуальными свидетельствами.

Анализ проводится после проверки учителем очередной контрольной работы по теме «Действия сложения и вычитания». Умения, которые проверялись в этой работе, внесены в свидетельства как критерии для оценки.

Ход урока

Дети осматривают работу с новым оценочным инструментом. Учитель подробно объясняет классу, как надо заполнять свидетельства. Ученики действуют по его инструкции.

Учитель: «Внимательно посмотрите на свои контрольные работы. Сейчас мы попробуем выделить из своего умения выполнять действия сложения и вычитания. Наблюдение зафиксируем в свидетельствах по второй колонке, поставив дату оценки».

Разберём первый критерий. Кто правильно назвал компоненты действия сложения? Ответы в квадратике напротив этого критерия зелёным цветом.

Кто ошибся в названии компонентов действия сложения? Ответы в квадратик напротив этого критерия красным цветом.

Дети заштриховывают порезку клетку во второй колонке каждой своим цветом. Учитель провозит по классу и проверяет соответствие выбранного цвета по критерию «Названия компонентов действия сложения».

Учитель: «Кто правильно описал схему действия сложения? Ответы в квадратик во второй колонке напротив этого критерия зелёным цветом. Кто допустил ошибку в описании схемы действия сложения? Заштрикуйте второй квадратик во второй колонке напротив этого критерия красным цветом».

Дети заштриховывают вторую клетку во второй колонке каждой своим цветом. Учитель провозит по классу и проверяет соответствие выбранного цвета по критерию «Описание схемы».

Аналогично анализируются и остальные критерии данного умения.

Учитель: «А теперь сравните своё умение выполнять действия сложения и вычитания с результатами предыдущей, оценочной работы. У кого произошли изменения в критериях по результатам последней работы? Кто хотел бы об этом рассказать?»

Дети рассказывают не только о конкретных результатах по критериям и их динамике, но и о том, как они добились этого улучшения.

В случае ухудшения результатов по тем или иным критериям дети должны задуматься над тем, что послужило причиной этому.

Учитель: «Попробуйте составить для себя план работы по совершенствованию умения складывать и вычитать числовые числа».

Дети (по желанию) рассказывают о том, как они собираются сами добиваться успехов в овладении этим умением.

Из ответов детей:

«Задам дома отсаску тренировочную тетрадь, для того чтобы каждый день в ней решать примеры на сложение и вычитание».

«Буду просить маму записать мне каждый день по два примера на сложение и вычитание».

В конце учебного года проводится обобщающий урок по теме «Действия сложения и вычитания».

На нём делается анализ результатов за весь учебный год. Дети ведут подсчёт зелёным и красным квадратикам по ориентации (по критерию). Необходимо обратить внимание учащихся на памятку о самостоятельности. В ней говорится о том, какой результат подсчёта фиксируется зелёным цветом, какой — красным, а какой — жёлтым.

Результат подсчёта дети фиксируют цветом в последней колонке. Если в каком-то критерии оказалось, при подсчёте больше зелёных квадратиков, то и в последней колонке квадратик тоже будет заштрихован зелёным цветом. Если, наоборот, больше красных квадратиков, то и последний будет красным. Если же тех и других будет поровну, то последний квадратик в этой строке самостоятельности надо заштриховать жёлтым цветом.

После индивидуальной работы каждого ученика со своим самостоятельством учитель предлагает детям рассказать о том, как освоено это умение.

Дети (по желанию) рассказывают о том, как они в течение всего учебного года добивались успехов в овладении тем или иным умением, что у них получается хорошо, а что пока не удаётся.

Примеры критериев оценивания работ

Решение задачи

Критерии оценивания: 1) схема; 2) план; 3) вычисления; 4) оформление; 5) аккуратность.

Нормы оценки: 5 — без ошибок; 4 — одна ошибка; 3 — две ошибки; 2 — три ошибки; 1 — отсутствие работы.

Действия сложения и вычитания многозначных чисел

Критерии оценивания: 1) правильность записи столбцом; 2) вычисления; 3) оформление; 4) аккуратность.

Нормы оценки: 5 — без ошибок; 4 — одна ошибка; 3 — две ошибки; 2 — три ошибки; 1 — отсутствие работы.

Критерии оценивания разных умений по предметам обязательно доходят до сведения учащихся и их родителей. Эти критерии вывешиваются в учебном кабинете на видном и доступном для всех месте.

Дети периодически на уроках по заданию учителя самостоятельно пытаются оценивать по предложенным критериям свои работы и работы одноклассников.

Учитель детей в работе, организованной таким образом, призывает считать процесс оценивания достижений каждого ученика открытым и прозрачным.

Письмо урока

Оценивание умений учащихся при получении таких тем, как «Состав слова», «Знание синонимов слов», «Навыки усвоения

счёта», «Сложение и вычитание многозначных чисел» и т. д., лучше вести не на подсчёте количества ошибок, а на подсчёте правильных ответов. Это позволяет учащимся находиться в положительном настроении и процессе работы с графиками своей успешности. Человеку всегда приятнее считать свои победы, чем поражения.

Для этого учителя, проверив работу, должны подсчитать количество правильных ответов. Тогда, составив шестую диаграмму достижений, по вертикальной оси ученик будет откладывать число правильных ответов в работе, а линия графика будет восходящей.

Хорошо, если учащиеся будут хранить свои самостоятельства в индивидуальном портфолио. Тогда они всегда останутся доступными и для детей, и для их родителей.

На основании данных самостоятельности дома дети вместе с родителями имеют возможность обсудить результаты контрольной работы.

Чтобы подчеркнуть важность данных документов, учитель в конце учебного года может поднаписать самостоятельности учащихся и поместить на них школьную печать.

Ещё одной формой самостоятельности могут быть красивые письменные **характеристики** достижений ученика по отдельным предметам. При этом из каждого предмета для каждого класса выбираются особенно важные умения, которые рассматриваются в рамках одного предмета и прослеживаются в рамках других предметов с учётом их специфики. Прислём несколько примеров характеристик конкретных учебных умений.

Ученики устанавливать причинно-следственные связи, строить и аргументировать самостоятельное суждение.

Обсуждающий диалог: может объяснить и наглядно продемонстрировать причинно-следственные отношения (тема «Смена времён года»).

Умение: может выделить главную мысль текста, выявить последовательность событий, кратко изложить содержание текста. Умение аргументировать своё решение коммуникации.

Решимый диалог: может построить диалог устных и письменных, использовать адекватные знаки препинания.

Английский язык: может поддержать беседу на бытовые темы (тема «Рассказ о своём любимом»).

Умение применить знания в практической ситуации, используя для этого соответствующие инструменты.

Математика: может точно и тщательно выкладывать измерения с помощью инструментов и без них в реальной ситуации.

Обсуждающий диалог: может самостоятельно измерить какое-либо давление и частоту пульса и дать правдивые комментарии.

Самостоятельности выданы в том случае, если учащиеся подтвердили, что их умения удовлетворяют требуемым критериям.

Рекомендуется точно доосмысливаться об организации выдачи свидетельств и о требованиях к ним, в связи с чем могут быть полезны следующие соображения:

- количество свидетельств, выдаваемых в течение одного учебного года, не должно быть слишком большим, иначе это может привести к снижению их ценности и простому коллекционированию;

- учителя, принимающие участие в этом процессе, должны информировать друг друга о содержании свидетельств, чтобы была возможность наиболее полно охарактеризовать приобретаемые учеником основные умения на примере разных предметов;

- важно уделить внимание достойному дизайну свидетельств (например, на них должна стоять печать школы) и их хранению. Дети будут более мотивированы на достижение результатов, если в классе вывешены презентации уже полученных ими свидетельств и образцы тех, которые еще можно получить (возможно, с необходимыми для этого критериями).

Эффективность свидетельств-характеристик значительно повышается, если они собираются и используются систематически в течение многих лет обучения. Это можно сделать следующим образом:

- хранить их в портфолио, чтобы проиллюстрировать прогресс ученика на определенном этапе обучения;

- прикладывать свидетельства к итоговой характеристике, которая выдается в конце года или в качестве дополнения (комментария) к годовым оценкам по предметам.

Критериальное взаимооценивание

Как мы уже говорили, критериальное оценивание может применяться для решения разных задач. В частности, оно может использоваться для оценки того или иного учебного действия со стороны учителя, самого ученика или его товарища.

Место в структуре урока

На первом этапе урока необходимо обсудить с учащимися суть задания: оценить те или иные работы товарищей. Это могут быть письменные работы (сочинения, эссе), любого рода презентации (доклад, защита проекта). Оцениваться могут как индивидуальные, так и групповые работы. Весьма распространенной ситуацией взаимооценивания является оценка группового выступления.

Второй важный этап — обсуждение и фиксация критериев, по которым будет проводиться оценивание. Целесообразно разработать наборы критериев для оценки разного рода учебных и творческих работ и выработать у учеников привычку полу-

чаться определенными критериальными рамками, соответствующими тому материалу, который будет оцениваться, и отражающими специфику этого материала. Надо учесть, что практицизм переня критериев, как правило, бывает недостаточным. Для того чтобы критерии стали опорой объективной оценки, необходимо определить, что будет показателем или индикатором достижения результата по выделенным критериям.

Третьим этапом урока станет представление работ. Во время представления работ учащиеся могут объединиться в небольшие группы, которые проведут оценивание и в ходе обсуждения придут к общему решению относительно того, какой группе заслуживают представленные работы.

Другой формой работы может стать перекрестное взаимооценивание, когда ученики оцениваются работами и оценками работы друг друга.

Возможны и такая организация урока, когда класс обсуждает представленные работы в ходе общей дискуссии.

Взаимооценивание может опираться на ранжировочную шкалу, на основании которой определяется качественная балльная оценка.

Возможно также качественное оценивание, которое позволяет дать развёрнутое описание и характеризовать работу, соотнести её с каждым из описанных критериев, не измеряя качество их достижения в баллах.

Наиболее существенным моментом взаимооценивания, конечно, является обратная связь. Прямой или обратной связью в данном случае понимается и развёрнутое, обоснованное и аргументированное объяснение результатов оценочной темы, кто выступал в роли оценивающих экспертов, и реакция на полученную оценку того или тех, чья работа оценивалась. Важно, чтобы обратная связь носила конструктивный характер. Это возможно лишь в том случае, когда, помимо фиксации и описания тех или иных достоинств и недостатков оценочной работы, автору предоставляются комментарии с предложением того, как можно улучшить работу. Эти рекомендации должны быть простыми, понятными и обязательно реалистичными. Хорошо, если ученик, выступавший в роли оценивающего, опирается при этом на собственный опыт.

Учитель также может дать оценку работы, аргументировав своё мнение и обосновав его рекомендациями по доработке. Собственную оценку учителю желательно давать после того, как выступят учащиеся, чтобы предоставить им пространство для инициативы и не оказывать на них давления.

Возможные ошибки и риски

К основным ошибкам и рискам можно отнести следующие:

- четкое, легко сформулированное задание в инструкции;

- принятие критериев без обсуждения, что не позволит им стать обоснованным и корректным инструментом для оценки;
- отсутствие конструктивной составляющей обратной связи: рекомендаций и пожеланий по улучшению работы и ошибок, которыми этого можно достичь;
- нерезультативность в использовании данной методики, не позволяющая сформировать привычку и устойчивые алгоритмы действий в ситуации оценивания.

