

УДК 372

## **ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ ПРИ ПЕРЕХОДЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ НАЧАЛЬНОГО В СРЕДНЕЕ ЗВЕНО В УСЛОВИЯХ ФГОС**

**Щукина Г.В., Фокина Л.Ф.**

<sup>1</sup> МБОУ «Школа №55», Казань; <sup>2</sup> МБОУ «Школа №55», Казань

<sup>1</sup> gulgara-11@mail.ru, <sup>2</sup>lilifokina82@gmail.com

### **Аннотация**

Проблема сохранения преемственности преподавания математических дисциплин при переходе обучающихся из начального звена в среднее в условиях ФГОС остается актуальной по сей день. На плавный успешный переход могут влиять различные факторы. В данной статье рассматриваются проблемы адаптации учащихся в момент обучения в пятых классах и сложности, с которыми могут столкнуться учителя. Данный материал позволяет сделать вывод о важности комплексной работы и острой необходимости изучения преемственности во время перехода на ФГОС 3 поколения

**Ключевые слова:** преемственность в обучении, адаптация, ФГОС начального общего образования, ФГОС основного общего образования, ФГОС 3 поколения.

### **ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ**

Следует разбораться, что же означает сам термин «преемственность». Преемственность – это последовательность решения проблемных ситуаций, «постепенный переход от одной более простой ступени обучения к другой, логически связанной с предыдущей и готовящей к переходу на более высокую ступень обучения» [3].

Что мы будем рассматривать под преемственностью ФГОС НОО и ФГОС ООО по предмету «математика»? В данном случае мы рассматриваем плавный переход от более простых операций до более сложных. То есть на первой ступени перехода мы повторяем и систематизируем знания и умения, плавно вводя новые данные. ФГОС предполагает, что знания учащиеся получают в ходе поиска ответа и решений. Современное общество требует воспитание

информационного поколения, способного работать с информацией, отбирать и искать нужное, «мыслить, добывать и применять знания, четко планировать свои действия и осуществлять самоконтроль и самооценку своей познавательной деятельности» [4].

Проблемы преемственности намного серьезнее, чем мы привыкли к ним относиться. Их можно рассмотреть, как со стороны педагога, так и со стороны обучающихся. Чаще всего с такими проблемами могут сталкиваться молодые педагоги, которые не имеют опыта работы. Преемственности начального и среднего образования необходимо уделять более пристальное внимание.

ФГОС предусматривает приоритетную ориентацию на непрерывное обучение, целью которого является формирование умения учиться.

Трудности, с которыми могут столкнуться педагоги, иногда находятся на поверхности. Мы все чаще стали встречаться с тем, что педагоги среднего звена не имеют представления о программе начального образования. То же самое можно сказать и об учителях начальных классов. В школах необходимо проводить семинары, конференции, практические мастер-классы с педагогами.

Особенно хочется отметить и учебно-методический комплекс. В нашей стране нет единого учебника, по которому обучаются все школы. Это приводит к разноуровневой подаче материала. Например, в некоторых школах мы полностью повторяем и закрепляем полученные ранее знания и умения, а в других - после нескольких уроков повторения начинаем штурмовать новые темы.

Но кроме всего вышеперечисленного есть проблемы у обучающихся при переходе из одного звена в другое. Чаще всего они носят психологический характер. Работа с ними должна нести комплексную систему мер. Для обращения к разработке мер по переходу из начального звена в среднее, мы должны разобрать эти проблемы.

Во-первых, это сложности адаптации детей к новым условиям обучения. В расписание появляются новые предметы, которые могут вызывать у ребенка страх. Естественно появление новых педагогов со своими требованиями только увеличивают тревожность у детей. На этом этапе необходимо усилие всех учителей, работающих в 5-х классах, психологов, а также родителей. Только работа в одном направлении может привести к более успешной адаптации детей.

Во-вторых, мы можем отметить смену социальной роли пятиклассника. Это первый шаг к аттестату об основном общем образовании. Именно при переходе закладываются основные цели обучения, формируется правильная мотивация, заинтересованность предметом.

