

## Основополагающие факторы ускоренного обучения

Олимжон Самадович Ахмедов  
Бухарский государственный университет

**Аннотация:** Вопросы темпа обучения являются предметом давних, до сих пор не утихающих споров как среди ученых-психологов, так и среди педагогов и родителей. В настоящей статье взглядом автора приводятся аспекты оправдывающие и остерегающие применения такого обучения, а также некоторые рекомендации педагогам, применяющим ускоренное обучение.

**Ключевые слова:** скорость обучения, универсальные стратегии, развитие интеллекта, менторство.

## Fundamental factors of accelerated learning

Olimjon Samadovich Axmedov  
Bukhara State University

**Abstract:** Questions of the pace of learning are the subject of long-standing, still unabated controversy both among psychologists and among teachers and parents. In this article, from the point of view of the author, aspects are given that justify and caution the use of such training, as well as some recommendations for teachers using accelerated learning.

**Keywords:** learning rate, universal strategies, intelligence development, mentoring.

Многие горячо поддерживают ускорение, указывая на его эффективность для одаренных учащихся. Другие считают, что установка на ускорение - односторонний подход к детям с высоким уровнем интеллекта, так как не учитываются их потребность в общении со сверстниками, эмоциональное развитие. Следует заметить, что ускорение возможно не только, как это представляют, в форме «перескакивания» через класс. Существуют другие его варианты.

Ускорение связано, в первую очередь, с изменением скорости обучения, а не содержания, того, чему учат.

Значительная часть проблем детей с высоким интеллектом в обычном классе определяется тем, что они легко справляются с учением и поэтому могут не привлекать к себе внимания, создавая у учителя впечатление,

интеллектуальные потребности удовлетворены. Однако неожиданный бунт ученика или жалобы родителей могут обнаружить, что это далеко не так.

Все специалисты сходятся в том, что в каком либо виде ускорение должно входить в любую программу обучения детей с высоким умственным развитием. Также единодушны они в том, что ускорение не является универсальной стратегией, необходимой всем одаренным. Очевидно, несопровожаемое какими-то ещё изменениями в программе, ускорение лишь сокращает число лет, проводимых в школе.

Многолетние исследования, проведенные рядом психологов, показали, что ускорение способствует развитию интеллекта и обычно не наносит вреда в сфере общения (отмечаемые иногда трудности во взаимоотношениях с окружающими, по мнению тех же психологов, могли быть и до ускорения, а без него, возможно, были бы еще более выражены).

Судя по всему, при правильно проводимом ускорении отрицательные последствия редки. Это не исключает отдельных случаев, когда нагрузка становится непомерно большой, не соответствует ни способностям, ни физическому состоянию ребенка. Возможно также сильное давление со стороны родителей на ученика или же нереалистически высокие притязания самого ребенка, что может стать источником разочарований, трений с учителем или одноклассниками.

Психологи очень много внимания уделяют процессу решения задач, проблемному обучению. Когда речь идет о решении задач, имеют в виду общий подход к развитию умений рассуждать, что включает умения: выявить проблему; проанализировать различные варианты ее решения; оценить достоинство каждого варианта; обобщить все найденное и т.д.

Развитие этих умений связано как с исследовательскими умениями, так и с умениями критически мыслить.

Умения решения задач могут даваться и вне конкретных дисциплин, вводится как бы в чистом виде. Такое усвоение общего отношения к задаче предполагает и особую подготовку к переносу выработанных умений на конкретные ситуации и учебные предметы.

Когнитивная психология, объясняющая человеческое познание через процессы обработки информации, аналогичные компьютерным, вселила надежду на развитие новых сторон мышления.

Учебные программы, рассчитанные на развитие познавательных процессов, включают разные виды игровой активности: шахматы, математические и логические игры, моделирование жизненных ситуаций с привлечением компьютерных игр.

Обогащение обучения может быть специально направленно на развитие творческого мышления. Сюда могут входить занятия по решению проблем с применением таких известных техник, как мозговой штурм во всех вариантах, синектика и т.д. занятия, ориентированные на развитие личностных характеристик творцов, могут включать упражнения на релаксацию, медитацию визуализацию и т.п.

Особое значение придается корректирующим, развивающим и интегративным программам.