Возможные позитивные эффекты

У взаимооценивания, безусловно, есть огромный позитивный влияние на внутриклассовую коммуникацию и в целом эмоциональную атмосферу в классных коллективах, которые формируются в классном коллективе. Взаимооценивание может стать для учеников способом оказывать поддержку и понимать друг друга и искать друг от друга нужную и объективную информацию о своих достижениях и проблемах. К положительным эффектам привнесения взаимооценивания можно отнести:

- расширение представлений учеников о своих достижениях;
- формирование способности к диалогу и коммуникации;
- тренировку умения высказывать аргументированное и обоснованное суждение;
- рост учебной самостоятельности и оказание умением планировать действия по улучшению своей работы;
- укрепление позитивного климата и доверия в коллективе класса.

Варианты использования

Часто всего взаимооценивание проводится при оценке командной работы, например группового выступления, инсценировки, презентации проекта. В качестве экспертов-оценщиков могут выступать и все ученики класса, и отдельные группы детей. При этом ученики или группы, представившие свою работу, могут параллельно проводить самооценивание. Взаимооценивание опирается на те же самые критерии, по которым ученики могут оценить собственные работы. При оценке группового выступления, например при инсценировке литературного произведения, могут использоваться уже знакомые ученикам инструменты (линейки) или новые балльные шкалы и оценочные листы.

Критерии оценивания заранее устанавливаются учениками и учителем. Например, для оценки инсценировки, представленной группой, это могут быть правдивость, выразительность, артистичность, драматическая критика. Показатели их достижения также определяются очень четко, так как оценивание предполагает, что выступление учеников будет оцениваться в баллах. Список баллов, полученных по каждому критерию,

ученики получают суммарную балльную оценку и могут более точно оценить свои выступления и сравнить работы разных групп. Приведем пример шкал, по которым оценивались представления на уроке литературного чтения групповая инсценировка литературного произведения.

Критерии правдивости:

- произведение прочитано всеми участниками проекта без единой ошибки, т. е. каждый изучил свою роль и прочитал её без запинок, вовремя произнесла свою реплику — 5 баллов;
- кем-либо из группы было допущено одна-две ошибки — 4 балла;
- кем-либо из группы было допущено три-четыре ошибки — 3 балла;
- кем-либо из группы было допущено пять-шесть ошибок — 2 балла;
- участниками проекта было допущено более шести ошибок — 1 балл.

Критерии выразительности:

- произведение прочитано всеми участниками проекта шепотом, т. е. каждый прочитал свою роль, используя соответствующие средства выразительности (интонация, паузы, выделение ключевых слов) — 5 баллов;
- кем-либо из группы было допущено одна-две ошибки — 4 балла;
- кем-либо из группы было допущено три-четыре ошибки — 3 балла;
- кем-либо из группы было допущено пять-шесть ошибок — 2 балла;
- участниками проекта было допущено более шести ошибок — 1 балл.

Критерии драматизматичности:

- произведение не просто выразительно прочитано, но и изложено сыграно всеми участниками проекта (использование мимики, движений, костюмов или элементов костюмов, декораций, музыкального сопровождения) — 5 баллов;
- не выполнено одна-два условия — 4 балла;
- не выполнено три условия — 3 балла;
- не выполнено четыре условия — 2 балла;
- не выполнено пять условий — 1 балл.

Критерии оценки зрителей-критиков:

- постоянное участие всех членов группы в обсуждении выступлений других участников проекта — 5 баллов;
- в обсуждении участвовали не все члены группы, но постоянно — 4 балла;
- в обсуждении участвовали не все члены группы и непостоянно — 3 балла;
- в обсуждении постоянно участвовал только один член группы — 2 балла;

— в обсуждении участвуют только один или два члена группы и неостаточно — 1 балл.

После выступления каждой группы проводится обсуждение (оценивание) её работы и в общей дискуссии определяются уровни достижения того или иного критерия.

После оценивания выступления каждой пары даются устные рекомендации как отдельным учащимся, так и всей группе. Оценивание и рекомендации дают учащиеся, которые являются зрителями-критиками.

В случае такой организации работы использование критериального самооценивания естественно выисывается в те формы работы, которые были избраны для урока, что приводит к следующим положительным результатам:

- помогает учить литературное произведение и получить от урока удовольствие;
- повышает умение эмоциональными переживаниями;
- делает каждого ребенка активным участником собственного обучения;
- развивает общие учебные умения и личностные качества.

Стоит выделить, что при этом активизируется работа учащихся, поскольку был введен критерий, оценивающий работу зрителей-критиков. Важно и то, что, по мнению учителей, активно участвуя в обсуждении выступлений групп, дети совершенствуют свою речь, а критикуя, учатся при этом быть добрыми помощниками.

Позиция жюри помогает ученикам увидеть качественные характеристики своей работы через оценивание работ других учащихся.

На основе приведенных примеров можно выделить несколько общих комментариев относительно использования различных форм самооценивания и партнёрского оценивания для формирования учебной самостоятельности учеников.

1. Исследования показывают, что в классах, где была введена процесс самостоятельного обучения и самооценивания учеников, появляются ученики нового типа, которые летят осваивать новые стратегии, не боятся новых задач и наслаждаются учебной. Ученики в этих условиях мотивированы на устойчивое, независимое, целенаправленное и самостоятельное обучение. Все эти качества способствуют развитию навыков, необходимых для успешной деятельности в будущем.

2. Однако, начиная работу с новыми инструментами, учителям надо иметь в виду и существенные ограничения. Использование инструментов самооценивания и партнёрского оценивания требует подготовки учащихся и родителей, которые привыкли к тестам и опросам.

3. Основки на основе оценочных листов и рубрик открывают более широкий круг знаний, навыков, стратегий и процессов, чем традиционные контрольные и экзамены, следовательно,

они требуют более глубокого понимания целей и качества оценивания. Поэтому вводить их в практику следует аккуратно, постепенно, не форсируя процесс освоения детьми новых способов работы. Учителя имеют возможность выбирать инструменты, исходя из собственного опыта, потребностей и подготовки детей, особенностей учебного материала. Ниже мы приведем примеры разнообразных методов самооценивания и партнёрского оценивания, развивающих учебную самостоятельность и рефлексию, которые создают возможность для такого выбора.¹¹

Карта самооцёта

При работе с детьми младшими учениками, чтобы помочь им осмыслить свою работу, можно использовать проверочный лист. Попросите учеников обвести или раскрасить тот рисунок, который больше всего соответствует степени их участия в проекте (в соответствии с законом).

Каждый



В ходе моего проекта я...

...попытался сделать что-то новое			
...ждал своей очереди			

¹¹ По материалам программы Ined. Обучение для будущего <http://www.ined.org/ru/AssessingProjects/AssessingStrategies/index.htm>

...работал вместе с другими			
...справился/помогал			
...решал проблемы			
...делал правильный выбор			
...проверил свою работу			
...был сосредоточен на выполнении задачи			
...поддерживал других			
...продолжал пытаться, даже если не получалось			
...делал своё дело хорошо			

Карта оценки групповой презентации

Дайте ученикам эту форму, когда они будут смотреть презентацию группы. Попросите их посмотреть на приведенные ниже характеристики и дать свой отзыв на работу группы. Отметьте каждую характеристику:

• — отличная работа (трудно улучшить);
— хорошая работа (хорошо, но вы можете предложить улучшения);
— слабая работа (много нужно улучшить).

Фамилия, имя: _____

Дата: _____

Группа, которую наблюдаю: _____

☐ Группа работала над темой.
☐ Презентация группы была интересной (тонус, движение, взаимодействие, контакт с аудиторией).

☐ Презентация была понятной и логично ясной, она помогла мне лучше понять тему.

☐ Все члены группы участвовали в презентации.

☐ Все участники отнеслись к проекту серьезно.

☐ Группа подробно и детально отвечала на вопросы.

☐ Презентация была содержательной (броское начало, детали в середине, хорошее заключение).

☐ Я узнал что-то новое из презентации.

☐ Презентация хорошо отработана (без ошибок, каждый участник знает свою часть).

☐ Выступление звучит живо и громко, так, что всем слышно.

Показуиста, добавляйте пояснения к своим оценкам: _____

Саморецензирование работы над групповым проектом

• Примеры того, что я предлагал по планированию проекта:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

• Примеры того, что я видел и выполнял в проекте:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

• Примеры моих идей, которые помогли проекту:

- 1.
- 2.

- 1.
- 4.
- Примеры того, как и почему группе удержать внимание на теме проста:
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- Примеры стратегий, которые я использовал для разрешения конфликтов и решения проблем:
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Формы отклика о презентации

Имя, фамилия: _____

Имя, фамилия рецензируемого: _____

Название проекта: _____

Две минуты работы: _____

Два предложения по работе: _____

• Я не вполне согласен с тем, что...

• Я хочу знать больше деталей о...

Другие идеи и замечания: _____

Карта понятий

Создавая визуальную методику, применяемая на практике учителями разных классов, — это карта понятий.

Карта состоит из связанных понятий, помещённых в рамки или связанных линиями, фиксирующими соотношение этих понятий в направлении от общего к частному. Рассмотрев карту от вершины к основанию, преподаватель может:

- понять, как ученик воспринимает отдельные темы курса;
- проверить уровень понимания учебного материала учеником и выявить у него возможные толкования понятий;
- оценить сложность установленных взаимосвязей структурных элементов.

При оценке карт учитель и ученики должны задать себе следующие вопросы:

- Зафиксировали ли ученики наиболее важные понятия?
- Соответствуют ли связи между понятиями, которые установили ученики, научным данным?
- Выстроили ли ученики достаточно число иерархических уровней и связей между понятиями?
- Есть ли свидетельства того, что у учеников возникали неверные понимания связей между понятиями и ошибочные допущения?

Цели и задачи использования методики

Основная цель применения данной методики — исследовать, насколько хорошо ученики видят общую картину всего курса или отдельной темы. Также необходимо отметить, что посредством использования критериального оценивания и карт понятий преподаватель корректирует образовательные действия ученика, помогая ему продвинуться к наиболее актуальному для него направлению.

Место в структуре урока

Составление карт понятий может проводиться в форме как индивидуальной, так и командной или групповой работы детей. Методика может решить познавательные задачи, если выбирается достаточно узкая часть темы, а может стать интеллектуально-логической игрой при усвоении большой части понятий в рамках одного учебного предмета или широкой учебной темы.

Составление карты понятий — это творческий, творческий деятельности ребёнка, involving минимально рефлексивную составляющую. Чтобы составить карту понятий, ученик должен не просто запомнить, и чем или речь при изучении конкретной темы. Он должен выделить в этой теме основные и более частные понятия, выстроить их иерархию, осознать и показать связность связей и взаимосвязей между понятиями.

Для учителя важно не пропустить ни одного из рассмотренных шагов и работе с методикой.

- описать то, что, во которой будет составляться карта;
- описать вместе с детьми перечень основных понятий, которые раскрывают содержание выбранной темы, или предложить ученикам сделать это самостоятельно;

- предложить детям установить связи между вещами, изображенными на карте, понятиями и отметить их стрелочками. Этот этап работы также может выполняться учителем и учащимися совместно;

- указать на необходимость сделать название, обозначающее характер связей между обозначенными понятиями;

- при необходимости дополнить карту новыми понятиями, постепенно расширив и углубив опыт темы и систематизировав знание и понимание материала.

Для учителя чрезвычайно важно помнить за тем, как ученики меняют и дорабатывают свои карты в процессе изучения материала.

