

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971  
ISI (Dubai, UAE) = 0.829  
GIF (Australia) = 0.564  
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912  
ПИИЦ (Russia) = 0.126  
ESJI (KZ) = 8.716  
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630  
PIF (India) = 1.940  
IBI (India) = 4.260  
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

### International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2019 Issue: 12 Volume: 80

Published: 18.12.2019 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Mukaddas Yokubjonovna Turaboyeva  
Namangan State University  
teacher

## THE USE OF ALGORITHMS AT DIFFERENT STAGES OF EDUCATION IN SECONDARY SCHOOL

**Abstract:** In this article the author speaks about the use of algorithms in the process of teaching the native language at different stages of education in secondary school.

**Key words:** secondary school, stages of education, primary classes, methods, algorithms, problems, solutions, teachers, students.

**Language:** Russian

**Citation:** Turaboyeva, M. Y. (2019). The use of algorithms at different stages of education in secondary school. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 12 (80), 187-189.

**Soi:** <http://s-o-i.org/1.1/TAS-12-80-38> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2019.12.80.38>

**Scopus ASCC:** 3304.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЛГОРИТМОВ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ОБУЧЕНИЯ В СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

**Аннотация:** В данной статье автор говорит об использовании алгоритмов в процессе обучения родному языку на различных этапах обучения в средней общеобразовательной школе.

**Ключевые слова:** средняя школа, этапы обучения, начальные классы, методы, алгоритмы, задачи, решения, преподаватели, ученики.

#### Введение

УДК 51-7

В наше время, когда почти каждый день совершаются новые открытия, а время течет с небывалой прежде скоростью, возникла потребность в установлении нового уровня знаний, преподаваемых в общеобразовательных школах.

Как известно это время условно можно разделить на три этапа:

1. Начальные классы. Этот период включает в себя обучение с 1-го по 4-ый класс включительно. Условно это время можно назвать заложением некоего фундамента, базы его будущих знаний, от которого зависит крепость всей конструкции - объема его знаний, которыми ребёнок будет владеть по окончании обучения в школе. В начальных классах ребёнок получает первую информацию о том или ином предмете, учебной дисциплине, знакомится с его

элементарными правилами и представлениями. Как показывают различные исследования, от педагогической состоятельности учителя зависит то, как ребенок в будущем сможет успешно адаптироваться в человеческом социуме. Можно сказать, что по поведению учеников в той или иной ситуации, по демонстрируемым ими навыками по тому или иному предмету можно делать выводы об уровне знаний и педагогических способностях самого преподавателя. В начальных классах это заметно особенно сильно, так как в них один преподаватель преподаёт по всем предметам учебной программы.

2. Педагогические технологии, применяемые в данное время обучения, разнообразны. Они призваны, прежде всего, делать процесс урока увлекательным и запоминающимся. Как правило, большинство методов включает в себя элемент некой игры. Задача преподавателя - не утомлять ребёнка и донести до него предусмотренный на урок учебный материал.

## Impact Factor:

**ISRA (India) = 4.971**  
**ISI (Dubai, UAE) = 0.829**  
**GIF (Australia) = 0.564**  
**JIF = 1.500**

**SIS (USA) = 0.912**  
**РИИЦ (Russia) = 0.126**  
**ESJI (KZ) = 8.716**  
**SJIF (Morocco) = 5.667**

**ICV (Poland) = 6.630**  
**PIF (India) = 1.940**  
**IBI (India) = 4.260**  
**OAJI (USA) = 0.350**

Нужно отметить, что на сегодняшний день существуют множество методов и технологий, которые можно применить как ко всем учебным дисциплинам, так и к каждому в отдельности. Например, уроки с применением образов любимых детьми сказочных героев и мультипликационных персонажей можно с успехом применить на всех уроках в начальных классах. Правда, их применяют и рассматривают на разных уроках с различных ракурсов, заостряя внимание детей каждый раз на разных его особенностях. Было подмечено, что ученики гораздо лучше запоминают учебную информацию, преподанной им в таком виде, ежели по-другому.

3. Средние классы 5-8- классы в них ученик получает возможность познакомиться с большим количеством новых предметов и углубить знания по уже знакомым предметам.

Программа их обучения, при этом, заметно отличается от обучения в начальных классах. На данном этапе практикуется преподавание одним специалистом одного учебного предмета школьной программы.

Методы, применяемые при этом, тоже существенно отличаются от тех, к которым ученик успеет привыкнуть в начальных классах. В средних классах учебный материал преподносится, по большей части с помощью различных опытов и исследований, которые проводятся при непосредственном участии самого ученика. Как показывает практика, в данное время ученики стремятся к раскрытию неких «тайн» окружающего их мира, найти ответы на вопросы, которые свойственны их возрасту. Они на данном этапе обучения предпочитают наглядно убедиться в правильности изречений преподавателя, вместо того, чтобы верить им на слово. Именно поэтому опытные специалисты, для донесения до сознания детей информацию по своему уроку, используют живую экскурсию, научные опыты и электронные наглядные пособия, призванные давать ответы на вопросы, которые могут возникнуть у ученика в процессе всего урока.

