

Сингапурская методика «дружит» с ФГОС

Заграничная система позволяет реализовать то, чего привычные подходы до сих пор не давали

Одни из лучших школ мира сосредоточены в далеком Сингапуре. Но чтобы понять, за счет чего там достигают необычайно высоких результатов, можно просто доехать до... Татарстана. Наш обозреватель недавно вернулась из командировки по этой республике, богатой на приятные образовательные сюрпризы, и представляет обстоятельный рассказ.

Светлана КИРИЛЛОВА

Район на букву А

...От столицы Татарстана Казани до Азнакаевского района надо добираться не менее четырех часов. Пейзаж – нефтяные вышки, холмы, деревни. Небольшой городок Азнакаево (по-татарски Азнакай) до 1987 года был рабочим поселком.

85,2% населения района – татары, 11,7% – русские.

В 1743 году эту землю выкупили у вотчинников за 30 рублей. Тогда никто не подозревал, что в ее жилах текут драгоценные соки – нефть. Пока есть нефть, люди не будут бедствовать. Но ждать жизни роскошной им не придется: район расположен слишком далеко от столиц, перекрестков торговых путей и крупных аэропортов.

«Особенность нашего района – удаленность от центра. И в хорошем смысле тоже. Нам приходится искать собственные подходы ко многим проблемам, – говорит

Эльвира Зарипова, начальник управления образования исполкома Азнакаевского района. – У нас образованное население. Работа на нефтяных предприятиях требует высокой квалификации, так как наши нефтяники используют самое современное оборудование.

Несмотря на то что ближайшие вузы находятся очень далеко, доля поступающих высока – она составляет 76 процентов. В районе трудолюбивые учительские коллективы, которые активно отзываются на все инновации и всегда находятся в поисках новых форм обучения. А руководство района ставит перед нами высокую планку. Мы должны быть первыми – районом на букву А».

Выпускники Бостона и ВШЭ

Педагоги района учатся много и выбирают для повышения квалификации лучшие вузы. Учитель английского языка шко-

лы № 2 г. Азнакаево **Гульназ Саитова** недавно вернулась из Бостона. А семеро руководителей и учителей из района прошли обучение в Высшей школе экономики по магистерской программе «Управление образованием». За лидерами тянутся и другие преподаватели: на онлайн-курсы, повышение квалификации в Казань, Москву и за границу.

Планка поднимается все выше. И это сказывается на подготовке учащихся: даже у выпускников отдаленных сельских школ Азнакаевского района высокий балл ЕГЭ.

«Самый высокий балл по русскому языку в нашем образовательном учреждении – 87, средний – 67», – рассказывает учитель русского языка Тумутукской средней школы **Гузалия Хасанова**. Такими успехами не всегда могут похвастаться русскоязычные дети из больших городов. А Тумутук – окраина Азнакаевского района, родной язык школьников – та-

тарский, и по-русски они говорят только в школе.

«Мы готовим их к ЕГЭ по русскому языку с пятого класса, – объясняет педагог. – Специально ведется работа с детьми, которые могут не сдать экзамен».

У учеников ее коллеги, *учителя математики и физики Гюльфии Шайхуллиной*, самый высокий балл ЕГЭ – 77. «Для ЕГЭ по математике не имеет значения, если ребенок не улавливает что-то в языковом отношении, – говорит она. – На ЕГЭ он не разговаривает, а только думает».

В городских школах – например, в школе № 5 г. Азнакаево с углубленным изучением английского языка – дети набирают по 88 баллов на ЕГЭ по английскому языку.

Руководители сельских школ все чаще встают во главе образовательных учреждений города. Не так давно молодой директор сельской школы **Ленар Хайруллин**, выпускник магистерской программы Высшей школы экономики, *возглавил лицей № 4 г. Азнакаево* – учебное заведение с сильными математическими традициями, чьи выпускники работают по всему миру – и в Москве, и в Торонто.

А бывший директор сельской школы **Ильнур Имамутдинов** стал *руководителем городской школы № 2* (обладательницы грантов Президента РФ 2006 года и Президента Татарстана 2007 года), где учатся одаренные дети.

Есть педагоги, защитившие диссертации в Москве и продолжающие трудиться в своем образовательном учреждении. Например, **Гюзель Якупова**, лауреат республиканского гранта «Наш лучший учитель», *учитель и классный руководитель в школе № 1 г. Азнакаево* (где когда-то работала и ее мама). Старейшая в городе школа № 1 теперь оказалась на окраине современного города, и сюда на школьных

автобусах стали привозить детей из ближайших сел.