Возможные ошибки и риски

Наиболее распространенной ошибкой можно считать представление карты в обычной таблице, в которой собраны понятия из той или иной предметной области, но не выстроена линия из связей. Это происходит, когда перед учениками не ставится задача установить связи между обозначенными понятиями и областями темы либо эта задача выполняется формально. В карте выстраиваются стрелочки от одного предмета/понятия к другому, но стрелочки остаются неактивными, следовательно, невозможно установить, знает ли ученик содержание этих связей. В этом случае мы часто вместо систематизации материала, основанной на понимании учащимися его внутренней логики и взаимосвязей, имеем дело с обычным перечислением по шаблону отдельных единиц темы или предмета без попыток создать собственную целостную картину, а значит, не приобщает самого (каждого) ученика не к пониманию материала и не приводит к собственному видению его целостности.

Возможные позитивные эффекты

Создание карты понятий – это диалогический процесс, как для ребенка, так и для учителя. Диалогичность для учителя заключается в том, что, выстроив карту, учитель начинает видеть, как сложилась отдельные элементы знания и связи между ними, как он усвоил логику предмета, как складываются знания со своим личным представлением. Это же делает карту понятий эффективным диалогическим инструментом для учителя.

Учитель верит, что если дети слушают внимательный учитель лучший текст, выбирают правила и формулировки, отвечают на конкретные вопросы учителя словами из этого текста, то у детей в голове складывается такая же картина научного знания, какая сложилась у учителя. Поэтому учителя требуют до-скакивать исторические правила, развернуто отвечать словами из текста и просто не принимают ответа, не совпадающего с их

созданием. Карта понятий логично и фактически дезориентирует учителя, как сложилось научное знание в сознании ребенка. Карту понятий можно приватизировать, по ней можно понять, что услышал и чего не услышал ученик, что он понял полностью, а что частично, чего не понял вообще, а что усвоил экзотропно или в связи с другим научным категорией, не соответствующим логике данной темы. И если педагог научается работать с картой понятий, то у него появляется бесценная информация, позволяющая корректировать и развивать представление конкретного ребенка в связи с его индивидуальными трудностями, знаниями, опытом и особенностями мыслительных действий.

Знавать учеником с работой надобность рода следует как можно раньше. В первом классе языковой жизни использование карт может быть не менее полезным, чем в дальнейшем. Некие представления варианты карт, по простоте организации доступные для самых маленьких учеников и постепенно усложняющиеся по мере их обучения и приближения к основной школе.

Варианты использования методики

Кластерные карты и карты причин и следствий – специальные виды карт понятий. Эти карты помогают ученикам создавать образы причинно-следственных отношений. Анализ причин и следствий крайне важен для понимания сложных систем, таких, как исторические события, биологические процессы, экологические феномены.

Они могут быть использованы как начальные точки в будущем проекте или как подготовка к созданию текстового документа. Графическое представление помогает ученикам видеть связи и их взаимосвязи. Карты могут использоваться на различных этапах работы с материалом – от самых простых кластеров до значительно более сложных. Эти карты делают мышление наглядным и облегчают для учащихся запоминание и объяснение связей, позволяют анализировать сложные системы, а также позволяют объясняться образам и запускают конструктивную деятельность.

Используя карты, учителя и ученики организуют свои знания и представляют информацию логичным и содержательным способом. Приведем несколько примеров.

Простая кластерная карта



Карта причин и следствий

Причины загрязнения окружающей среды



На картах причин и следствий создатели более точно показывают влияние одного фактора на другой, тождества одной может показывать силу влияния, цвет — отрицательное или положительное влияние.

Приведенные примеры показывают, что карты понятий — простая процедура, требующая от ребенка наглядно представлять понятия, входящие в какую-либо предметную область, выстроить и назвать связи между ними.

Составление карты понятий является мощным мотивирующим фактором. Если карта понятий соотносится с близкой предметной областью или наукой, то ее задание стимулирует для учащегося освоение основ предмета, а пустые, незаполненные элементы карты показывают перспективу, направление движения, стимулируют к поиску новой информации и включению ее в складывающуюся понятийную схему.

В школах, участвовавших в апробации инструментов формирующего оценивания, методика составления карты понятий использовалась большой популярностью у учителей. Практически все участники проекта провели несколько уроков на основе работы с картой понятий. Мы рассмотрим отдельные примеры таких уроков и постараемся обобщить полученный опыт (как позитивный, так и негативный).

Пример. Кластерная карта на уроке окружающего мира в 1 классе

Тема урока. Солн.

Задача. Составление кластерной карты.

В 1 классе учебное содержание редко выходит на уроки, понятия. Хотя программы, которые выбирает и реализует учитель или школа, и различаются по объёму и способу введения этого содержания в учебный процесс, но в абсолютном большинстве учебных ситуаций речь идет о конкретном знании или житейских понятиях, сформированных во внешкольном опыте детей. Поэтому эффективное использование собственно карты понятий в 1 классе вряд ли возможно, но работа над разного рода кластерными картами и картами причин и следствий может быть содержательной и полезной. Сложилось мнение с тем, что первоклассники еще не умеют фиксировать свои знания в систематичном виде. Тем не менее отдельные учителя начинают видеть эту форму работы на уроке и в 1 классе.

Ход урока

Основной формой организации работы на уроке была групповая работа. Сначала весь класс обсуждает вопрос: зачем мы спим? Надо заметить, что учителя высказали много разных соображений по этому поводу, начиная от «набраться сил» и заканчивая «чтобы не засыпать на уроке» или «чтобы наши устали перевариться».

Затем этим обсуждением некоторый обрывок контекста урока, учитель разделил класс на четыре группы, по 5–6 детей

в каждой, и поставил перед детьми следующую задачу: «Сейчас мы попробуем сами сформулировать правила поведения во сне. Две группы постараются ответить на вопрос, что обязательно нужно делать перед сном. Другое две группы решат, что делать перед сном нельзя. Вы можете записать печальными буквами свои соображения, можете кратко их для себя отметить, а можете нарисовать. У нас будет немного времени, всего 5 минут, поэтому все активно обсуждайте и учитывайте в работе».

Совершенно очевидно, что это задание не предполагает и не требует работы на уровне научной познавательной мысли. Оно лишь побуждает эту конкретную работу над кластерной картой таким построением карты понимания. По сути, она требует от детей так же, что и дальнейший будет требовать работа с настоящей картой понятий, а именно:

- актуализировать свои знания, полученные из учебных источников и учебного жизненного опыта;
- обобщить свои соображения и наблюдательность, включить их или иной элемент (понятие) в общую карту;
- найти место предлагаемого понятия в структуре карты (отнести к другим элементам);
- обобщить связь предлагаемого понятия с другими понятиями, включенными в карту.

На этом уроке дети первый раз работали в группах. Поэтому предостерегаю, до начала работы, учитель предложил детям сформулировать правила, как нужно работать в группе.

Оказалось, что у детей много разных соображений и тем, как вместе выработать правило. Например, Маргарита сказала, что спание — не скучитесь, Никита — что надо слушать друг друга, Серёжа — что обязательно нужно работать всем одновременно или по очереди. Алена считала, что другой надо слушаться, а Николай предложил работать тихо, чтобы другая группа не подслушала то, что они придумали.

Наиболее же важным работой оказалась, что во всех четырёх группах взаимоотношения детей действительно прощались по-разному. В одной группе один ученик всё писал, а другие жором ему говорили, что надо писать. В другой три человека одновременно рисовали на доске, а ещё двое давали советы и рекомендации. В третьей группе решили сначала на черномине составить общий список, а потом кто-то нарисовал карту. А в четвёртой группе все жором друг другу формулировали свои предложения и доказывали свою правоту. Но следует отметить, что задания, поставленные учителем, вызвали реальный интерес и побуждали детей к творческой активности.

По ходу работы детей учитель, находясь в каждой группе, отвечал на вопросы, которые к ним могли касаться правильно написания отдельных слов. Постепенно возникли дополнительные правила работы в группах. Так, когда время групповой

работы подошло к концу, учитель предложил: «Если группа готова, возмнитесь за руки и поднимите их вверх, чтобы все видели, что вы уже выполнили работу». После окончания работы всеми группами учитель предложил каждой группе самой определить, кто пойдёт к доске представлять результат работы группы. Карты понятий были показаны на доске, и представители первой группы сразу обещали на вопрос: что нельзя делать перед сном?

- Маргарита на картинках назвала следующие понятия:
 - нельзя много есть;
 - нельзя поздно ложиться спать;
 - нельзя смотреть страшные фильмы;
 - нельзя не чистить зубы.

К каждой из обобщённых детьми понятий учитель задавал вопрос: почему? Таким образом, в результате все элементы карты оказались обоснованными, но сами были построены детьми и не фиксировались на самой карте, что вполне логично для кластерной карты. Следует отметить, что дети смогли обосновать обоснованность включения каждого элемента в карту.

Когда первая команда закончила свою презентацию, учитель перебрал вторую команду, работавшую над теми же заданиями, добавить свои соображения. Оказалось, что у второй группы только два элемента, но очень хорошо прокомментированные. Тогда был задан вопрос остальным группам: «Другие группы есть что добавить?»

Так как больше не было предложений, учитель попросил и вторую работу первых двух групп: «Мне кажется, на доске отметили на вопрос. Можете! Но первая группа дала более полный ответ».

Далее аналогичная процедура была проведена с остальными двумя группами. Соображения по поводу того, что нужно обязательно делать перед сном, было больше. Все дети жёстко работали, слушали, говорили, соглашались, объясняли, почему ту или иную позицию нужно включить в карту.

На этом же уроке группам была предложена ещё одна работа, аналогичная описанной выше. Учитель предложил детям написать и записать или нарисовать, как была профессия рабочего завода. Эта работа также не полностью соответствует заданию по составлению полноценной карты понятий, но предполагает разработку учениками простой кластерной карты. Однако и здесь дети доказали, что не только составили список, но и обосновали для каждой профессии, почему она вошла в эту карту, т. е. выстроить связи между профессиями, условиями работы и требованиями, предъявляемыми к этой профессии. Развитие в организации знания этой работы на уроке состояло в том, что работа была общей для всех четырёх групп. Поэтому по завершении работы в группах учитель предложил

команде, первой завершившей работу, выигрывает составом к доске и познать свои профессии. Для остальных групп была поставлена следующая задача: слушать, что докладывают группы, и отмечать в своей карте те профессии, которые уже известны, а затем довести сообщение первой группы теми элементами, которые не были включены в их карту. Такой принцип противостоят детям в классе математически слушать, что говорят члены группы у доски, реагировать (например: «У нас тоже пожарный есть, ведь пожары часто случаются ночью»). Так, вторая группа добилась профессии «водитель такси», а третья — «люди, которые пекут хлеб, чтобы утром уже был завтрак в магазине». Четвертая группа смысла наиболее грамотно объяснить, почему профессию дознаватель нужно включить в карту. В конце этого этапа работы учитель выдвигает свою карту и составление карты «Профессии». Так как дети не назвали профессию «слесарь», учитель показал её и рассказал, чем занимается слесарь, а дети смогли сами объяснить, почему слесарь работает ночью (например, при разборе завала от землетрясения).

Итого урока

Конечно, на этом уроке дети оперировали своими житейскими понятиями, между которыми в принципе не предполагается выстраивать иерархические или причинно-следственные связи. Но в дальнейшем такая работа может быть использована при составлении полноценной карты понятий. Опыт оказался удачным. Во-первых, всем ученикам было что сказать по теме, т. е. все смогли активно участвовать в общей работе. Во-вторых, у них было много разных соображений, поэтому они реально дискутировали и аргументировали свои предложения. В-третьих, детям было легко фиксировать материал в виде рисунков, что очень важно для 1 класса.

Пример. Карта понятий на уровне русского языка во 2 классе

Тема урока. Понятия для разных наук. Обобщение пройденного материала.