Хотя имеется много данных характеризующих одаренных детей, как хорошо приспособляющихся, самостоятельных, более социально зрелых, тем не менее большинство педагогов рекомендуют программы в социально-эмоциональной сфере. Они могут ориентироваться на разные цели. Корректирующие программы создаются для тех одаренных детей, которые испытывают эмоциональные или поведенческие трудности. Развивающие создаются для улучшения состояния эмоциональной сферы; в них используются такие виды упражнений как ролевой тренинг, тренинг сензитивности, обсуждения в малых группах. Интегративные программы соединяют познавательные и эмоциональные компоненты. Их можно разделить на: направленные на обсуждение жизненных ценностей и связанные с исследованием проблемы самоактуализации.

Американский педагог Дороти Сиск полагает, что обсуждение жизненных ценностей важно для одаренных детей из-за их высокоразвитых умений рассуждать, повышенной чувствительности к несправедливости и противоречиям. Поэтому курсы, в которых сочетаются эмоциональные и познавательные стороны, рассматриваются как весьма желательные для таких учеников.

Программы по самоактуализации основываются на традиционных проблемах гуманистической психологии и, согласно данным исследований, положительно влияют на самооценку и межличностные отношения.

Сопоставление стратегии ускорения и обогащения показывает, что они могут переходить одна в другую в зависимости от поставленных целей и задач, однако их выделение помогает яснее понять, чего мы хотим добиться. Важно также осознавать достоинства и недостатки разнообразных форм воплощения стратегии.

Признанный авторитет в вопросах образования Бенджамин Блум выделил три типа учителей, работа с которыми одинаково важна для развития одаренных учащихся. Это:

- учитель, вводящий ребенка в сферу учебного предмета и создающий атмосферу эмоциональной вовлеченности, возбуждающей интерес к предмету;

- учитель, закладывающий основы мастерства, отрабатывающий с ребенком технику исполнения;

- учитель, выводящий на высокопрофессиональный уровень.

Сочетание в одном человеке особенностей, обеспечивающих развитие в одаренном ребенке всех этих сторон, чрезвычайно редко. Исследования говорят, что подготовленные учителя значимо отличаются от тех, кто не прошел соответствующего обучения. Они используют методы, более подходящие для одаренных; они больше способствуют самостоятельной работе учащихся и стимулируют сложные познавательные процессы (обобщение, углубленный анализ проблем, оценку информации и т.д.). Подготовленные учителя больше ориентируются на творчество, поощряют учащихся к принятию риска.

Замечают ли учащиеся отличия между прошедшими не прошедшими специальную подготовку учителями? Да, совершенно однозначно одаренные дети оценивают атмосферу в классе у подготовленных учителей как более благоприятную. Межличностное общение, способствующее оптимальному развитию детей с выдающимся интеллектом, должно носить характер помощи, поддержки, недирективности. Это определяется такими особенностями представлений и взглядов учителя:

представления о других: окружающие способны самостоятельно решать свои проблемы; они дружелюбны имеют хорошие намерения; им присуще чувство собственного достоинства, которое следует ценить, уважать и оберегать; окружающим присуще стремление к творчеству; они являются источником скорее положительных эмоций, чем отрицательных;

представления о себе: я верю, что связан с другими, а не отделен и отчужден от них, я компетентен в решении стоящих проблем; я несу ответственность за свои действия и заслуживаю доверия; меня любят, я привлекателен как человек;

цель учителя: помочь проявлению и развитию способностей ученика, оказать ему поддержку и помощь.

По мнению исследователей, поведение учителя для одаренных детей в классе, в процессе обучения и построения своей деятельности должно отвечать следующим характеристикам: он разрабатывает гибкие, индивидуализированные программы; создает теплую, эмоционально безопасную атмосферу в классе; предоставляет учащимся обратную связь; использует различные стратегии обучения; уважает личность, способствует формированию положительной самооценки ученика; уважает его ценности; поощряет творчество и работу воображения; стимулирует развитие умственных процессов высшего уровня; проявляет уважение к индивидуальности ученика.