В-третьих, формирование отношений с педагогическим коллективом. Учитель относится к обучающимся, как к равному участнику процесса, иногда игнорируя психологические особенности детей.

При разработке программы преемственности между начальным звеном и средним необходимо не забывать об этих психологических проблемах адаптации детей и особенностями младших подростков. Эти проблемы необходимо рассматривать с разных точек зрения. Выпускники начальной школы начинают чувствовать себя взрослыми, при этом снижается организованность, дисциплина, меняются интересы и взгляды. На первый план выходит заслуживание авторитета среди одноклассников. При этом увеличиваются раздражающие факторы: неуверенность, страх, тревожность. [1]

Эти все моменты можно отнести ко всем учебным дисциплинам, но в данной статье хочется уделить внимание курсу «математика». Особенность математики заключается в том, что все действия учащихся подчинены алгоритму. Главная функция учителя научить ребенка этим алгоритмам, чтобы в дальнейшем он смог самостоятельно находить выход и решение. Функции математики становятся больше развивающими и поисковыми. Только математике присуще такое соотношение между алгоритмическим и эвристическим путями поиска решения, которое заставляет, сбалансировано работать оба полушария головного мозга [5].

Не для никого не секрет, что в начальных классах закладываются основы вычислительных способностей ребенка, работа с алгоритмом решения задач и уравнений. В дальнейшем при переходе в среднее звено необходимо отрабатывать эти навыки путем повторения и лишь, потом только усложнять их.

Именно на ступени перехода из 4 в 5 классы закладываются математические способности. Уже в 7 классе, опираясь на базовые знания, происходит разделение математики на два предмета: геометрия и алгебра. Успешность изучения этих предметов напрямую связано с преемственностью двух ступеней образования.

Актуализация базовых знаний учащихся позволит укрепить преемственные связи в новых темах. Отработка решения задач или уравнений позволит в дальнейшем безболезненно перейти к более сложным математическим целям. Очень важно на этом этапе ликвидировать пробелы в знаниях обучающихся.

Учителям среднего звена так же необходимо знать, что именно на этапе начального звена было изучено, рассмотреть формы работ. Нельзя полностью отказывать от методик, применяемых на уроках математики в начальных классах. Это позволит создавать на уроках привычную среду обучения для обучающихся. Постепенно необходимо вводить новые формы и методы обучения. Данное математическое обучение позволяет повторять и закреплять изученное, вводя новый компонент. При этом мы не забываем о том, что уже было известно нам до сегодняшнего нового. [2]

Правильный выбор учебных пособий играет важную роль в успешном переходе из начальных классов в среднее звено. В рамках перехода ФГОС 2 поколения на ФГОС 3 поколения это актуально. Сегодня учителя сталкиваются с различными методическими проблемами организации учебного процесса. Главным отличительным фактором курса математики при переходе ФГОС НОО на ФГОС ООО является наличие в ней целостной основной линии содержания, выраженной более четко и последовательно, нежели в других предметах. Потеря или замена любого значительного элемента в этой линии приводит к существенному снижению возможности успешному обучению.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Проблема преемственности обучения при переходе из начального звена в среднее наблюдается остро. Как мы видим, на этот момент могут влиять различные факторы, начиная с педагогических и заканчивая психологическими.

Важность преемственности отмечается в различных дисциплинах, но особенность математики, как науки, требует особого внимания этому вопросу. Следует отметить важность педагогического опыта при работе в начальных и 5-х классах. Ведь именно сохранение преемственности обучения становится ответственностью педагога.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Беликова Е. В. Обеспечение преемственности в преподавании математики на уровне начального и основного общего образования / Е. В.

Беликова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 1 (81). — С. 439-442. — URL: <https://moluch.ru/archive/81/14628/> (дата обращения: 24.07.2022).

2. Мендыгалиева А. К. Методические основы преемственности в обучении математике // Известия Самарского научного центра РАН. 2009. №4-3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-osnovy-preemstvennosti-v-obuchenii-matematike> (дата обращения: 26.07.2022).