Задания. Построение карты понятий.

Ход урока

В начале урока детям была дана инструкция.

Учитель: «Сейчас мы с вами испоним, какие понятия присутствуют в разных науках. В начале мы изучим своего разных наук, из которых пока что для нас главные — это математика, русский язык и окружающий мир. Мы с вами поработаем в группах. Я вам сейчас раздам вот такие листы (на листах сверху уже написаны «Математика», «Русский язык», «Окружающий мир»). Вам предстоит не лёгкая работа. Надо выбрать одного человека, который будет записывать ваши предложения. В конце работы один член команды выйдет к доске и делает презентацию карты, составленной его командой. Остальные ин-

тересно слушают, а затем обсуждают услышанное. На подготовку карты вам дается 5 минут».

Ученики, сидящие за первой партой, повторяются к соседям слева, образуя группы по четыре человека. Во всех группах дети активно обсуждают, что вносить в карту. Учитель не вмешивается в работу детей. В некоторых группах дети пишут одновременно — один про математику, другой про окружающий мир и т. д. После завершения работы от каждой команды выходит один человек с картой своей команды. На доску прикрепляют шесть карт. Представители групп последовательно представляют, что они внесли в свои карты.

Команда № 1: «Окружающий мир мы познаём органами чувств — в карте у нас написаны «Органы чувств». На математике мы учимся считать и решать уравнения. На русском мы учимся писать по-русски, учим правила, словарные слова, изучаем предложения, текст, членим рассказы».

Учитель повторяет слова, внесенные в карту. Отмечает наступление: «Хорошо поработали. Молодцы!»

Команда № 2: «У нас по русскому языку словарные слова, предложения, перенос слова, ударение, главные члены предложения, имена собственные. По математике: примеры, уравнения, отрезки, сантиметры, сравнение. По окружающему миру: природа, животные, океаны, овра, материи, планеты и органы чувств».

Учитель отмечает работу детей позитивно.

Команда № 3: «Окружающий мир: вокруг вода, животные, органы чувств, природа, материя, острова, Земля. Математика: примеры, уравнения, задачи, цифры и числа. Русский язык: письмо, предложения, члены предложения».

Учитель: «Всёполно, молодцы ребята, постарались!»

Команда № 4: «По окружающему миру: природа, жизнь и неживая, животные, птицы. Словенная система, человек. По математике: сложение, вычитание, задачи, минутка чистописания. По русскому языку: словарные слова, предложения».

Команда № 5: «На математике мы изучаем задачи, уравнения, отрезки, правые, тупые, острые углы. На русском языке мы изучаем, как пишутся слова, учимся красиво писать словарные слова, безударные гласные, предложения. Окружающий мир — мы познаём мир, природу, изучаем строение организмов, органы чувств, животных, материи».

Команда № 6: «На русском языке мы учимся писать, мы изучаем словарные слова. На окружающем мире мы изучаем природу. На математике мы изучаем единицы измерения».

Учитель: «Отлично! Давайте сами себе поздравим. Может быть, у кого-то есть вопросы, дополнения, изменения? Все согласны? Хорошо. Много вспомнили. Вместе мы создали красивые плакаты и все понятия будем знать!»

Учитель: «Сейчас вы откроете учебник и поработаете с прописями. Все ли из ранее изученного материала вы открыли в своих работах?»

Ученики самостоятельно работают с прописями.

Учитель: «Так, всё ли из всё вы вспоминали и включили в свои карты понятий?»

Ученик 1: «Пятизначная форма имени прилагательного — имя прилагательное мужского рода единственного числа в форме именительного падежа».

Ученик 6: «Оказываются, в назывной форме под ударением — ой, а без ударения — ой/ою».

Ученик 3: «А ещё в предложении прилагательное чаще всего описательное».

(На следующем уроке учитель подобрал материал так, чтобы ученики встретились с предложениями, в которых имя прилагательное выступает в роли сказуемого.)

Учитель: «Включаем лингвистическую нашу карту?»

Дети вспоминают, учитель вспоминает в прописях понятие «Описательное» и поднимает стрелку, связывающую его с описательным именем «Прилагательное». Над стрелкой написано «Части предложения».

Далее ученики вспоминают и тетрадки имена прилагательные, объясняют их написание. В ходе этой работы дети знакомятся с новым для них материалом: от каких частей речи образуются имена прилагательные.

Ученик 4: «Имена прилагательные могут быть образованы от имени существительного (добродетель, красивый), от глагола (бегущий), и есть слова, которые изначально были прилагательными (пятизначный шестик)».

Данные выводы также вносятся в карту понятий.

Ученик 5: «А ещё, оказывается, мы очень много уже знаем и много собрали на нашу карту. Почти всё, что было в учебнике, мы знаем».

Начало урока

Работа над картой понятий велась в течение последующих уроков, а карта обогащалась новыми подробностями. В итоге получилось прекрасно систематизированный материал по теме «Имя прилагательное». Общая большая карта в конце серии уроков была развешена на доске.

Ученики, работая над картами в своих командах, проработали отдельные области этой темы, по-разному представили акценты. Каждая команда фокусировалась на своих понятиях, но в результате могла поделиться тем, что знала, с классом. Наиболее полезно при этом представляли все карты одновременно для общего обсуждения. На описанном уроке общего обзора сделано не было, но это удалось учесть на следующих занятиях работы.

Также полезно для класса было то, что, обсуждая карты

в группах, ученики могли были обобщить конструктивно, слушать мнения партнёров, объяснить ход своих размышлений. Это дало им возможность не только поработать над предметным содержанием, но и потренироваться в общении: ученики работали в команде, аргументировали своё мнение.

На второй стороне обложки привесена карта по теме «Имя прилагательное», выписанная на данном уроке, а на третьей стороне обложки — карта по теме «Слова».

Важно сказать, что в 4 классе методика составления карт понятий может применяться уже в достаточно разном виде и использоваться на разных предметах. Поэтому приведу ещё один пример, который показывает как достигаются метод, так и те результаты, с которыми можно столкнуться, используя его в практике.

Пример. Карта понятий на уроке естествознания в 4 классе

Тема урока: Органы чувств.

Задача. Составление карты понятий на произвольном материале.

Ход урока

В начале урока учитель показывает короткий научно-популярный фильм про органы чувств человека. Дети легко воспринимают материал, так как имеют о нём представления из своего жизненного опыта.

Учитель ставит перед классом следующую задачу: «Сейчас мы разделимся на шесть команд. Пять команд будут разрабатывать свои карты понятий по одному из органов чувств, который вам достанется по жребию. Шестая команда — эксперты. Я назначу лидеров, которые сейчас будут формировать себе команды для работы». (Называет шесть учеников.)

Эти ученики подходят к учителю и тянут жребий, после чего назначается формирование команд. Формирование команд в 4 классе — процесс интересный, так как у детей уже есть большой опыт совместной работы в разных ситуациях и не всегда предпочтения разных детей совпадают. К тому же многим нравится роль эксперта, поэтому в команду экспертов чаще попадают более активные дети. Ученики самостоятельно, без участия учителя, через 2 минуты формируют свои команды.

Далее учитель ставит перед командами новую задачу.

Учитель: «Группы могут выбрать для себя те источники информации, которые им понадобятся для составления карты понятий. Вы можете пользоваться всем, что есть в классе. Эксперты, пожалуйста, составьте и огласите классу список критериев, по которым вы будете оценивать работу команд».

Этот этап работы очень важен. Ведь от правильного выбора источников будет зависеть полнота и качество карты. А от правильного и полного выбора критериев будет зависеть, на что команды будут больше обращать внимание в работе, как орга-

исполняют презентацию своей карты и, в конце концов, каждая команда победит. Все предметные команды взяли учебники, энциклопедию, настольные компьютеры с выходом в Интернет, линейки, фломастеры, один команда взяла фотоаппарат. Команда «Язык» собрала разные продукты, которые были в классе или у отдельных детей (конфеты, соль и т. д.).

Команда экспертов предложила классу следующие критерии для оценки работы:

- использование дополнительной литературы;
- насколько дружно команда будет работать над картой;
- все ли члены команды выступили, участвуют в презентации;
- достоверность фактов;
- оригинальность презентации;
- как воспринимается на слух, насколько богата и красива речь;
- как оформлена карта, всё ли включено, наглядность.

В ходе обсуждения с классом было решено, что максимальный балл по каждому критерию — 10, а общий максимальный балл — 70. Следует отметить, что сам список критериев практически не обсуждался, только уточнялось, какое-то содержание отдельных пунктов списка. Очевидно, что класс привык работать в контексте критерияльного оценивания, и потому на этот этап работы много времени не потребовалось.

На всю работу было отведено 15 минут.

Команды очень активно занялись за работу. Было понятно, что ограничение времени выделяет всех участников с максимальной эффективностью. В одной команде дети разделили между собой источники информации, а другой назначили за главного карту (с хорашим почерком), а остальные вносили свои предложения по содержанию. В третьей команде один участник предложил, что он будет демонстрировать экспертам с определением вкуса, и стал готовить необходимый реквизит. Во всех командах на протяжении выделенного времени велась интенсивная работа, дети обсуждали, спорили, писали, стирали, исправляли и т. д. Пять предметных групп продемонстрировали организованность, заинтересованность в работе, сплоченность.

Все использовали большое количество источников. Участники групп ходили по классу, искали в классной библиотеке подходящие книги, взяли классные настоящие компьютеры, большие листы бумаги, фломастеры, всю дополнительную информацию, которую учитель заранее указывал и выложил на свой стол.

Команда экспертов тихо ходила от группы к группе и отмечала работу команд в своих записях.

Из-за того что источников оказалось очень много, время работы групп значительно возросло. Каждой раз, когда учитель

пытался прервать работу, ребята говорили, что ещё не готовы, и требовали дать им дополнительное время. Наконец через 30 минут работы в группах учитель обратился к экспертам с просьбой оценить подготовительный этап работы групп.

Эксперты показали первые итоги: «Мы смотрели, насколько хорошо вы организовали работу в командах, и пришли к следующим выводам:

- команда «Глагол» работала хорошо, сплоченно, пока команда заработала 10 баллов;
- у Сергея команда не очень сплоченно работала, не прислушивалась друг к другу, ставим 7 баллов;
- команда «Кожа» не очень дружно работала, поэтому у них пока 7 баллов;
- команда «Язык» очень хорошая команда, хорошая, 10 баллов.

команда «Нос» не очень сплоченно работала, не все вместе делала карту — 6 баллов».

После комментариев экспертов в группах шлились презентации. Карты понятий последовательно вывешивались на доску, а группы представляли класс свои работы. Большинство карт было тщательно прорисовано, на них были поспрошено устройство органа чувств, указаны типы рецепторов, механизмы действия и т. д. Однако во время самой презентации учащиеся практически не апеллировали к карте. Презентации были больше похожи на спектакль. Выступали все члены группы, приводили примеры, дискутировали между собой и с другими учениками.

Группа «Язык» показала сценку.

Четыре участника группы были торжком, сладким, сольным и кислым кусками, а пятый — языком, на который эти куски напалали, а их восприятие осуществлялось рецепторами, расположенными на языке в разных местах.

Группа «Ухо» показала стихотворение.

Любопытно, что, как после спектакля сыгравшие свою роль актеры ушли со сцены, так же и сыгравшие группы рассылались в свою комнату своих кусков. Некоторые настолько демонстративно занимались своими делами, что эксперты в заключение стали свистать за эту оценку работы групп, хотя в критериях, обговоренных до начала работы, такого показателя не было.

