


А Я ДЕЛАЮ ТАК

СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У УЧАЩИХСЯ 5-6 КЛАССОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПРАКТИКЕ РАБОТЫ ШКОЛЫ

Аджемян Гаянэ Ашотовна, учитель математики ГБОУ ЦО «Технологии обучения»

 adzhemyan@i.home-edu.ru

Ключевые слова: 5 класс, 6 класс, математика, учебные действия, универсальные учебные действия, УУД

С развитием СМИ и сети Интернет школа перестала быть единственным источником знаний и информации для учащегося. Осмысление новых знаний, увязывание их с жизненным опытом учащегося на основе формирования умения учиться (учить СЕБЯ) – вот та задача, в решении которой школе сегодня замены нет!

В общественном сознании происходит переход от понимания социального предназначения школы как простой передачи знаний, умений и навыков от учителя к ученику к новому пониманию функций школы. Приоритетной целью школьного образования становится развитие у учащихся способности самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, иначе говоря, формирование умения учиться.

Исходя из этого, Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования определил в качестве главных результатов не предметные, а личностные и метапредметные, в числе которых – универсальные учебные действия: «Важнейшей задачей современной системы образования является формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих школьникам умение учиться, способность к саморазвитию и самосовершенствованию. Всё это достигается путём сознательного, активного присвоения учащимися социального опыта. При этом знания, умения и навыки (ЗУН) рассматриваются как производные от соответствующих видов целенаправленных действий, т.е. они формируются, применяются и сохраняются в тесной связи с активными действиями самих учащихся» [1, с.3]. «Концепция развития универсальных учебных действий разработана на основе системно-деятельностного подхода (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, П.Я. Гальперин, Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов, А.Г. Асмолов) группой авторов: А.Г. Асмоловым, Г.В. Бурменской, И.А. Володарской, О.А. Карабановой, Н.Г. Салминой и С.В. Молчановым под руководством А.Г. Асмолова»[1, с. 3].

По «Стандартам второго поколения» учащийся сам должен стать «архитектором и строителем» образовательного процесса. В этих стандартах

речь уже идёт не об общеучебных умениях, а об универсальных учебных действиях, которые показывают способность ученика к саморазвитию и самосовершенствованию; умение учиться и наличие у него сознательных целенаправленных действий.

«Универсальные учебные действия (УУД) – это обобщённые действия, обеспечивающие умение учиться. Обобщённым действиям свойствен широкий перенос, т.е. обобщенное действие, сформированное на конкретном материале какого-либо предмета, которое может быть использовано при изучении других предметов.

Среди **основных видов УУД** можно выделить **четыре блока**:

личностный; регулятивный; познавательный; коммуникативный» [1, с. 27-28].

Современная школа постоянно повышает требования к интеллектуальному, в частности, математическому развитию детей. Это объясняется такими объективными причинами, как научно-технический прогресс; увеличение потока информации; изменения, происходящие в обществе; совершенствование содержания и повышение значимости математического образования и др.

Универсальные учебные действия должны быть положены в основу выбора и структурирования содержания математического образования, приемов, методов и форм обучения.

Однако система обучения, сложившаяся в современном образовании, недостаточно ориентирована на формирование универсальных учебных действий учащихся в ходе изучения математики, что отрицательно влияет на развитие интереса к учению и на дальнейшее развитие личности [3].

Изменение социальной ситуации развития – рост информационных перегрузок и изменение характера и способа общения и социальных взаимодействий порождают ряд особенностей развития современных подростков. Ф. Фукуяма (2004) указывает на то, что человечество сегодня переживает две революции, связанные с двумя глобальными технологиями – информационно технологическую и биотехнологическую, затрагивающую саму природу человека[4]. Это обстоятельство находит отражение в ряде проблем, непосредственно связанных с содержанием и формами такой ведущей деятельности подросткового возраста, как личностное общение в учебной деятельности.

В связи с этим создание педагогических условий, обеспечивающих полноценное умственное развитие детей, связанное с формированием УУД, становится сегодня особенно актуальным.

Опыты работы школы показывают, что основная проблема состоит в отсутствии точного представления об эффективности и особенностях педагогической работы по формированию УУД на уроках математики в 5-6 классах; в неэффективном использовании разработанных педагогических технологий формирования УУД у младших подростков на уроках математики.