«Моя магистерская диссертация в Высшей школе экономики посвящена созданию сети сельских школ как условию реализации образовательных и карьерных стратегий старшеклассников, – сообщает подробности Гюзель. – Для меня было очень важно построить траекторию движения района, прояснить, какова ситуация и чего хотят наши старшеклассники.

Очень важно то, что я могу применять новые методы, когда работаю со своими учениками».

Обучение в Москве расширило и мой круг общения. Сейчас с коллегами, учившимися вместе со мной, у нас прямые связи, им можно позвонить в любой момент, и между нами нет никаких бюрократических преград».

Учителя хотят учиться. Но не только для того, чтобы получить высшую аттестационную категорию и прибавку к зарплате. Они рассчитывают изменить жизнь в своем образовательном учреждении и районе. Таких людей здесь становится всё больше. Школы отдаленного района выходят за рамки местных интересов и начинают проживать события, которые иначе их никак бы не затрагивали. Педагогам становится интересно происходящее в Москве или Казани так же, как если бы это случилось на соседней улице.

А когда люди заинтересованы, они охотнее отзываются на все инновации.

«Родители довольны, что оценки детям выставляет компьютер»

Электронное образование в Азнакаевском районе уже несколько лет не инновация, а норма. Бумажные журналы отменены, хотя несколько лет назад завучи отдельных учебных заведений еще

пытались сохранить их из опасения – вдруг пропадут все электронные оценки?

В школе села Тумутук (одного из самых дальних в Азнакаевском районе) учитель русского языка Гузалия Хасанова по моей просьбе открыла свой ноутбук, вышла на портал и показала, какие оценки выставила за день. (Интернет завис, но только на несколько секунд.)

Во всех образовательных учреждениях Азнакаевского района есть Wi-Fi, и введены электронные дневники. В Республике Татарстан у них единая оболочка – ее технически обеспечивают специалисты из Казани.

Жителю республики достаточно зарегистрироваться на портале государственных и муниципальных услуг РТ, чтобы узнавать о множестве важных вещей: от оценок ребенка до налогов. Нужно просто найти раздел «Образование» и кликнуть на ссылку «Проверить оценки детей». Компьютер любезно предлагает не только просмотреть таблицу успеваемости, но и оценить изменения среднего балла по неделям.

«Кое-где в начальной школе родители попросили оставить бумажные дневники, – отмечает *руководитель Информационно-методического центра г. Азнакаево Лилия Ахмадишина*. – Некоторые все еще хотят видеть замечания, написанные красным!»

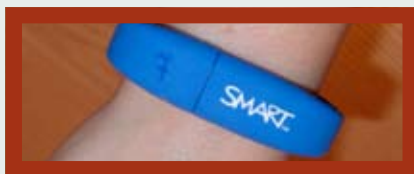
Впрочем, большинство семей тоже начинает перестраиваться. «Надо шагать в ногу с новыми технологиями, – заявил **Ринит Хафизов**, представитель родительской общественности Азнакаевского района, на встрече с классными руководителями (речь шла о новой интернет-площадке для обсуждения всех школьных вопросов – страницы Союза Отцов Азнакаевского района). – Видеть оценки детей – большой плюс. Интернет нам

здесь помогает. Бумажные дневники могут и потеряться – мы же в детстве, боясь родителей, их «теряли»».

...В класс словно влетела стая бабочек: это первоклассники школы № 5 г. Азнакаево выполняют задание за своими небесно-голубыми нетбуками. Учитель начальных классов **Гузель Малагалева**, победитель республиканского конкурса по использованию ИКТ в образовании, смотрит на интерактивную доску. Вся информация там: оставшееся время для выполнения задания; количество учащихся; число вышедших из системы, а также поименный список учеников. Возле каждого имени перечисляются номера решенных заданий. Напротив некоторых имен появляется слово «отправлено»: готовое задание ушло на компьютер учителя. На проверку уходит несколько секунд. Результаты появляются на экране. Гузель Малагалева может сообщить ученикам, сколько баллов они набрали, а потом провести с ними работу над ошибками.

В 2010 году школа № 5 с углубленным изучением английского языка выиграла конкурс, получила статус Центра компетенций и стала стажировочной площадкой для повышения квалификации учителей в электронном образовании. Она обучает всех. И педагоги надеются, что когда-нибудь дети других образовательных учреждений Азнакаевского района смогут учиться в таких же условиях.

В учебном заведении четыре мобильных класса. К каждому комплекту нетбуков прилагается зарядное устройство. Оно выглядит, как учительский стол, снабженный колесиками и шнуром для включения в сеть. Нетбуки, подключенные к Wi-Fi, укладываются в него на какое-то время для зарядки. Сам стол можно перекатывать из кабинета в кабинет или даже под окна школы, чтобы проводить уроки на траве.