Анализ результатов использования методики

Дети работали с большим интересом и участием. Но надо сказать, что содержательная работа по новой теме представлялась, скорее, в игру или соревнование и не закончилась содержательным анализом материала. Постараемся увидеть те проблемные точки, которые обязательно надо держать в фокусе внимания, чтобы новый ценный инструмент использовался эффективно.

Стоит обратить внимание на то, что в классе не было организованно обсуждение самих критериев, не стоял вопрос об их познании, а главное — об их адекватности описанию поставленной перед группами задачи. Класс за четыре часа учебной деятельности осуществил само- и взаимоконтроль по критериям, лишь, что это такое. Поэтому работа по определенным критериям была освоена до автоматизма, а сами критерии стали почти универсальными.

На данном уроке осознали, что критерии, к которым ученики привыкли, оказались неадекватными. Они практически не отражали специфики работы по составлению карты понятий, а, скорее, подходили для творческой работы художественной направленности. Больше подойдут критерии касаются формы представления материала, выразительности средств, а критериев широты, непротиворечивости или структурной адекватности карты вообще нет.

Кроме того, перед классом не было поставлено никакой специальной задачи по поиску слушания. Когда одна группа проводила презентацию своей карты понятий, все другие ученики класса оказывались пассивными зрителями. Они не должны были ни конспектировать информацию, ни участвовать в диалоге: карты, ни задать вопросы, ни оценивать (это делали эксперты).

И еще. Детям было сложно уловить в отведенное для подготовки время, потому что группы оказались практически не ограниченными в выборе и использовании разных источников. Поэтому карты понятий явно были проработаны с разной тщательностью и тщательностью. Оказалось много незаполненных мест, в то время как другие элементы были расписаны излишне детализированно.

На основе приведенных примеров сформируем несколько общих правил, соблюдение которых может повысить эффективность работы с картой понятий:

1. Для составления карты понятий на уроке или дома должно быть выделено достаточное время, чтобы над ней подумать. Эта работа требует именно размышления, аргументации (другим членам группы или самому себе), примеров выведенных типов, обоснования, осознания способа действия. Стоит детям задачу построить карту понятий, нужно отдать себе отчет в том, сколько времени реально может на это выделиться, а это, в свою очередь, зависит от темы, уровня общешкольного знания, от того, насколько ученик освоил учебные содержания, и т. д.

2. В полноценной карте понятий важны оба структурных компонента: набор категорий и понятий и связи, переходы между ними. Только наличие обоих компонентов отличает карту понятий от любой другой формы наглядности. Стрелки, обозначающие связи, демонстрируют, что ребенок не просто

какает набором понятий, но и понимает логику и структуру темы и предмета.

3. Карта понятий является отличным материалом для анализа. Сопоставление различных карт, их защита авторами, уточнение и исправление, внесение в них дополнительных элементов, обозначение стрелок-переходов между элементами карты — все эти виды работы позволяют каждому ученику глубже освоить учебный материал, лучше понять собственную логику и логику других учеников, научиться доказывать, аргументированно возражать, участвовать в дискуссии и т. д.

4. Карта понятий эффективна и как предмет индивидуальной работы, и как результат работы группы. При совместном составлении карты понятий появляется необходимость постоянного поиска аргументов, чтобы убедиться остальных в правильности предложенного набора категорий и определения их связей и отношений.

Составление тестов

Составление тестов — универсальная процедура, ее можно использовать как в начальной школе, так и со старшими учащимися. Суть метода состоит в том, что учащиеся самостоятельно формулируют вопросы по теме. В этом заключается основа данной процедуры, а вокруг нее выстраивается большое число переменных, которые могут иметь various педагогическое значение. Эти переменные определяют, на каком этапе учебного процесса проводится тестирование, какие требования к объему и виду тестовых вопросов предъявляются, какие ответы на эти вопросы ожидаются, кого спрашивают и т. д. Составление тестов представляет собой индивидуальную творческую работу учащихся, которая меняется не только от знания, подготовленности, но и мотивации.

Рассмотрим наиболее доступную методику.

Для того чтобы самостоятельно составить вопросы по теме, ребенок должен выполнить множество действий: интерпретировать тему, выбрать тему, вспомнить, что он знает из этой темы, структурировать знания, составить высказывание, касающееся темы и имеющие форму вопроса, спрогнозировать ответ. Если учитель дополнительно ограничивает интерпретацию на форму вопроса, то ученик должен переформулировать свой вопрос так, чтобы он соответствовал этим ограничениям (открытый или закрытый вопрос, тест с множественным выбором ответа или предопределенный однозначный ответ (да/нет) и т. д.). Мотивация составления теста определяет, задает ли ребенок вопрос, знает ли категорию, на которую уже знает, или он хочет получить дополнительную информацию, которой сам пока не обладает. Другая особенность связана с тем, что отвечающий общается не с учителем, а с одноклассником, отвечает не на языке учеб-

ноки и взрослые, и на нем же росла по мере, принимает на себе роль педагога, расширяя свой подход к решению задачи партнера.

Цели и задачи использования методики

Очевидно, что тесты эффективны на этапе закрепления материала, когда тема уже изучена. Но этот тест выполняет еще функции и в ситуации, когда новая тема только изучается. С помощью вопроса по новой теме учитель демонстрирует учащему свой стартовый уровень знания, свою заинтересованность в их расширении и углублении. На основе таких вопросов и полученных ответов учитель может не просто оценить индивидуальное знание материала, формализованно излагаям парадигму ученика, а адаптировать к конкретному типу учеников детей, адаптировать обучение таким образом, чтобы достичь, чтобы знания не только изучаемого материала, но и знания на вопросы ученика.

В качестве домашнего задания ученикам предлагается написать по какой-либо теме (например, материал параграфа, который нужно изучить самостоятельно) вопросы для проверки работы или теста. Уданные вопросы впоследствии будут использованы в проверочной работе по данной теме, методика не предусматривает задания для критической оценки, учеником будет предложено объяснить, почему некоторые из них (вопросов) были приняты не очень удачными.

Эта методика позволяет:

- повысить качество выполнения домашнего задания;
- выявить уровень понимания учащимися материала и разбить материал, выявившие затруднения, чтобы подготовить учащихся к проверочной работе по теме;
- развить критическое мышление;
- построить обучение на основе сотрудничества учителя и учеников, повысить активность роль детей в процессе обучения.

Место в структуре урока

Методика используется как элемент начала урока. Первый урок — получение домашнего задания и комментарии к нему (3 минуты). Второй урок — сбор домашнего задания, индивидуальное взаимодействие по вопросу вопросов (по первичному до или после урока), общее обсуждение собранных вопросов. Работа может выполняться индивидуально с вопросами классификации, принять разные по сложности и детали вопросы, предложить наиболее интересные и сложные вопросы. Третий урок — выполнение проверочной работы, разработанной на основе вопросов детей (10–12 минут). На этом же уроке и/или на следующем выполняется типичная проверочная работа, приме-

хотит разбор ответов к вопросам, выявившим затруднения, и анализ критических замечаний и неудачных ответов (5–12 минут).

Вопросы должны быть направлены на проверку понимания материала, а не на его механическое воспроизведение. Вопросы могут быть сформулированы в различных видах, в таком случае к ним должно предъявляться несколько вариантов ответа. Самые простые вопросы такого типа имеют для учащихся ответы «верно—неверно» или «да—нет». Тестовый вопрос может быть открытой формы, также можно использовать вопросы, требующие объяснения (начинается со слов «Почему»). В зависимости от уровня вопросы будут включены в проверочную работу по данной теме. Тот, кто предлагает больше хороших вопросов, будет лучше подготовлен к этой работе.

Критерии оценивания могут меняться по мере приобретения учащимися опыта разработки вопросов. Пожелать можно различать только, подходит вопрос для включения в проверочную работу или нет. Впоследствии можно привносить учащим вопросам различное количество баллов в зависимости от их сложности или оригинальности. Баллы-баллы можно придумать вместе с учениками.

Пример такой шкалы:

- 1 балл — вопрос из фактического знания по данной теме;
- 2 балла — вопрос по применению фактического знания по данной теме;
- 3 балла — вопрос, требующий привести примеры;
- 4 балла — вопрос, требующий объяснения, которого не было на уроках или в учебнике;
- 5 баллов — вопрос-задача, не совсем тривиальной и фактурной и не требующий дополнительных знаний при решении.

Дополнительно 1 балл может быть приурочен за оригинальность каждого вопроса.

Наличие такой шкалы позволяет не только оценить качество вопроса, но и составить представление по сложности вариантов проверочной работы, а также учесть сложность вопроса и баллы при ее оценивании.

Учитель в день проверки домашнего задания индивидуально может дать комментарии к вопросам. Можно предложить один-два для того, чтобы обсудить вопросы в классе, исправить ошибки и улучшить вопросы. По качеству вопроса можно оценить, как каждый проявляет и понял тему.

Применяя вопросы и подготовку проверочную работу, учитель может решить, нужно ли и что именно нужно разработать непосредственно перед проверочной работой. Во время проведения работы учеником узнают свои вопросы, если они будут включены в проверочную работу. Таким образом учитель дает понять, какие вопросы можно считать удачными,

в какие нет. Учащиеся в обсуждении и в слове критических замечаний также демонстрируют учителю, разобрались ли они, в чём причина неудачных вопросов и устранить ли проблему в заданиях, оставшихся после выполнения домашнего задания. В этом случае задания, выставившие затруднения, учитель разбирает либо сразу после проверочной работы, либо после её проверки. На уроке также нужно отметить наиболее интересные критические замечания учащихся. Если методика применяется не в первый раз, следует отметить динамику успешности отдельных учащихся или класса в целом. В критериях выставления отметки постепенно поднимаются более высокие требования к качеству вопросов. Анализ качества вопросов становится более детальным. Личный прогресс может не сказаться на отметке, но в связи с повышением требований к качеству вопросов получение стабильных отметок — свидетельство роста. Это следует отметить в беседах по результатам работ. Важно акцентировать внимание на положительных моментах, а в случае разбора ошибок обязательно проговаривать пути их устранения.

Типичные ошибки и риски

Типичной ошибкой можно считать выбор материала, по которому ученики не смогут составить интересных и содержательных вопросов.

Затруднения могут возникнуть и в том случае, когда тема ещё недостаточно освоена учащимися или была для них слишком сложной, а вопросы оказываются поверхностными и не стимулируют детей к осмыслению и систематизации полученной информации.

Если учитель готов составить по полученным вопросам проверочную работу, то он рискует, что на первом этапе количество вопросов, достойных акцентации в проверочной работе, будет небольшим. Эти временные трудности. Уже при повторном применении методики эта проблема исчезнет.

Возможные положительные эффекты

Проведённое формальное тестирование не даст содержательной обратной связи учителю, не поможет оценить эффективность своей деятельности и формирования системных знаний и представлений детей. Использование методики самостоятельного составления теста позволяет:

- выявить уровень выполнения домашнего задания (самостоятельное изучение теоретического материала), стимулирует интерес к выполнению такого рода домашнего задания за счёт новизны работы и новой роли в учебном процессе;
- повысить ответственность при выполнении домашнего задания, так как результаты попадают на особое внимание,

близко того, «проверяются в деле» и подвергаются критике одноклассников;

- развивать критическое мышление, внимание к мелочам. Иногда один неуместное слово превращает учебную тему в неудачный вопрос. Это положительными образом сказывается на грамотности речи учащихся;
- акцентировать внимание на индивидуальном прогрессе, создать ситуацию успеха для большинства учеников;
- снять страх перед проверочной работой на знание пройденного материала.