Этот вывод сделан на основе анализа результатов констатирующего экспериментального исследования, в котором приняли участие школьники 5-6 классов из разных регионов России в 2011-2013 годах.

Была поставлена цель выявления уровня сформированности личностных, познавательных, коммуникативных и регулятивных учебных действий на уроках математики у учащихся 5-6 классов.

Для диагностики уровня сформированности универсальных учебных действий была использована такая форма опроса учащихся, как анкетирование.

Для проведения анкетирования в разных регионах были выбраны классы с разными уровнями успеваемости. Учащимся было предложено три анкеты. В каждой анкете присутствует несколько направлений исследования тех или иных особенностей и умений ребенка. Результаты анкет представлены в виде диаграмм. Каждому классу, в котором было проведено анкетирование, соответствует своя диаграмма. Для наглядности результаты всех классов из всех регионов, принимавших участие в анкетировании, показаны на одной диаграмме, соответствующей каждой анкете. Столбцы диаграмм, обозначенные одинаковым цветом, отображают результаты, полученные по каждому направлению в содержании анкеты, выраженные в процентах. Таким образом, можно проследить результаты по каждому направлению исследования для всех классов и регионов на одной диаграмме.

В младшем подростковом возрасте ведущим видом деятельности является *общение*, поэтому в исследованиях доминируют вопросы, связанные с уровнем развития коммуникативных умений учащихся.

Вопросы анкеты №1 выявляли степень ответственности ученика за качество выполнения общего задания; желание или нежелание подростка взаимодействовать с одноклассниками; уровень психологической комфортности на уроке математики и насколько он готов включиться вместе с одноклассниками в совместную работу.

Анализ результатов проводился по следующим критериям: умение логически мыслить и отвечать на вопросы; умение слушать и слышать друг друга; умение вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем; умение устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; умение учащихся рассматривать и оценивать свои собственные действия; параллельно выполнять несколько видов деятельности; обеспечивать бесконфликтную совместную работу в группе; умение брать на себя инициативу в организации совместного действия.

Суммировав баллы, набранные по каждому направлению, можно получить представление об уровне развития коммуникативных умений учащихся данного класса (см. диаграмму 1). Направления исследования, указанные выше, перечислены в порядке, соответствующем расположению столбцов диаграмм, снизу вверх.

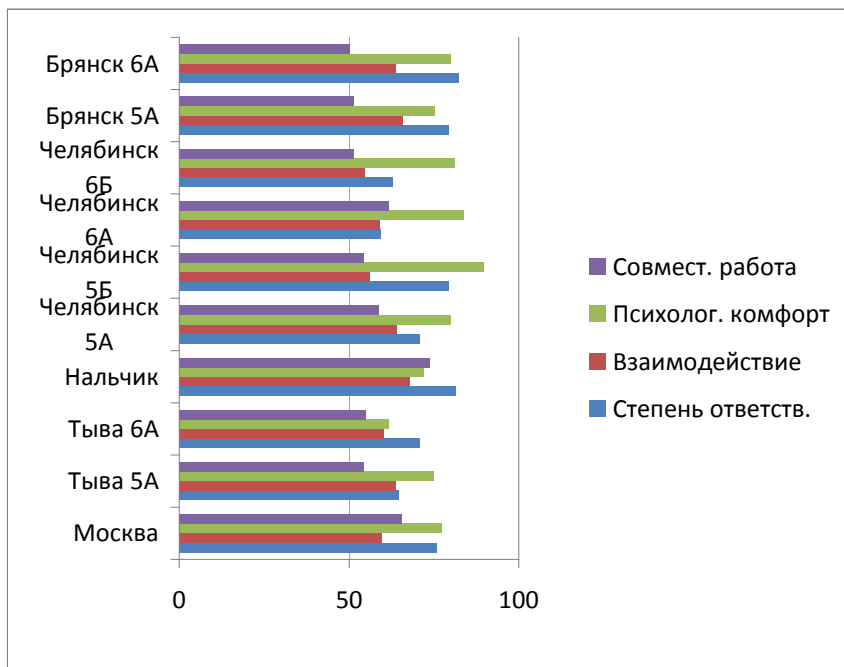


Диаграмма 1. Анализ уровня развития коммуникативных умений

Для выявления того, насколько нынешний ученик 5-6 класса нуждается в общении и способен к общению, по опроснику Кеттелла была составлена анкета №2, которая выявила активность и потребность ученика в общении.