3. Полонский В.М. Словарь по образованию и педагогике / В. М. Полонский. - М. : Высш. шк., 2004 (Казань : ГУП ИПК Идел-Пресс). - 512 с. : табл.; 24 см.; ISBN 5-06-004502-1 (в пер.)

4. Шаповалова Е.В. Преемственность обучения математике при переходе обучающихся из начального в среднее звено в условиях ФГОС // МНКО. 2017. №6 (67). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/preemstvennost-obucheniya-matematike-pri-perehode-obuchayuschihsya-iz-nachalnogo-v-srednee-zveno-v-usloviyah-fgos> (дата обращения: 25.07.2022).

5. Яковлева М.А., Иванова Д.Г. Преемственность при обучении математике в начальной школе // Материалы XI Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» URL: <a href="https://scienceforum.ru/2019/article/2018014880"><https://scienceforum.ru/2019/article/2018014880></a> (дата обращения: 26.07.2022 ).

---

## **CONTINUITY OF TEACHING MATHEMATICS DURING THE TRANSITION OF STUDENTS FROM THE PRIMARY TO THE MIDDLE LEVELS IN THE CONDITIONS OF THE GEF**

**Shchukina G.V., Fokina L.F.**

*MBOU "School No. 55", MBOU "School No. 55"*

<sup>1</sup> gulnara-11@mil.ru, <sup>2</sup>lilifokina82@gmail.com

### ***Abstract***

The problem of maintaining the continuity of teaching mathematical disciplines during the transition of students from primary to secondary under the conditions of the Federal State Educational Standard remains relevant to this day. Various factors can influence a smooth successful transition. This article discusses the problems of

adaptation of students at the time of learning in the fifth grade and the difficulties that teachers may face. This material allows us to conclude about the importance of integrated work and the urgent need to study continuity during the transition to the 3rd generation GEF.

**Keywords:** Continuity in education, adaptation, GEF of primary general education, GEF of basic general education, GEF of the 3rd generation.

## REFERENCES

1. *Belikova E.* Ensuring continuity in teaching mathematics at the level of primary and basic general education / E. V. Belikova. - Text: direct // Young scientist. - 2015. - No. 1 (81). — S. 439-442. — URL: <https://moluch.ru/archive/81/14628/> (date of access: 07/24/2022).
2. *Mendygalieva A.K.* Methodological foundations of succession in teaching mathematics // Proceedings of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences. 2009. No. 4-3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-osnovy-preemstvennosti-v-obuchenii-matematike> (date of access: 07/26/2022).
3. *Polonsky V.M.* Dictionary of education and pedagogy / V. M. Polonsky. - M.: Higher. School, 2004 (Kazan: State Unitary Enterprise IPK Idel-Press). - 512 p. : tab.; 24 cm; ISBN 5-06-004502-1 (in translation)
4. *Shapovalova E.V.* Continuity of teaching mathematics during the transition of students from the primary to the secondary level in the conditions of the Federal State Educational Standard // MNKO. 2017. No. 6 (67). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/preemstvennost-obucheniya-matematike-pri-perehode-obuchayuschihsya-iz-nachalnogo-v-srednee-zveno-v-usloviyah-fgos> (Date of access: 07/25/2022).
5. *Yakovleva M.A., Ivanova D.G.* Continuity in teaching mathematics in elementary school // Proceedings of the XI International Student Scientific Conference "Student Scientific Forum" URL: <a href="https://scienceforum.ru/2019/article/2018014880">[>](https://scienceforum.ru/2019/article/2018014880) https://scienceforum.ru/2019/article/2018014880</a> (accessed 07/26/2022).

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ



**ЩУКИНА Гульнара Ваисовна** – учитель  
математики, МБОУ «Школа №55», г. Казань

**Gulnara Vaisovna SHCHUKINA** – mathematics  
teacher, MBOU "School No. 55", Kazan  
email: gulnara-11@mil.ru



**ФОКИНА Лилия Фархатовна** – учитель начальных  
классов, МБОУ «Школа №55», г. Казань

**Lilia Farkhatovna FOKINA** – primary school teacher,  
MBOU "School No. 55", Kazan  
email: lilifokina82@gmail.com

*Материал поступил в редакцию 1 февраля 2023 года*