Неизбежно возникает вопрос: «Существует ли такой учитель - «образец образцов» - в природе и можно ли такие качества, умения развивать». Учителям можно помочь развить указанные личностные и профессионально-личностные качества по меньшей мере тремя путями: с помощью тренингов - в достижении понимания самих себя и других; предоставлением знаний о процессах обучения, развития и особенностях разных видов одаренностей; тренировкой умений, необходимых для того, чтобы обучать эффективно и создавать индивидуальные программы.

Одной из форм работы с одаренными детьми является менторство (индивидуальное руководство).

В нашей стране эта форма известна мало. В некоторых школах можно встретить научных работников, студентов, которые проводят дополнительные занятия или же ведут кружки. Спонтанно могут возникать более тесные личные связи между наставником и учеником, что чрезвычайно важно. Потребность в таких взаимоотношениях особенно велика у ребенка с высоким интеллектом, с необычными запросами, которые трудно удовлетворить в условиях школьного обучения. Пока у нас при всех переменах в системе образования, эта форма работы не используется целенаправленно. В то же время в США уже сложилась определенная традиция руководства со стороны опытного специалиста подающим большие надежды учеником. Эту индивидуальную форму работы называют менторством. В нашей стране получило распространение слово «наставничество», которое чаще относят к области профессионального обучения в производственной сфере.

Менторство осуществляется в нескольких видах. Менторы могут привлекаться периодически к работе с группой или отдельными выдающимися учениками для того, чтобы расширить их знания о мире профессии, специальностях, и видах деятельности. Менторы могут систематически работать с малой группой или одним учащимся над проектом на протяжении какого-то времени. «Классически» вид менторства связан с историческим пониманием этого термина - наставник, советчик, тот, кем учащийся восхищается, кому стремится подражать, кто оказывает влияние на его жизнь.

Менторство приводит «к учению с увлечением» и дает школьникам не только знания и умения. Применение методов [1-8] способствует формированию положительного «образа Я» и адекватной самооценки, развитию способностей к лидерству и умений социального взаимодействия, помогает устанавливать длительные дружеские отношения со сверстниками и благоприятствует творческим достижениям [9-30]. Школьники учатся учитывать свои не только сильные, но и слабые стороны.

### Использованная литература

1. Ахмедов О.С. Преимущества историко-генетического метода при обучении математики // *Scientific progress*. 2:4 (2021). P. 523-530.
2. Ахмедов О.С. Определение предмета и места математики в системе наук // *Scientific progress*. 2:4 (2021). P. 531-537.
3. Ахмедов О.С, Курбонов А.А. Одаренность, как социально-педагогическая проблема // *Science and Education*. 2:10 (2021). P.291-302.
4. Ахмедов О.С. Методы организации работы с одаренными учащимися // *Science and Education*. 2:10 (2021). P.239-248.
5. Ахмедов О.С, Зоиров А.О. Проблемы психолого-педагогической диагностики одаренности детей. // *Science and Education*. 2:10 (2021). P.314-323.
6. Ахмедов О.С, Раджабов Ш.С. Критерии выделения видов одаренностей. // *Проблемы педагогики*. 6:57 (2021). С.61-64.
7. Ахмедов О.С, Нурматиллоев Н.К. Понятия «одаренность» и «способности». // *Проблемы педагогики*. 6:57 (2021). С.65-69.
8. Akhmedov O.S. Implementing «Venn diagram method» in mathematics lessons // *Наука, техника и образование*, 8:72 (2020), стр. 40-43.
9. Ахмедов О.С. Основные требования к языку учителя математики // *Наука, техника и образование*, 2:77-2 (2021), стр. 74-75.
10. Ахмедов О.С. Профессия – учитель математики // *Scientific progress*, 2:1 (2021), p.277-284.
11. Ахмедов О.С. Необходимость изучения математики и польза этого изучения // *Scientific progress*, 2:2 (2021), p.538-544.
12. Ахмедов О.С. Актуальные задачи в предметной подготовке учителя математики // *Scientific progress*, 2:4 (2021), p.516-522.
13. Ахмедов О.С. Метод «Диаграммы Венна» на уроках математики // *Наука, техника и образование*, 8:72 (2020), стр. 40-43.
14. Умарова У.У. “Муносабатлар. Бинар муносабатлар” мавзуси бўйича маъруза ва амалий машғулотлари учун “Ажурли арра” ва “Домино” методлар // *Scientific progress*, 2:6 (2021), p. 982-988.
15. Умарова У.У. Мулоҳазалар устида мантикий амаллар мавзусини ўқитишда «Кичик гуруҳларда ишлаш» методи // *Scientific progress*, 2:6 (2021), p. 803-809.
16. Умарова У.У. “Формулалар ва уларнинг нормал шакллари” мавзусини ўқитишда ўйинли методлар (pp. 810-817).
17. Умарова У.У. “Мулоҳазалар алгебраси асосий тенг кучли формулалари” мавзусини ўқитишда “Ақлий хужум” ва “Case Study” методлари // *Scientific progress*, 2:6 (2021), p. 818-824.