Из известного личностного опросника Кеттелла было выделено две шкалы – активность в общении и потребность в общении. Весь опросник полностью направлен на изучение личностных особенностей детей, а шкалы активности и потребности в общении ориентированы непосредственно на выявление специфики коммуникативной сферы ребенка. Данный вариант опросника предназначен для детей 3-6 классов. Направления исследования данной анкеты были обозначены как зоны. На диаграмме, отображающей результаты анкеты, каждой зоне соответствуют столбцы одного цвета. Зоны далее перечислены в порядке, соответствующем расположению столбцов диаграмм, снизу вверх. Обсудим отдельно активность общения и потребность в общении.

Активность в общении

Зона 1. Ребенок робкий, застенчивый, может теряться в новой обстановке, не умеет сам знакомиться с новыми детьми. Может испытывать затруднения, когда приходится отвечать на уроках без подготовки.

Зона 2. Средние способности к адаптации. Может не проявлять особой инициативы в установлении контактов, но и не испытывать трудностей, когда это приходится делать.

Зона 3. Легко адаптируется в новых условиях, знакомится с новыми детьми. Может общаться и со взрослыми, не испытывая перед ними робости. Естественен, непринужден в общении. Контактирует с различными микрогруппами в классе.

Зона 4. Повышенная активность в общении. Ребенок стремится к новым знакомствам, легко меняет компании, обзаводится новыми «друзьями». Общение чаще поверхностное, отношения неглубокие. Проявляет инициативу при знакомстве и со взрослыми, легко разговаривает с ними на любые темы.

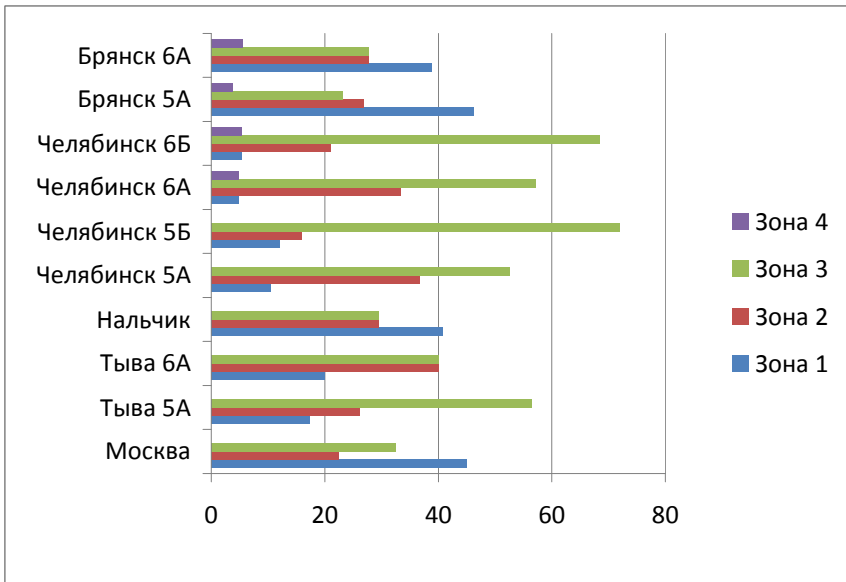


Диаграмма 2. Активность в общении

Потребность в общении

Зона 1. Потребность в общении выражена слабо. Ребенок хорошо чувствует себя в одиночестве, обществу одноклассников предпочитает свои любимые занятия. Может иметь одного друга, с которым тоже встречается не часто.

Зона 2. Потребность в общении выражена средне.

Зона 3. Ребенок нуждается в общении. Плохо переносит одиночество. Глубоко переживает ссоры с друзьями.

Зона 4. Общение для ребенка выступает одной из главных жизненных потребностей. В школу он в основном ходит общаться. Ему не важно, о чем говорить, лишь бы разговаривать. Его телефонные разговоры могут длиться часами.