Такой браслет ученика начальной школы содержит все необходимые учебники

Во втором классе, когда детям начнут задавать домашние задания, им выдадут разноцветные браслеты – флеш-накопители с программой для нетбуков. Флешка работает как внешний жесткий диск: ее разрешается уносить домой, чтобы сделать домашнее задание. Этот нарядный браслетик содержит все учебники, которые ученики из начальной школы должны приносить с собой в класс. Покидая ее, дети оставляют свои браслеты-флешки первоклассникам. Для них, вчерашних носителей флешек, начнется эра бумажных книг.

Бумажные книги в школе любят. Несмотря на то что здесь оборудован превосходный компьютерный центр, где на компьютере можно сделать любую работу или презентацию, ребята все же предпочитают забежать на перемене в библиотеку. По словам библиотекарей, современным ученикам особенно нравятся детские книги советской эпохи.

...А между тем первый класс получил обратно свои работы с учительского компьютера. Теперь сами дети (или, по желанию, их родители) смогут посмотреть, где были допущены ошибки.

Когда Гузель училась в педвузе, представляла ли она себе, что однажды будете преподавать именно так?

«Я в школе уже двадцать лет. Нельзя сравнивать то, чему нас обучали тогда, и то, чему научили за последние годы: поменялись и подходы, и технологии, – отвечает она. – Со стороны учителя контроля на уроке стало меньше: проверку берет на себя компьютер. А

задача педагога – координировать детей и доработать те темы, которые у них «запали».

Что касается новых отношений с родителями... Родители очень довольны тем, что знания их детей оценивает компьютер. И доверяют этой оценке так, как никогда не доверяли оценке учителя. Соответственно, в лучшую сторону меняется их отношение к школе и педагогу. Он уже не оценивает ребенка, а только помогает ему работать над ошибками и получать более высокие баллы».

Модули и кубики сингапурской системы

Первое, что бросается в глаза, – необычное расположение парт. Два стола сдвинуты вместе, и четверо учеников сидят за ними лицом друг к другу. При этом двое из них неизбежно оказываются спиной или боком к школьной доске. Урок сосредотачивается не у доски, даже если она интерактивная. Самое интересное происходит в центре класса.

На математике в школе № 5 учитель подает на интерактивную доску разнообразные задания: «Сумма чисел 7 и 4» или «Уменьшить 45 на 3». Каждый из четырех учеников начальных классов, сидящих за одним столом, пишет свой ответ. По команде педагога дети обмениваются между собой ответами. Они зачитывают их друг другу и с помощью преподавателя выясняют, правильно ли подошли к решению.

На физике и химии в лицее № 4 та же ситуация больше напоминает «взрослый» тренинг. Четверо старшеклассников, сидящих друг напротив друга, по очереди произносят ответы на задание и обсуждают достоинства и недостатки своих ответов. Учитель задает вопрос (например, «Каковы характеристики электротока?»). Ребята из четверки отвечают коротко, по одному слову. Если ответ



Уроки физики и химии с использованием сингапурской системы в лицее № 4

предполагается длинным, то один говорит, а другой слушает. В любой момент педагог может спросить: «Как твой сосед ответил на мой вопрос?»

...В основе так называемой сингапурской системы (она разработана в школах Сингапура и распространяется методистами компании Educare Co-operative Limited) лежат коммуникативность и сотрудничество. Школьный урок выстраивается, как из детских кубиков. В Сингапуре используется не менее 250 разнообразных модулей, в г. Азнакаево пока гораздо меньше.

Вот один из модулей: по знаку учителя класс разбивается на множество пар или несколько групп. Каждый участник должен найти ответ на вопрос и постараться помочь соседу. Только при таком условии команда (обычно состоящая из четырех человек) получит хорошую оценку. Подсказки приветствуются. Но лишь те, что проносятся по команде педагога.

Учеников предлагается делить на четыре уровня по успеваемости и сажать вместе для оказания помощи. При подобном построении урока учитель меняет свою роль: он становится модератором дискуссии, наставником и помощником.

Кстати, результаты применения новой технологии позволяют понять, почему наполняемость классов в сингапурских школах оста-

ется одной из самых высоких в мире – 40 человек. Когда класс разбит на группы по 8 учеников, обучающихся и слушающих друг друга, преподаватели находят способы проверять пройденный материал и получают время для объяснения нового. Практика взаимобучения в школе оказывает свое влияние на то, что юные граждане Сингапура показывают лучшие результаты в мире по математике и естественным наукам. Согласно данным исследования PIRLS, уровень функциональной грамотности здесь – один из высочайших среди всех стран. А с 1995 года сингапурские школьники демонстрируют лучшие знания в международном исследовании TIMSS.