18. Умарова У.У. Мулоҳазалар алгебраси бўлимини такрорлашда график органайзер методлари // *Scientific progress*, 2:6 (2021), p. 825-831.
19. Умарова У.У. Чинлик жадвали ёрдамида формулани топишда муаммоли ўқитиш технологияси // *Scientific progress*, 2:6 (2021), p. 832-838.
20. Умарова У.У. “Формулаларнинг эквивалентлиги. Дуаллик принципи” мавзусини ўқитишда “Чархпалак” технологияси // *Scientific progress*, 2:6 (2021), p. 839-846.
21. Умарова У.У. “Мулоҳазалар хисоби” мавзусини ўқитишда интерфаол методлар // *Scientific progress*, 2:6 (2021), p. 867-875
22. Умарова У.У. “Примитив рекурсив функциялар” мавзусини ўқитишда “Бумеранг” технологияси // *Scientific progress*, 2:6 (2021), p. 890-897.
23. Расулов Х.Р., Собиров С.Ж. Модуль катнашган баъзи тенглама, тенгсизлик ва тенгламалар системаларини ечиш йўллари // *Science and Education, scientific journal*, 2:9 (2021), p.7-20.
24. Расулов Х.Р. Об одной нелокальной задаче для уравнения гиперболического типа // XXX Крымская Осенняя Математическая Школа-симпозиум по спектральным и эволюционным задачам. Сборник материалов международной конференции КРОМШ-2019, с. 197-199.
25. Расулов Х.Р. Об одной краевой задаче для уравнения гиперболического типа // «Комплексный анализ, математическая Физика и нелинейные уравнения» Международная научная конференция Сборник тезисов Башкортостан РФ (оз. Банное, 18 – 22 марта 2019 г.), с.65-66.
26. Rasulov Kh.R. KD problem for a quasilinear equation of an elliptic type with two lines of degeneration // *Journal of Global Research in Mathematical Archives*. 6:10 (2019), p.35-38.
27. Mardanova F.Ya. (2021). Matematika fani olimpiadalarida tayyorlash bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar. *Science and Education*. 2 (9), 297-308 b.
28. Умарова У.У. “Функциялар системасининг тўлиқлиги ва ёпиқлиги” мавзусини ўқитишда «Қандай?» иерархик диаграммаси интерфаол методи // *Scientific progress*, 2:6 (2021), p. 855-860.
29. Умарова У.У. «Пост теоремаси ва унинг натижалари» мавзуси бўйича амалий машғулотда “Блиц-сўров” ва “ФСМУ” технологияси // *Scientific progress*, 2:6 (2021), p. 861-866.
30. Умарова У.У. “Келтириб чиқариш қондаси” мавзусини ўқитишда график органайзер методлар // *Scientific progress*, 2:6 (2021), p. 876-882.

## References

1. Akhmedov O.S. The advantages of the historical-genetic method in teaching mathematics // *Scientific progress*. 2: 4 (2021). R. 523-530.