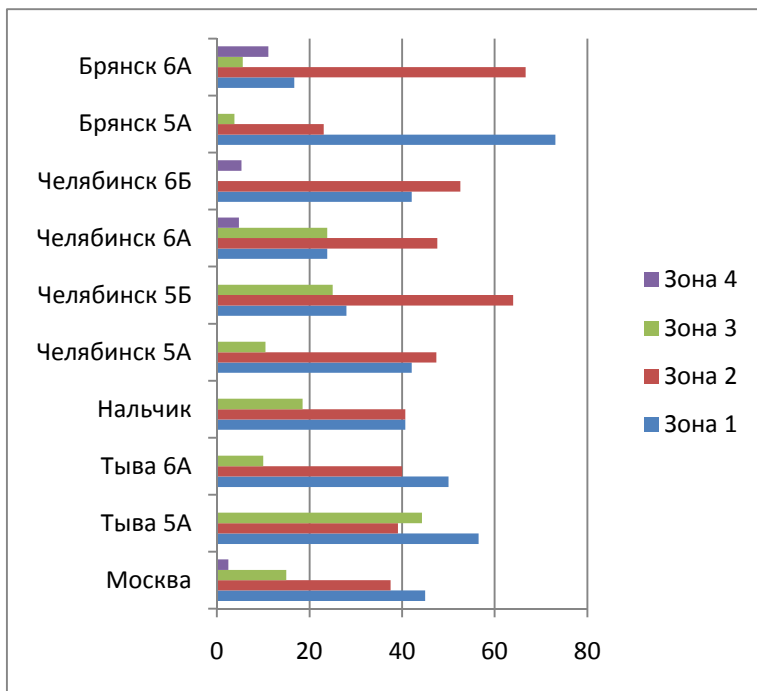


Диаграмма 3. Потребность в общении

В процессе интерпретации потребность и активность в общении следует рассматривать совместно. Наиболее комфортно ребенок чувствует себя в том случае, когда обе эти характеристики находятся в одной зоне, то есть ребенок проявляет активность в соответствии с потребностью в общении. Когда активность в общении превосходит его потребности, ребенок тоже не испытывает проблем, но его взаимоотношения с детьми бывают неустойчивыми и скорее приятельскими, чем дружескими. Ребенок может чувствовать себя плохо, когда активность в общении ниже, чем потребность, и последняя не находит удовлетворения – ребенок не может познакомиться с детьми, поддерживать отношения.

Для выявления уровня сформированности общеучебных умений у учащихся 5-6 классов была составлена анкета №3, которая содержала как вопросы, характеризующие коммуникативные УУД (Умею ли я слушать? Умею ли я работать с наглядностью? Умею ли я работать со схемой к задаче? Умею ли я работать с текстом задачи на движение), так и вопросы по выявлению других универсальных учебных действий, например, личностных и познавательных:

- Умею ли я проявлять самостоятельность?
- Умею ли я связывать новый материал с ранее пройденным?

- Осуществлять творческий подход к выполнению учебных заданий? и т.п.

С результатами можно ознакомиться на диаграмме 4. Результату каждого опроса для каждого класса соответствуют столбцы одного цвета. Направления исследования, указанные выше, перечислены в порядке, соответствующем расположению столбцов диаграмм, снизу вверх.