Если учитель сможет удовлетворить естественную любознательность ученика, то можно считать, что он достиг поставленной цели. Именно в это время ученик начинает ставить перед собой цели с прицелом на будущее и подсознательно выбирает себе профессию. Как всем известно, харизма и личное обаяние преподавателя могут подтолкнуть учеников средних классов в будущем освоить профессию любимого и авторитетного для них преподавателя, и в последующем они с благодарностью вспоминают таких учителей, сохраняя уважение к ним всю свою жизнь.

4. Старшие классы. Таковыми принято считать последние три года обучения в средней

школе (с 9-го по 11-е классы). Ученики к этому периоду подходят уже вполне сформировавшимися личностями. Они уже имеют свою цель и планы на будущую жизнь. В большинстве случаев они уже определяются с выбором будущей профессии и готовятся к поступлению, после окончания школы, в соответствующие учебные заведения. Как следствие этого, ученики на уровне подсознания начинают уделять больше внимания на нужные для поступления в ряды студентов соответствующих вузов, предметные дисциплины. При этом они зачастую могут игнорировать остальные учебные дисциплины, считая, что они в будущем не могут быть полезны.

Из всего этого может сложиться следующая картина – тот или иной ученик старших классов отлично учится, схватывая на лету знания по какому – то конкретному предмету, скажем, по химии или биологии. Вместе с тем он предельно плохо подготовлен по гуманитарным наукам - географии, истории и языку. Он считает эти предметы бесполезными и обременительными для него. И наоборот, ученик, с явными признаками гуманитария, испытывает определённые трудности в решении математических задач. И аналогично первому ученику, считает точные науки ненужными и бесполезными. Именно в силу выше названной причины от учителей старших классов средней общеобразовательной школы требуется педагогическая чуткость и гибкость в преподавании. Он должен уметь преподнести классу учебный материал таким образом, чтобы каждый, находящийся в классе ученик мог взять из него информацию, которая могла бы быть в будущем полезной в выбранной им профессии. И вместе с тем уловить суть заданной темы.

Именно поэтому были разработаны ряд методов, таких как комплексное обучение или метод алгоритмов. Эти методики позволяют преподавателю полнее передавать знание, имеющиеся у него, ученикам в классе. Те, в свою очередь получают возможность всесторонне рассмотреть заданную тему.

Метод алгоритма в обучении позволяет поэтапно осваивать знания и навыки, необходимые для обучения. Нужно отметить, что не все преподаватели могут дать однозначное определение понятию алгоритм. Научное определение ему дал Алонзо Черч в 1930 году: “Алгоритм означает точное описание некоторого процесса, инструкция по его выполнению” (Кнут 1976). Это означает выполнение определённых инструкций для выполнения различных задач. Хотя этот термин обозначает, прежде всего, математическое понятие, со временем было установлено, что его можно с успехом применить на различных предметах учебных дисциплина.

## Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

Овладение в совершенстве приёмами и навыками алгоритмизации позволят ученикам разделить процесс решения на некоторые этапы и сделать данный процесс менее трудоёмким и утомительным, и как следствие привести к потере интереса учеником к решаемой задаче.

Для этого ученик должен уметь ставить перед собой задачу разделить заданное на составляющие части и приступить - от простого к сложному.

Но чтобы следовать данной схеме, он должен быть знаком с простейшей информацией, касающейся данной темы. Как следствие, ученик, чтобы решить задачу, повторять предыдущие темы, что в свою очередь, приводит к закреплению уже пройденного материала. А это означает, что ученик не только усвоил новую тему, решил задачу, но и повторил прежние темы.

Такие методы, однозначно приводят к улучшению знаний учеников. А значит, задача преподавателя на урок выполнена.

## References:

1. Davronov, I. (2008). *"Rabota nad algoritmicheskimi uprazhnenijami na uroках rodnogo jazyka nachal'nyh klassov"*. Toshkent: "Fan".
2. Grin'kevich, A.A. (2007). *Diss. "Algoritmicheskie uprazhnenija po russkomu jazyku kak sredstvo formirovaniya orfograficheskikh navykov uchashhihsja"*. Samara.
3. Volkova, Ju.A. (2018). *Mental'naja arifmetika kak sredstvo razvitija matematicheskoy kompetentnosti podrozkov. Vypusknaja kvalifikacionnaja rabota*. Belgorod.
4. Benzhamin, A., & Shermer, M. (2014). *Sekrety mental'noj matematike*. Matmagija.
5. Jesonov, H. (2019). *"Nauchnaja i uchebnaja literatura"*.
6. Zhumaev, M.Je., & Todzhiev, Z.G. (n.d.). *"Boshlangich sinflarda matematika ukitish metodikasi"*.
7. Bepal'ko, V.P. (1995). *"Pedagogika i progressivnye tehnologii obuchenija"*. Moskva.
8. A'zamov, A. (1991). *"Yosh matematika qomusiy lug'at"*. Toshkent.: Qomuslar bosh tahririyati.
9. (n.d.). Retrieved 2019, from <https://infourok.ru/razvitie-funktionalnoy-gramotnosti-mladshih-shkolnikov-posredstvom-matematicheskogo-modelirovaniya-2534359.html>
10. (n.d.). Retrieved 2019, from <https://aim.uz/kitoblar/ilmiy-o-quv-adabiyotlar/48106-4-6-yoshli-bolalar-uchun-mental-arifmetika-kitobi.html>