2. Akhmedov O.S. Definition of the subject and place of mathematics in the system of sciences // Scientific progress. 2: 4 (2021). R. 531-537.
3. Akhmedov O.S., Kurbonov A.A. Giftedness as a social and pedagogical problem // Science and Education. 2:10 (2021). P.291-302.
4. Akhmedov O.S. Methods of organizing work with gifted students // Science and Education. 2:10 (2021). P.239-248.
5. Akhmedov O.S., Zoirov A.O. Problems of psychological and pedagogical diagnostics of gifted children. // Science and Education. 2:10 (2021). P.314-323.
6. Akhmedov O.S., Radjabov Sh.S. Criteria for the selection of types of giftedness. // Problems of pedagogy. 6:57 (2021). S.61-64.
7. Akhmedov O.S., Nurmatiloev N.K. The concepts of "giftedness" and "ability". // Problems of pedagogy. 6:57 (2021). S.65-69.
8. Akhmedov O.S. Implementing "Venn diagram method" in mathematics lessons // Science, technology and education, 8:72 (2020), pp. 40-43.
9. Akhmedov O.S. Basic requirements for the language of a teacher of mathematics // Science, technology and education, 2: 77-2 (2021), pp. 74-75.
10. Akhmedov O.S. Profession - a teacher of mathematics // Scientific progress, 2: 1 (2021), p.277-284.
11. Akhmedov O.S. The need to study mathematics and the benefits of this study // Scientific progress, 2: 2 (2021), p.538-544.
12. Akhmedov O.S. Actual problems in the subject training of a mathematics teacher // Scientific progress, 2: 4 (2021), p.516-522.
13. Akhmedov O.S. The "Venn Diagram" method in mathematics lessons // Science, technology and education, 8:72 (2020), pp. 40-43.
14. Umarova U.U. "Relationships. Binary Relationships "and" Dominoes "methods for lectures and practical classes // Scientific progress, 2: 6 (2021), p. 982-988.
15. Umarova U.U. The method of "Working in small groups" in teaching the topic of logical operations on feedback // Scientific progress, 2: 6 (2021), p. 803-809.
16. Umarova U.U. Game methods in teaching the topic "Formulas and their normal forms" (pp. 810-817).
17. Umarova U.U. "Brainstorming" and "Sase Study" methods in teaching the topic "Basic equally powerful formulas of reasoning algebra" // Scientific progress, 2: 6 (2021), p. 818-824.
18. Umarova U.U. Graphic organizer methods in the repetition of the section of feedback algebra // Scientific progress, 2: 6 (2021), p. 825-831.
19. Umarova U.U. Problem-based learning technology in finding a formula using a truth table // Scientific progress, 2: 6 (2021), p. 832-838.



20. Umarova U.U. "Equivalence of formulas. The principle of duality "in the teaching of" Charkhpalak "technology // Scientific progress, 2: 6 (2021), p. 839-846.
21. Umarova U.U. Interactive methods in teaching the topic of "Accounting for feedback" // Scientific progress, 2: 6 (2021), p. 867-875
22. Umarova U.U. Boomerang technology in teaching the topic "Primitive recursive functions" // Scientific progress, 2: 6 (2021), p. 890-897.
23. Rasulov X.R., Sobirov S.J. Ways to solve some equations, inequalities and systems of equations involving the module // Science and Education, scientific journal, 2: 9 (2021), r.7-20.
24. Rasulov Kh.R. On a nonlocal problem for an equation of hyperbolic type // XXX Crimean Autumn Mathematical School-Symposium on Spectral and Evolutionary Problems. Collection of materials of the international conference KROMSH-2019, p. 197-199.
25. Rasulov Kh.R. On a boundary value problem for an equation of hyperbolic type // "Complex analysis, mathematical physics and nonlinear equations" International scientific conference Collection of abstracts Bashkortostan RF (Lake Bannoe, March 18-22, 2019), pp.65-66.
26. Rasulov Kh.R. KD problem for a quasilinear equation of an elliptic type with two lines of degeneration // Journal of Global Research in Mathematical Archives. 6:10 (2019), r.35-38.
27. Mardanova F.Ya. (2021). Matematika fani olimpiadalarida tayyorlash bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar. Science and Education. 2 (9), 297-308 b.
28. Umarova U. U. "Functionalalar sisining t'yligligi va yepikligi" mavzusini citishda "kandai?" hierarchical diagram of the interfaol method // Scientific progress, 2: 6 (2021), p. 855-860.
29. Umarova U. U. "Post teremasi va uning natijalari" mavzusi b'yyicha amaliy mashulotda "Blits-s'yroov" va "FSMU" tekhnologasi // Scientific progress, 2: 6 (2021), p. 861-866.
30. Umarova U. U. "Keltirib chiqarish koidasi" mazushini kitishda schedule organizer methodlar // Scientific progress, 2: 6 (2021), p. 876-882.