Варианты использования методики

Формулируя задание, учитель может предъявить конкретные требования к форме вопросов. Например, чтобы эти были только тестовые задания с выбором ответа из списка предложенных или чтобы вопросы были разного уровня сложности (по одному из ключевых пунктов шкалы оценивания сложности вопроса).

Можно после составления шкалы сложности вопросов предлагать одноклассникам оценивать выборы вопросов.

Основные временные затраты при работе с данной методикой — это подготовка проверочной работы по составленным учениками вопросам. Проверочная работа должна соответствовать следующим требованиям:

- охватывать вопросы различного уровня сложности;
- проверять все ключевые моменты темы, не проверять знание одного и того же факта многократно;
- варианты работы должны быть различны по содержанию, структуре и сложности.

Рассмотрим ряд примеров использования этой оценочной методики на разных этапах обучения.

Пример. Составление теста на уроке приращивания во 2 классе

Тема урока. Вода.

Задание. Использование методики для того, чтобы:

- актуализировать знания, полученные на предыдущих уроках;

- систематизировать знания учащихся;
- повысить их интерес к работе в целом и к изучаемому материалу.

Лод урока

Урок начинается с инструкции учителя.

Учитель: «Вспомните всё, о чём мы с вами на протяжении нескольких уроков говорили про воду и всё, что вы дома читали, что друг другу рассказывали. Вы можете придумать два вопроса по теме «Вода». Первый вопрос должен быть составлен так, чтобы на него можно было ответить «да—нет». Второй вопрос должен быть открытым. Что такое открытый вопрос?»

Поднимаются несколько рук, и учитель спрашивает всех детей по очереди. Дети говорят, что на такой вопрос нельзя отвечать просто «да» или «нет», на ответ на него нужно объяснить, написать развёрнутый, подробный ответ. Так, постепенно уточняя друг друга, дети понимают, что от них требуется. Учитель параллельно кратко фиксирует на доске суть ответов детей. Потом ещё раз повторяет задание, акцентируя его внимание на доске.

Дети приступают к работе. Во время работы у них возникают вопросы, они задают их учителю, а учитель отвечает на эти вопросы.

Ученик: «А ответы надо писать?»

Учитель: «Отвечать на вопросы не нужно, мы пишем только свои вопросы».

Ученик: «А можно как и ученикам?»

Учитель: «Каждый задаёт те вопросы, ответы на которые он хочет получить. Нет смысла списывать, ведь каждый может спросить про своё».

Во время работы детей учитель ходит по классу и следит за тем, как дети работают в работе. Через некоторое время (когда большинство детей записали оба вопроса) учитель предупреждает, что время истекает.

Учитель: «Те, кто уже составил вопросы, прочитайте их внимательно. Посмотрите, правильно ли вы задали вопрос. Правильно ли выбрали форму вопроса?»

Затем учащиеся, сидевшие по двое за партой, начинают обмениваться листочками с вопросами и отвечать друг другу на заданные вопросы. У учащихся могут возникнуть некоторые затруднения, с которыми они обращаются к учителю. Например, один ученик говорит, что не может прочитать, что написано. Учитель предлагает ученику это у соседа по парте — автора вопросов. Дети обмениваются друг с другом и начинают разговаривать друг с другом, отвечая на вопросы партнёра. В классе шумно, но все заняты делом. Учитель ходит по классу и слушает, что говорят дети, затем обращается к классу.

Учитель: «Все смогли ответить друг другу на вопросы? Теперь давайте всем классом посмотрим, какие вопросы были предложены. Каждый по очереди выходит к доске со своим вопросом, читает вопрос, проверяет, в правильной ли форме он задан, а затем отвечает на вопрос. Остальные сидят и, если у них есть такой же вопрос, отмечают его — повторно мы вопрос читать не будем. Ещё раз обращаем внимание на форму вопроса, а затем на него отвечаем. Чей вопрос — название, этого можно не говорить».

Учитель вызывает одного из учеников, тот выходит к доске и читает вопрос.

Вопрос 1: «При преципации в лёд вода становится?»
Отвечает, что вопрос составлен правильно, и даёт ответ.

Вопрос 2: «Вода прозрачная или нет?» Говорит, что форма вопроса неверная, так как не требует развёрнутого ответа, но ответить можно, что вода прозрачная. Затем дети выходят по очереди к доске и читают вопросы, которые им задали их соседи. Проведём некоторые вопросы в той форме, в которой их сформулировали дети.

— Вода имеет сколько состояний? (Ответ: вода бывает в трёх состояниях: газ, жидкость и твёрдая.)

— Вода может быть в твёрдом состоянии?

— Как определить, сколько воды в теле человека? (Ответ: надо массу человека разделить на 3 и умножить на 2.)

— Вода в морях газоподобная?

— Из чего состоит снег?

— Вода присутствует в тумане при $+7$ градусах тепла?

— Вода всегда в жидком состоянии?

— Как происходит круговорот воды в природе?

— Круговорот воды происходит всегда?

— Докажи, что вода — это жизнь.

При прочтении этого вопроса у детей возникает дискуссия по поводу формы вопроса. Ученики приходят к выводу, что это не вопрос, т. е. выбран неграмотный вопрос. Дети спорят о том, что нужно поставить в конце этого предложения — точку или восклицательный знак. Они аргументируют свой предлог. Затем учащиеся возвращаются к заполнению вопроса, и возникает новая дискуссия о том, как ещё можно доказать, что вода — это жизнь. Почти весь класс уходит на обсуждение.

Все ученики успевают прочитать вопросы, исправить их форму и дать ответы. В работе участвует весь класс, так как, во-первых, вопрос не должен повторяться (было условие учителя — читать только те вопросы, которые раньше не задавались), а во-вторых, на открытые вопросы можно давать разные ответы, высказывать своё мнение.

По ходу работы детей учитель делает заметки.

Когда все ученики записали вопросы и дали на них ответы, учитель возвращает детей к содержанию изучаемой темы: «Давайте посмотрим, какой из заданных вопросов, с какой точки зрения, самый интересный». Учащиеся почти единодушно выделяют вопрос: «Вода бесконечна?». Они аргументируют свои точки зрения.

В конце урока учитель открывает доску. Там записаны все вопросы — разные аспекты, касающиеся темы «Вода».

Учитель: «Я составил список. Это те темы, которые мы с вами раньше обсуждали. Давайте посмотрим, касались ли ваши вопросы всех этих тем, или мы про что-то забыли».

Учитель читает тему, а дети тут же вспоминают, какие из сформулированных ими вопросов касались этого пункта. Таким образом, множество фактов, изученных ранее, структури-

руется и объясняется в более общем плане, находят свое место в широкой теме «Вода». В результате выясняется, что практически по всем уровням изученной темы были заданы вопросы и получены развернутые ответы. Единственной «недоработанной» темой оказались свойства воды. Дети вспоминают, какие свойства воды они observed, и какие нет, и приходят к выводу, что должны дома еще раз повторить эту тему. Пометки, которые учитель делал, пока дети читали вопросы, касались именно этой классификации — соотношения вопросов и ответов ученического класса. Учитель не может заранее предугадать, какие вопросы возникнут у детей, и вряд ли сможет запомнить все вопросы. А такие пометки помогут эффективно использовать весь материал, который был изучен в классе в ходе работы. В конце урока появилась возможность оценить все богатство фактологии, которой владеют дети, и также помочь систематизировать эти факты, соотносить их с более общими вопросами по теме «Вода».

Итоги урока

Использование данной методики позволяет интересно и эффективно организовать урок.

На уроке было решено несколько педагогических задач, основным из которых являются:

- актуализация знаний по пройденной теме;
- систематизация знаний учащихся;
- повышение учебной мотивации.

Дополнительно решались и другие задачи: дети учились грамотно задавать вопросы, формулировать их в правильной форме, строить ответ и соотносить с формой вопроса, общаться друг с другом, слушать товарищей.

Однако использование техники составления тестов требует соблюдения ряда правил, нарушение которых приводит не только к неосуществлению желаемого результата, но и к излишнему напряжению на уроке.

Правила:

- какую правильно выбрать материал (тему), по которому составляется тест;
- необходимо выбрать такую форму проведения теста, которая соответствовала бы предлагаемому материалу;
- важно четко сформулировать настрочно: если имеется какое-либо ограничение (по числу и форме вопросов, требуемой форме ответов и т. п.), то эти ограничения должны быть объяснены и желательны зафиксированы на доске или на тех листочках, где дети записывают свои вопросы;
- по ходу выполнения задания нужно наблюдать за тем, что делают дети, анализировать их работу и корректировать ситуацию в соответствии с тем, как ученики справляются с поставленной задачей.

Ниже приводятся примеры тестов, составленных детьми по темам «Вода» и «Деревья».

1. Обессоженная?
2. Вода превращается в туман
3. Уродовство твоя?

1. Вода превращается в пар
образная структура?

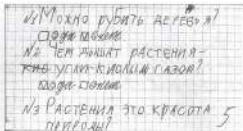
2. Что такое вода?

3. Как называется вода?

1. Какое дерево у дерева к стволу?
2. Какое?

2. Какое хвойное растение?
3. Какие ты знаешь деревья?

5.



Теперь рассмотрим, какие проблемы могут возникнуть, если учитель не соблюдает перечисленные правила, предлагая учащимся работу по составлению тестов. Издвинутой будет одна упрямая истина: нецелесообразность этой формы работы. Мы приводим этот пример, поскольку он позволяет многим учителям избежать опасных или опасных шагов в освоении новой методики.

Пример. Неудачное использование методики на уроке русского языка во 2 классе

Тема урока. Игнорирование гласных.

Задача. Составление вопросов для закрепления пройденного материала.

Ход урока

Тема была достаточно хорошо усвоена детьми. Поэтому они легко перечисляли гласные звуки, сопоставляли их с буквами, писали на доске транскрипцию для каждого игнорированного гласного звука. В конце урока учитель предложил детям составить по тестам что-то повторенному материалу тест из трех вопросов. Дети работали молча. Учитель, видя по лицам, читая то, что пишут дети, многим дал замечания: «Прямой твой вопрос. Мне непонятно, что ты хочешь спросить». Подходя к одной из учениц, уже закончившей составление теста, учитель возмущался: «Какую тему мы сегодня повторили? А ты что написала?». Оказалось, последним вопросом теста был вопрос: «Каких ты хочешь птиц?». Видно, что был не единственный вопрос, не соответствующий содержанию задания, поэтому что он обрел логичный и не стал их обсуждать.

Работа над ошибками

Очевидно, что ошибка учителя заданного содержания в том, что был крайне неудачно выбран материал для составления теста. Тема, которую дети повторили, была слишком узкой и кон-

кретной, не требовавшей рассуждений или анализа (по крайней мере, в той постановке вопроса, которая прозвучала на уроке). Таким образом, детям просто не в чем было спросить друг друга. Понятно, что если бы учитель довел процедуру до конца и дети получили свои вопросы, то эти вопросы в значительной степени дублировали бы друг друга.

Второй ошибкой было то, что, предлагая детям задание составить тест, педагог не спросил учеников составить ли три вопроса, причем в каждом из них надо было придумать по три варианта ответа; из которых, естественно, только один мог быть верным, а два других — ошибочными. Сама форма задания кажется спорной. Чтобы придумать такие варианты ответа, которые могли бы быть признаками для отличия, нужно очень хорошо понимать, какие знания могут пригодиться при написании слов с игнорированием гласных. Речь об этих ситуациях-поисках на уроке не была, и вряд ли дети во 2 классе сами способны провести такой сложный рефлексивный анализ действий, необходимых для правильного выбора материальных в непростой лингвистической задаче. Если же речь идет про очевидно правильный ответ и два очевидно неправильных, то задача теряет свой диагностический смысл и для учителя, и для самих детей.