В 2008 году консалтинговая компания McKinsey назвала сингапурскую систему школьного образования самой эффективной в мире. Несмотря на то что в городе-государстве Сингапуре всего 350 школ и классы переполнены, в 2007 году международная компания IMD пришла к выводу: сингапурские школы дают образование, которое лучше, чем в других странах, отвечает требованиям глобальной экономики.

«Эта система очень похожа на советские и российские разработки Льва Выготского, Даниила Эльконина и Василия Давыдова, – считает *руководитель Центра прикладных экономических ис-*

следований и разработок Института развития образования НИУ ВШЭ Татьяна Абанкина. – Однако в Восточной Азии их довели до технологии».

«Специалисты из Сингапура рассказывали нам, что, создавая данную систему, они взяли лучшее из имеющегося в России и пропустили через американский опыт, – вспоминает руководитель Информационно-методического центра г. Азнакаево Лилия Ахмадишина. – Главное – коллективное, или кооперативное, обучение, система Выготского, они сами это признают.

Мы пока реализуем первый этап – обучились сами и пытаемся все понять и привести в соответствие с собственным опытом».

В 2013 году в Министерстве образования и науки Республики Татарстан подписано соглашение с сингапурской компанией «Educare»: учителям Татарстана предложили обучение по методикам компании. Причем азнакаевские преподаватели и методисты учились не только у методистов из Казани, но и у носителей методики в Сингапуре.

Ключевое понятие, которое ученикам и учителям следует уяснить, приступая к занятиям по модулям сингапурской системы, заключается в непривычном для общеобразовательной школы слове «партнер». С еще более не-

привычными уточнениями: партнер по лицу (тот, кто сидит напротив тебя) и партнер по плечу (тот, кто сидит рядом).

«Внимание! Говорят партнеры по плечу, – объявляет педагог. – А теперь послушаем мнение партнеров по лицу».

Как бы странно ни звучали в классе такие обращения, учителя соглашаются: система позволяет реализовать то, чего привычные методики до сих пор не давали.

«Мы всегда говорили о работе в парах, – уверяют азнакаевские преподаватели. – Важно, что в этой системе она выстроена по определенным принципам. Среди учеников должно быть равноправие. Например, очередность, когда они могут давать короткие ответы».

Групповая работа – не новость для российской школы. Но, с другой стороны, мы в России никогда не добивались того, чтобы каждый член группы, отвечая, вносил в ответ что-то свое. Чаще всего оказывалось: девочка-отличница говорит, а все остальные пассивны, слушают. Здесь каждому участнику дается задание, он его выполняет, и потом вся группа делится своим мнением. Дети учатся взаимодействию. Они обучают друг друга и тем самым экономят время учителя».

...В классе тишина: дети сидят за столами, по четыре человека,

лицом друг к другу. Они прилежно записывают свои ответы на маленьких листочках. По знаку преподавателя ребята берут листочки и разбегаются по классу. В течение нескольких минут кабинет заполняется жужжанием голосов. В свободном пространстве, оставленном между столами, образуются многочисленные пары. Дети встают и поднимают руку, давая понять, что готовы говорить и им нужен партнер (тем же знаком педагог устанавливает тишину на уроке). Затем школьники по очереди зачитывают собственный ответ на вопрос учителя. Далее находят себе новую пару. Все заново читают ответы партнеру. Потом они вернутся за столы и будут слушать педагога.

Это только один из элементов построения урока обществознания.

Спрашиваю: **насколько отличается предлагаемая методика от изучаемой в педвузе?**

«На мой взгляд, она не особенно отличается, так как ее сингапурские создатели пользовались и достижениями российской педагогики, – отвечает учитель истории и обществознания школы № 5 г. Азнакаево **Ильдар Шарифуллин**. – Только структурам, из которых строится урок, создатели методики дали английские названия. На данный момент, как вы видите, я использую методику для опроса по домашнему заданию, актуализации пройден-

ного, установления связи между старым и новым параграфом. Середина урока, предназначенную для изучения материала, я провожу по традиционному методу, потому что он мне ближе».

На занятии мы используем не всю методику, а только определенные структуры: они помогают раскрепостить детей, вовлечь всех в происходящее. Пользуясь старыми методиками, я бы опросил по истории и обществознанию всего двух-трех человек. Сейчас же трудятся все: групповая работа сочетается с индивидуальной».