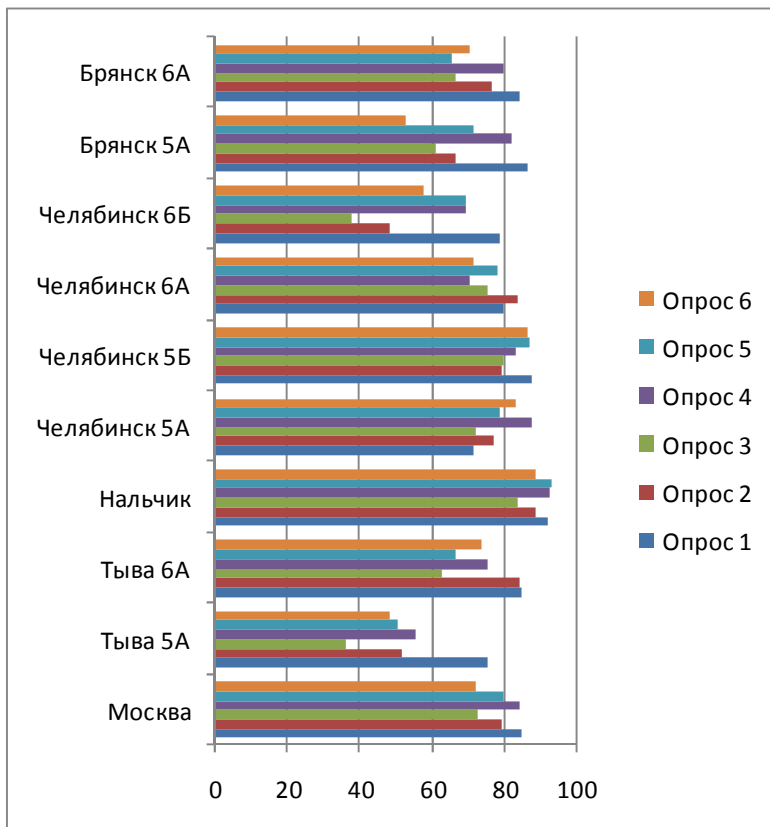


Диаграмма 4. Умею ли я...?

Проведение такой диагностики помогает выявить достоинства и недостатки ситуации, сложившейся в учебной деятельности у учащихся. Индивидуальный комплексный подход исключает однобокость исследования личности ребёнка. Результаты диагностики, направленные на определение меры развития личности, позволяют выявить степень овладения системой обобщенных знаний о себе, о мире.

Помимо анкетирования, для более полного представления о среде, в которой находится учащийся, и возможностях для обучения, которые эта среда предоставляет учащемуся, было проведено дополнительное социально-статистическое исследование. Это исследование было проведено в од-

ной из школ Челябинской области, его результаты для нескольких классов, выраженные в процентах, представлены в таблице №1.

Челябинск	Дети, прошедшие детский сад, %	Неполные семьи, %	Материально неблагополучные семьи, %
5а	0	36	34,7
5б	48	22	26
6а	36,3	38	39
6б	20	28,4	41

Таблица №1. Статистическое исследование социальных проблем современной школы (по одному региону)

Кроме того, в населенном пункте, где проводилось исследование, на большую территорию рассчитан всего один детский сад.

При соотнесении результатов данного исследования с результатами анкетирования, была выявлена взаимосвязь между уровнем неблагополучия региона и низкими показателями по исследованиям универсальных учебных действий учащихся.

Таким образом, анализ результатов анкет, в сочетании с социально-статистическим исследованием, подтвердил зависимость проблемы сформированности универсальных учебных действий от следующих факторов:

- 1) дошкольное воспитание (подготовка ребенка к школе только в семье или детском учреждении);
- 2) социальный статус семьи (полная или неполная, благополучная или не благополучная, материально обеспеченность и т.п.);
- 3) уровень контроля за ребенком;
- 4) личные качества ребёнка;
- 5) индивидуально-психологические особенности ребенка;
- 6) техническая оснащённость урока и т.п.

Проведенные исследования показали, что достаточно высок процент детей, у которых затруднена адаптация в новых условиях – в половине опрошенных регионов значительное количество детей в классах являются робкими и им нелегко заводить новых знакомых, а также ориентироваться в новых условиях, делать какие-либо задания без подготовки. Также в большинстве регионов в классах очень высок процент детей, имеющих слабую потребность в общении, то есть привыкших к проведению времени в одиночестве и зачастую предпочитающих одиночество общению со сверстниками. Но при этом почти во всех регионах преобладает количество детей, нуждающихся в общении. Оба эти фактора могут говорить о том, что у детей есть недостаток в общении и взаимодействии между собой. Об этой проблеме говорит и то, что более чем в половине регионов у учащихся не очень высок уровень включённости в совместную работу.

При анализе умений учащихся было выявлено, что почти во всех регионах дети испытывают затруднения при работе с текстом задачи, многим детям непросто дается работа с наглядностью. Примерно в половине ре-

гионов дети имеют трудности с проявлением самостоятельности на занятиях. Безусловно, одной из труднейших задач является осуществление творческого подхода к выполнению заданий – этот показатель также невысок в большинстве регионов.



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. Серия: Стандарты второго поколения.- М.: Просвещение, 2010 г.
2. Иванова Т.И. Педагогические условия интеллектуального развития старших дошкольников в процессе формирования математических представлений. Автореф. дис. ... к. пед. наук/ Татьяна Ивановна Иванова. – Белгород, 2001. – 279 с.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2010. (Стандарты второго поколения).
4. Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее: Последствия биотехнологической революции. - М. - 2004.