Еще одна ошибка заключалась в том, что педагог, став перед детьми задачу составления теста, сформулировал инструкцию следующим образом: «Сейчас я бы хотела, чтобы вы сами проверили друг друга, то есть составили тест. Что такое тест? Это когда вы пишете какой-то вопрос и к нему подбираете три варианта ответа, из которых только один правильный, а остальные два неправильные. Ваша задача — составить три тестовых вопроса по нашей теме». Дети не поняли, кому они давали свои вопросы — учителю, соседу, себе? Судя по тому, что написали ученики в своих тестах, не все поняли, о чем надо спрашивать, т. е. сама форма предлагаемой работы была настолько непонятна и трудна, что часть детей забыли про тему урока. Простота усугубилась требованием объяснить написанные задания: придумать три разных вопроса (с альтернативными ответами) по столь узкой и конкретной теме оказалось нелегко даже самым ученикам. И наконец, читая вопросы, которые дети написали в свои листочки, педагог все неоднократно привлекал внимание учеников и к теме, и к форме вопроса, и к вариантам ответа, однако не воспользовался этой возможностью, поэтому работа детей оказалась просто бессмысленной.

Из краткого описания и анализа примеров двух уроков в начальной школе, на которых использовалась процедура составления тестов, можно сделать некоторые выводы.

1. Составление тестов является диагностическим инструментом как для ребенка, так и для учителя. Для учителя диагно-

стечность инструмента заключается в том, что, оказавшись, невозможно задать вопрос о том, что не известно. Чтобы задать грамотный вопрос, нужно актуализировать весь багаж знаний по теме: понятия, связи между понятиями, отождествления. Если добавить требования к формулировке вопроса: например, просить задеть вопросы, начинающиеся со слова «Почему», то по составленным вопросам будет однозначно видно, насколько системно освоена тема.

Диагностика для педагога заключается в том, что по вопросам ученика «читается» его понимание темы и его интерес к теме. Разрыв между ожиданиями и знанием в вопросах детей может дать педагогу богатый материал для размышления: на том же уровне обобщения учитель нашёл уже знакомый материал, соответственно для научного изложения логическому опыту и самостоятельно полученным знаниям детей, что заинтересовало учителя и тему и пылко своё отражение в вопросах и т. п. На примере урока русского языка во 2 классе мы показали, что, видимо, тема «Вспорохивание пшеницы для чести детей» оказалась никак не включённой в их актуальные интересы, что и произошло в вопросах, которые учитель не смог включить в контекст дальнейшей работы.

2. Составление тестов — это творческая работа, связанная с порождением текста в новой для учеников форме — форме вопроса. Они, безусловно, интересны детям, если предлагаться им на том материале и с теми условиями, которые им доступны. Поэтому к принципам этой техники можно использовать и в 1 классе, когда дети ещё не умеют писать, и на начальных этапах освоения иностранного языка, и в других аналогичных ситуациях. Вопросы можно задавать устно. Можно устроить соревнование, кто задаст самый дружелюбный вопрос, самый интересный вопрос, кто задаст больше вопросов, кто задаст вопрос, на который никто в классе не сможет ответить, и т. п. Такие дополнительные условия позволяют сделать работу по составлению тестов ещё более интересной, творческой, побуждающей не просто к новым знаниям, но и к обучению тому, как их искать, т. е. к постановке конкретной учебной задачи.

3. Чтобы процедура составления тестов стала эффективным педагогическим инструментом, учителя должны уметь слушать и анализировать то, что говорит дети, уметь выстраивать сценарий урока, отталкиваясь от услышанного. Умным примером такого слушания, на наш взгляд, является записывающая стадия урока по теме «Вода», когда педагог смог обобщить по услышанному, составил вопросы и ответы детей с пунктами плана по теме.

Как вводить формирующее оценивание в практику школы

Рекомендации для школ и учителей

Начиная любые действия по преобразованию школьной системы оценивания, нельзя не учитывать, что реальная практика не слишком мотивирует учителей к изменениям. Внешние требования и отчётность поддерживают интерес к результатам итоговых оценочных процедур, будь то ЕГЭ, ГИА или контрольные срезы, а не к измерению того, что делают ученики, как, собственно, сам учитель. Можно сослаться на расширение, в естественного сужения роли значимости и активности учителей, концентрации на работе с тестами или иными КИМами, что обеспечит им прямую, хотя и во многом сомнительную результат. Те преобразования, которые мы считаем с формирующим подходом, могут быть действительно более продуктивными, диспорецизмными и осмысленными, но требуют от учителей решимости и очень серьёзной мотивации. Поэтому важно, чтобы, начиная эту работу, школьный коллектив понимал, что это не «шагёрный класс», а полноценная работа «наперёд и надолго». Поэтому первым шагом будет ясное и чёткое определение и понимание целей преобразований, обсуждение значимости и ресурсов, которыми располагают учителя и школа для нововведений. Введение новых элементов в практику оценивания, поддержка тех, кто это делает, непрерывное совместное развитие результатов и распространение того, что оказалось полезным, — следующие важные шаги. Главное, чтобы эти шаги были рассчитаны по времени и оформлены, как это принято, в план-график, который будет корректироваться по необходимости. Данные шаги, или этапы, можно рассматривать как milestones, каждый школа и каждый учитель пройдёт их по-своему. Остановимся на наиболее важных шагах более подробно.

Понимание целей

Надо чётко осознавать, что цель введения элементов формирующего оценивания — это трансформация того, как учатся дети. Мы делаем это для того, чтобы максимально повысить включённость учеников в собственную учебную активность, во все учебные работы, принципиально изменить их роль в учебном процессе. Мы хотим, чтобы ученики чувствовали и осознавали себя всё более ответственными за то, как они учатся, к каким результатам приходят, и были уверены в том, что добьются прогресса благодаря своим усилиям. Это центральный пункт, т. е. мы прежде всего делаем акцент на ученика и используем оценочные инструменты для того, чтобы поддерживать учение, улучшать его. Подобная деятельность не даст бы-

строого эффекта, надо рассчитывать на долговременную, ежедневную работу.

Такое понимание, естественно, требует от учителя изменения своей позиции и задач, которые он перед собой ставит. Учителю нужно чаще взглянуть на свою практику и решиться внести в то, что-то новое, понимая, что это вполне возможно, возможно, приведет к проблемам, но никак не чего и может принести опровергнутую пользу детям.

Совместное обсуждение и осмысление целей модернизации, срочности задач необходимы для запуска школьного проекта нововведений. Если этого не сделать на старте, к подобным вопросам придется много раз возвращаться по ходу работы.

Достигнутое понимание нужно преобразовать в план действий, в котором четко определено, кто, в каком классе и на каком предмете работает с новыми методиками и инструментами. В плане нужно определить этапы нововведения новых инструментов, их апробации, рефлексии и распространения новых практик.

Важно понимать, что учителя, привлеченные к новой работе, будут осмысленно тратить свои усилия только в том случае, когда их инновационно значимы для школы, поощряются администрацией и рассматриваются как весьма ценный ресурс развития школы в целом.

Оценка готовности и ресурсов

Составив план действий, необходимо перейти к анализу школьной практики и определить те стороны, которые станут ресурсом для реализации плана. Для этого нужно ответить на вопросы:

- Что у нас есть для того, чтобы поддерживать активное участие?
- Как мы можем в этом убедиться?
- Как мы знаем справиться на это, реализуя план нововведений?
- В чем наши учителя близки, а в чем, наоборот, отныне далеки от такого стиля работы?
- Является ли активное участие основным приоритетом сегодняшней практики школы, или на повестке совсем другие цели и задачи?

Такой обзор собственной практики можно сделать каждому учителю и затем поделиться своими наблюдениями и соображениями друг с другом.

Рекомендации по поэтапному введению нового оценочного инструментария

Понимая важность изменения учебной деятельности школьников, имеет смысл проработать нововведения в масштабах

всей школы, начиная с небольшой экспериментальной площадки, на которой будет действовать группа учителей. Это важно, поскольку представляющий опыт работы с формирующим оценочным для каждого конкретного школьного коллектива будет хотя и необходимым, полезным, но все-таки чужим. Его нужно адаптировать к уникальной практике данной школы, ее стилю работы, отношений, контингенту. Полозому начинать лучше с малого. При этом каждый учитель, участвующий в освоении новых форм работы и инструментов, может вводить их в разной последовательности и в разном темпе. Траектории нововведений у каждого учителя будут свои, разные учителя в качестве приоритетных могут выбрать разные методики. Надо ожидать, что одни учителя проявят энтузиазм по отношению к новому подходу, а то время как другие будут осторожны или предпочтут избежать изменений. Важно, чтобы полученный опыт был представлен всем коллегам и активно обсуждался. Практике показывает, что на первой группной дискуссии приходит педагог, который, посмотрев на происходящее, решает, что этот пример убедительный и ему можно последовать. Так постепенно формируется более широкая команда участников преобразований.

Можно, например, начать с одной школьной ступени или с одной предметной группы учителей. Каждый педагог берёт для апробации сигнала только одну методику, через несколько месяцев, проанализировав свой опыт и опыт коллег, расширяет свой репертуар. Группа работает в тесном единстве учебного года, после чего в работу включаются новые педагоги, экспериментальное поле расширяется на новые ступени либо предметы. После первого года работы группа «основателей» готовит отчет о своем опыте, всесторонний его анализ, изучение и обсуждение в педагогическом коллективе.

Слабой стороной такого решения надо признать то, что в работу включаются не только педагоги, настроенные на успех, но и скептики и противники инноваций.

Ниже мы приведем план действий, разработанный в разрабатываемой одной из школ Москвы, участвовавшей в эксперименте по введению в практику элементов формирующего оценивания.

План действий

1. Задачи проекта

Задачей школьного проекта является вовлечение учителей в систематическую деятельность по использованию практики формирующего оценивания, что включает в себе следующие позиции:

— регулярно обеспечивать обратную связь, предоставляя учителям комментарии, рекомендации, советы и замечания по поводу их деятельности;

— принимать активное участие в организации процесса собственного обучения;

— активно и в контексте ситуации пересматривать методы и технологии обучения в зависимости от изменения результатов учеников;

— учитывать в повседневной практике то, что оценивание посредством отметки снижает мотивацию и самооценку учащихся;

— поддерживать и использовать в процессе преподавания приемы и методы, которые могут научить обучающихся принципам самооценки и способам улучшения собственных результатов.

2. *Освоения нововведений*

Анализ действующей системы оценивания показал, что наиболее сложной проблемой сегодня является следующее:

- формирование оценочных практик и социальных стереотипов. Статистика результатов получаемых оценок (оценок, троек и т. д.) указывает на умения общественного оценочный пракс — двоечник, троечник и т. д.;

- низкая дифференцированность оценок;
- низкий уровень объективности оценивания;
- низкая наглядность процесса оценивания (для ученика и родителей) в первую очередь).

Поэтому в эксперименте ставится акцент на таких базовых элементах формирующего оценивания, как:

- критериальное оценивание;
- постоянный обратный связь;
- самооценивание и партнерское оценивание;
- рефлексия и оценка учеником собственного прогресса;
- сотрудничество в процессе оценивания.

Перечень административных элементов формирующего оценивания включает ряд методов, позволяющих реализовать перечисленные базовые элементы.

В ходе реализации проекта будут использованы следующие инструменты:

- карта целей;
- кластерные карты;
- критериальные рубрики;
- составление тестов.