«Методика, которую я только что начала использовать, в основном подходит для актуализации знаний, для повторения, – соглашается с коллегой *учитель физики лицея № 4 Гульназ Харисова*. – Для проверки знаний она очень удобна, так как идет полный охват класса. Такую работу лучше проводить именно для того, чтобы посмотреть усвоение. А вот новую тему, на мой взгляд, нужно объяснять фронтально».

Но будут ли знания, полученные на подобных уроках, соответствовать федеральным стандартам?

Педагоги школы № 2 г. Азнакаево, в день моего приезда проводившие круглый стол «Одаренные дети – будущее России», уверены: сингапурская методика позволяет полностью соблюсти ФГОС. К тому



Уроки естествознания и обществознания с использованием сингапурской системы в школе № 5

же они отметили одну важную особенность: учителю стало легче составлять план урока. Теперь в нем можно перечислить, какие модули (у них есть номера и английские названия) использовать в тот или иной момент. Этого достаточно.

Увеличились ли эмоциональные и интеллектуальные затраты педагога на один урок по сингапурской системе?

Ответы разные.

«В какой-то мере да, – полагает учитель истории и обществознания Ильдар Шарифуллин. – Но я считаю: любая профессия сегодня требует более сложной подготовки и детальной разработки».

«Нет», – отвечают преподаватели школы № 2. По их мнению, новая система во многом облегчает им жизнь: работа с несколькими группами по четыре человека и проще, и эффективнее, чем фронтальная с целым классом.

«Сингапурская система предлагает готовый алгоритм, как на

конвейере: задача первая, вторая, третья... – поясняет Лилия Ахмадишина. – Обычно методика предметных областей у нас сложовата. А здесь все раскладывается на модули, при каждом шаге педагогу объясняется, что делать. Готовыми алгоритмами система и привлекательна для учителей».

Но как отражается на школьниках их перевод в разряд винтиков и колесиков внутри модулей и структур?

Методисты из Сингапура действуют последовательно: они нумеруют всё – от используемых преподавателями модулей до парт и даже самих детей. На каждом школьном столе установлена бирка с номером, либо лежит листок бумаги, на котором указаны номера сидящих учеников: 1, 2, 3, 4... Тот, кто сидит рядом с цифрой 1, должен приучиться к тому, что на этом уроке он «номер один». Есть и другой вариант – поделиться на четные и нечетные номера.

«Четные номера, обратитесь к нечетным!» – командует учитель.

Или: «Нечетные номера, выполняйте задание».

Или: «Четные и нечетные партнеры обмениваются своими заданиями».

Не обезличивает ли ребенка подобная нумерация?

«Вовсе нет! – возражают мне. – Ведь дети не весь урок занимаются под номерами. Это только один из его элементов. Номера используются в тот момент, когда учителю нужно распределить между учащимися задания и рационально использовать время. А когда дети подготовили ответы и начали отвечать, педагог обращается к ним только по имени».

Какое будущее ждет сингапурскую систему? «Мы научились применять отдельные модули, – говорят учителя. – Осталось самое главное – пропустить данную систему через себя».

Фото автора

детали

ПЕРЕЧИСЛИМ некоторые из 250 структур сингапурской системы, с учетом которых учитель может сконструировать урок или часть урока. Все названия структур, по требованию компании «Educare», даются по-английски.

Структура Simultaneous Round Table:

- Учитель задает вопрос и дает время подумать.
- Каждый ученик пишет ответ на своем листке.
- По команде ученики одновременно передают листочки по кругу.
- Ученики продолжают записывать ответы и передавать листочки по кругу.

Структура Single Round Robin:

- Учитель задает вопрос и дает время подумать.
- Четыре ученика в команде по очереди отвечают по одному разу.

Структура Timed Pair Share:

- Учитель задает вопрос и дает время подумать.

- Учитель говорит, кто начинает первым и сколько времени дается каждому ученику для ответа.
- Два ученика отвечают на вопрос по очереди в течение данного времени.

Структура Continuous Round Robin:

- Учитель задает вопрос и дает время подумать.
- Четыре ученика в команде по очереди отвечают по кругу, пока учитель не остановит процесс.

Структура Stir The Class:

- Учитель задает вопрос или тему и дает время подумать.
- Ученики записывают как можно больше ответов в течение заданного времени и прочерчивают линию после своего последнего ответа.
- Дети встают, поднимают руку и находят пару.
- Ученики прочитывают ответы друг другу, ставят галочку, если у них этот ответ есть, и записывают новые идеи после линии.