3. *Перечень оценочных материалов, предоставляемых педагогами для анализа и источника в доказательный портфолио проекта:*

- применяемые и/или модифицированные или оценочные инструменты;
- ежедневный урок с использованием этих методов;
- текущие наблюдения и комментарии по ходу использования экспериментальных оценочных инструментов (дневники наблюдений);

- самоанализ — оценка эффективности использованных методов для решения поставленных педагогических задач;

- планы корректировки или дальнейшего использования метода в практике работы.

4. *Визуализация мероприятий, которые планируется проводить для команды учителей проекта, в том числе по обмену опытом и демонстрации успешных практик*

Целесообразно запланировать следующие мероприятия:

1. Обсуждение с родителями и обучающимися критериев оценки контроля работ и процесса отслеживания прогресса детей. Периодичность — один раз в месяц.

2. Контроль со стороны координатора систематического использования учителями-экспериментаторами формирующего и итогового оценивания в процессе выставления оценок в классном журнале, их комбинирование и корреляция для оценки общей картины знаний и навыков обучающихся.

3. Включение учителями-экспериментаторами в урочное планирование и учебный процесс систематических видов деятельности обучающихся, что может предоставить информацию для формирующего оценивания. Периодичность — один раз в неделю.

4. Проведение тематического административного совета по проблеме внедрения процедур и технологий формирующего оценивания на разных ступенях образования. Периодичность — один раз в четверть.

5. Внедрение процедур и результатов формирующего оценивания в систему школьного контроля качества обучения и plans работы школьной службы мониторинга. Срок: август — первая неделя сентября.

6. Проведение семинара для учителей по возможностям использования методов и технологий формирующего оценивания в практике преподавания.

7. Информирование родителей об использовании различных методов формирующего оценивания в системе обратной связи школа — семья.

Поддержка нововведений

Как мы уже говорили, важно, чтобы администрация школы оказывала поддержку тем, кто решил освоить новый подход. Можно перечислить основные составляющие такой поддержки:

- тренинги или консультации для учителей, первыми освоивших новый подход (организацию мероприятий стоит доверить школьным институтам или экспертам, обладающим необходимыми навыками);

- консультации одного классного «критического друга», которым может быть кто-то из коллег или внешний эксперт, например методист;

• предоставление учителям времени для анализа результатов и расширения круга коллег своего опыта;

• дополнительная поддержка со стороны администрации, которую окажет тот, кто ориентируется в теме формирующего оценивания и заинтересован в более интенсивном изучении вопроса;

• освобождение учителей от административной занятости, которая мешает представлять основное инновационное;

• работа с результатами, разъясняющая их смысл и возможные результаты проследования изменений;

• сбалансированный план действий, дающий возможность на начальном этапе освоения нового подхода проанализировать остроту, не фиксируя ситуацию;

• разработка плана, по которому будет происходить обмен опытом и его расширение;

• приоритетность преобразования школьной системы оценивания, дифференциация в плане развития школы;

• параллельная постоянная работа со всем педагогическим коллективом школы, направленная на то, чтобы учителя, изначально не поддерживающие нововведения, имели возможность набраться из профессионалов и признавать эффективность новых методов;

• возможность привлекать учителей из других школ, имеющих опыт в формировании оценивания.

Конечно, внешняя поддержка и консультирование специалистов из органов управления образованием или системы повышения квалификации полезны и придает личный статус школьному эксперименту. Но если такой поддержки нет, как-то, чтобы сами педагоги выступали друг для друга экспертами и брали на себя роль «критического друга», никак не в том, что делается в соседнем классе. Основной поддержкой послужит решение администрации предоставить учителям время и возможность для представления и обсуждения своего опыта не только в рамках перепрофессиона, но и в широком кругу всех сотрудников школы. Кроме того, администрация, являющая серьезным инвентарем аккредитации школы, должна регулярно анализировать результаты проводимого эксперимента и держать в курсе родителей и/или управляющий совет школы.

Хотелось бы обратить внимание еще на два важных момента. Во-первых, очень важно не упустить из виду, что при обсуждении новых инструментов и методов оценки можно делать не то, как результаты оценивания используются для совершенствования следующих шагов в учебной и просветительской. Получив е-массовые оценивания, можно интересоваться информацией о том, что может или не может учитель, как он понимает материал, мы должны вместе с ним использовать об для улучшения учения — в этом и заключается смысл формирующего оценивания. Произошло ли это в данном конкретном случае? Таким

вопросом надо заниматься в конце рет, когда проводится оценка того, что делает учитель-экспериментатор.

Во-вторых, работа будет более продуктивной, если учителя, начинающие работать в рамках нового подхода, будут иметь диспенс наболевшей. Записи, сделанные в дневнике, могут стать основой токзана в обсуждении и анализе, которые проводятся в стартовой группе эксперимента. На их основе учителя-первопроходцы могут разработать более подробные методические рекомендации для присоединяющихся к эксперименту коллег. В любом случае такой диспенс — важный инструмент сокращения и систематизации собственного, но очень ускользающего опыта.

Наконец мы принимаем формат такого диспенса.

Формат дневника победителей любознательности — участники проекта

1. Дата.
 2. Ф.И.О. педагога, класс.
 3. Урок по учебной дисциплине.
 4. Перечень используемых элементов системы оценивания (ЭСО): методы, инструменты.
 5. Примеры работ учащихся.
 6. Рефлексия педагога:
 - что удалось;
 - что стоит выслать;
 - что можно изменить или добавить;
 - какие позитивные/негативные эффекты наблюдались.
- Чтобы организовать поддержку учителей, осуществляющих эксперименты, полезно определить функционал школьного координатора эксперимента, который и будет выступать для учителей «критическим другом». Приведем пример.

Функционал школьного координатора по сопровождению эксперимента:

- регулярно обсуждает с педагогами — участниками проекта планы и сценарии уроков, на которых будут использоваться новые оценочные инструменты;
- обсуждает с педагогами полученные результаты;
- присутствует на уроках педагогов, входящих в элементы формирующего оценивания в учебный процесс (по желанию привлекает других педагогов — участников проекта);
- организует интрашкольные семинары для педагогов — участников проекта для обсуждения опыта внедрения элементов формирующего оценивания в учебный процесс;
- собирает материалы (сценарии уроков, продукты учебной деятельности) для портфолио проекта;
- составляет отчет по итогам экспериментального внедрения элементов формирующего оценивания в учебный процесс школы;

• в рабочем режиме ставит в известность администрацию школы о ходе эксперимента, обращается за информацией и помощью на всех этапах школьного эксперимента к внешним экспертам или партнерам школы.

Распространение опыта

Практика показывает, что переход на формирующее оценивание происходит медленно и постепенно. Даже когда для учителя многое меняется и он воспринимает новый опыт, внешние изменения может не наблюдаться. Во всяком случае, в первые полгода. В течение следующего полугодия изменения становятся более очевидными и всё больше входят в русло формирующего подхода. Поэтому расширять поле эксперимента и переносить его на всю школу целесообразно только через год или, возможно, два года работы в небольшой группе. Главное, чтобы по прошествии первого года тема и задачи нововведений не потерялись, не отошли на второй план, сменявшись новыми актуальными заданиями. Сохраняя поддержку педагогов, продолжающих работу с новым подходом, удерживая приоритетность этой инициативы, можно рассчитывать на то, что результаты оправдают затраченные школой усилия.

Учителям важно помнить, что участие в нововведениях — часть их профессионального развития, основные принципы которого:

- возможность учиться друг у друга и своей школе или в партнерской;
- наблюдение за работой коллег и обсуждение того, что было успешно;
- участие в общем обсуждении проблем развития школы в опоре на лучшие практики;
- участие в наставничестве и консультировании коллег;
- тренинг и повышение квалификации в области конкретных профессиональных умений, которые нужны для овладения формирующим оцениванием, доступ к полезным методическим материалам и обязательное применение новых знаний и навыков в преподавании, поскольку результат любых инициатив зависит от того, как учителя смогут транслировать новые идеи в свою работу в классе.

Заключение

Описанные способы и инструменты дают лишь первое представление о возможностях, которые раскрывает переход учителей и учениками оценивание, построенное на диалог и общем понимании учебных задач. Главным для учителя результатов может быть не только освоение конкретных оценочных методов и применение их на уроке. Главным является новое видение происходящего в классе: смена акцента с того, что ученик должен узнать и освоить, на то, как происходит это освоение, как школьник продвигается к учебной самостоятельности, пониманию не только предмета, но и смысла учения и своих своих собственных образовательных целей и ценностей.

Педагоги, предполагающие, что ученики выучили то, что они пытались им передать, часто испытывают разочарование, убавляясь при проведении контрольных работ и тестов в том, что это совсем не так. Увы, дети не обучаются в таком объеме и так хорошо, как того ждут от них учителя. Есть острый разрыв, часто букаважно промелькнувший между тем, что для преподавателя, и тем, чему обучались школьники.

Обычно, когда педагоги в конце концов это замечают, решать проблему бывает уже поздно. Поэтому формирующее оценивание необходимо, для того чтобы диагностировать, как идет процесс обучения на начальной и промежуточной, а не только конечной стадии, а также для внесения в образовательный процесс необходимых изменений на основе полученной информации.

Наблюдая за учениками в момент обучения, собирая информацию на основе обратной связи и истории, проводя эксперименты в ходе учебного процесса, учителя могут многое узнать о том, как школьники воспринимают материал и как они реализуют их те или иные приемы преподавания. Формирующее оценивание поможет каждому учителю получить информацию о том, как много и насколько успешно учатся его ученики. Педагоги могут на основе полученной обратной связи переориентировать преподавание так, чтобы дети учились более активно и с удовольствием. Мы надеемся, что опыт учителей, впервые осваивавших новые подходы и инструменты, покажется интересным и подтолкнет прочитавших эту книгу к тому, чтобы применить эти методики в собственный класс и попробовать в деле.

Успешной работы и удач, дорогие коллеги!

Содержание

Предисловие	3
Оценивание сегодня: новые требования и возможности ..	4
Основные принципы формирующего оценивания	6
Формирующее оценивание в начальной школе	13
Критериальное оценивание	19
Критериальное оценивание	34
Корни ошибок	42
Составление тестов	59
Как проводить формирующее оценивание в практике школы ..	71
Заключение	76

Weefling et al. • *Wnt3* and *Wnt4*

Сцена «Работает по своим принципам»

Пшиская Марина Александровна
Сидюковская Ирина Михайловна

Новые формы организации Начальства школы

Polysaccarum integrum «Crucigerum» A. B. Zhuraviev

Романов И. А. Сибирский

Хушдареҳизини ронакдор А. Ҷ. Давлатов

Компьютерная эстетика

и физические растворения: О. Б. Дробинский, Л. М. Алениной,
Коржиков Н. А. Сидорова

Национальный институт стандартизации и метрологии (НИИСтандарты) — Общероссийский стандартный центр (ОСК) 9025-93—953000, Москва, Спасский бульвар, д. 10/12, стр. 1. Подписано в печать 28.11.02. Формат 60/90/16. Бумага офсетная. Печать офсетная. Тираж 1000 экз. Заказ № 7074.

Открытое акционерное общество «Национальное Прессовое» 127021, Москва,
3-й проезд Марьиной рощи, 41.

Президентски и ОМД - Неприемлемо (дизайн неясен)

Самые крупные иконы России

«Физическая химия» — кафедра физико-химических наук, В. Н. Савицкий, 114000, г. Иваново, проспект им. В. Савицкого, 2.

СЛОВО

