

А.Т. Кенжебаева 

к.п.н., доцент

Таразский региональный университет имени

М.Х.Дулати Тараз, Казахстан

[Alimakzt@mail.ru](mailto:Alimakzt@mail.ru)

## ФОРМИРОВАНИЕ СТРЕМЛЕНИЯ У УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ К ПРИОБРЕТЕНИЮ ЗНАНИЙ НА ПРОДУКТИВНОЙ ОСНОВЕ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

**Аннотация.** Статья «Формирование стремления у учащихся начальных классов к приобретению знаний на продуктивной основе на уроках математики» посвящена актуальной проблеме формирования у школьников младшего школьного возраста необходимых компетенций, умений и навыков к продуктивной учебной деятельности. Автор работы дает подробный анализ работы учителя в начальном звене. Подчеркивая достаточно большой удельный вес репродуктивных методов в учебном процессе, автор поднимет вопросы о необходимости творческого подхода к условиям работы с младшими школьниками для того, чтобы пробудить и сформировать у учащихся желание заниматься математикой. При этом, на взгляд автора, необходимо разумно сочетать традиционные и инновационные технологии, которые формируют у учащихся познавательную активность, самостоятельность в поиске оптимальных решений, стремление к совершению собственных открытий. Эти виды работ необходимо проводить с учетом возрастных особенностей детей и на систематической основе. Наиболее эффективными, на взгляд автора являются здоровьесберегающие технологии, игровые, кейс-технологии и др.

**Ключевые слова:** репродуктивные методы, продуктивные методы, кейс-технологии, игровые технологии, современные образовательные технологии.

**Введение.** В современных условиях в системе образования неуклонно растет удельный вес применения интерактивных методов обучения. Дело в том, чтобы получить положительные результаты в процессе обучения важно пробудить в учениках познавательный интерес к знаниям. Несомненно, в современной школе меняются позиции учителя и ученика. Если в традиционной системе учитель был, в первую очередь, источником знаний, субъектом, а ученик - пассивным получателем этих знаний, а значит, объектом, то теперь именно ученик меняет свои позиции и становится субъектом образовательного процесса. Практически все известные дидактики подчеркивают, что только те

знания являются прочными, которые ученик добывает сам. Именно подобный подход подтверждает актуальность применения современных образовательных технологий в учебном процессе.

**Условия и методы исследований.** Для получения достоверных и научно обоснованных результатов мы в своей исследовательской работе использовали следующие методы исследования: общедидактические и узкоспециальные методы исследования, такие как педагогический эксперимент, наблюдение, описание, опрос.

**Результаты исследований.** Исследование уровня знаний не только учеников, но и отношение учителей,

активно применяющих современные образовательные технологии, доказало, что сами учителя испытывают удовлетворенность собственной работой при таких условиях, и уже вряд ли откажутся от своих принципов в преподавании.

Сказанное выше как нельзя кстати применимо в отношении учеников начальных классов. Сложность работы в новых условиях среди учащихся начального звена заключается в том, что в данном звене преобладают репродуктивные методы обучения. Ведь это начальный этап, а значит, учитель вынужден тратить больше времени на то, чтобы преподнести учащимся знания в готовом виде [1,2]. Поэтому учитель, который делает большой крен в сторону репродуктивного преподавания, не вводит эти знания в творческом ключе, рискует на выходе столкнуться с учениками, у которых ослабевает интерес к предмету, растет нежелание ходить в школу, изучать данный предмет. Начальное звено – это важный этап становления личности, стремящейся вооружаться знаниями, открывать для себя новое, искать собственные подходы в решении проблемы, применять добытые знания на практике. К тому же необходимо иметь в виду, что у учеников могут быть разные склонности и способности. У некоторых школьников наблюдаются способности к изучению языков, склонность к гуманитарным знаниям, у других – склонности к точным наукам. А предмет «Математика» входит в обязательный цикл дисциплин. Поэтому учитель стоит перед серьезной проблемой – пробудить неподдельный интерес к точным наукам даже у школьников с явными склонностями к гуманитарным наукам. Тут, конечно, не обойтись без творческого подхода учителя к своей

профессиональной деятельности. Он обязательно должен больше внимания уделять не только к репродуктивным этапам, но и к продуктивным, то есть отходить от традиционной подачи учебного материала к инновационным. Учитель должен всегда брать на вооружение необходимость обеспечения преемственности между начальным и средним звеном в учебном процессе. На наш взгляд, преемственность между начальной и средней школой обеспечивается не фактическим учебным материалом, а способами его подачи, то есть изменениями в методике преподавания дисциплины. Другими словами, изменить отношение учеников к предмету можно, если изменить условия приобретения этих знаний, то есть предоставить самим ученикам добывать их, совершать открытия, принимать решения, доходить до сути изложенных вопросов [3]. Только при таком подходе у школьников зарождается стремление отходить от позиции пассивного получателя знаний к позиции активного субъекта, который может получить удовлетворение от учебного процесса благодаря собственным поискам. При таком походе к организации учебного процесса переход от начального звена к среднему будет проходить менее болезненно, и из начального звена будут выходить ученики, знающие математику, любящие и понимающие ее, активные, творческие, даже если они отличаются природной склонностью к гуманитарным наукам. Учителя в этом случае, не просто источники знаний, они помощники, консультанты, направляющие детей на путь самостоятельного поиска знаний, решений в мире математической науки.

В своих исследованиях в данной статье мы ставим перед собой цель

доказать эффективность применения современных образовательных технологий в учебном процессе при преподавании математики, что, несомненно, будет способствовать формированию стремления у учащихся начальных классов к приобретению продуктивных знаний.

Современный мир невозможно представить без глобальной сети интернет. На страницах сети интернет можно найти достаточно большое количество исследований по вопросам применения инновационных технологий в учебном процессе при преподавании различных предметов. Но, самое главное, на наш взгляд, уметь подбирать наиболее эффективные методы с учетом возрастных особенностей учащихся [4].

Сейчас много пишут о здоровье сберегающих технологиях. Мы полагаем, что данные технологии просто необходимы в начальном звене обучения. Ведь в настоящее время очень мало учащихся, у которых нет никаких проблем со здоровьем. Мы должны думать о здоровье подрастающего поколения. Ведь достаточную часть времени ученики проводят в школе за партой. Здоровью детей большое внимание уделялось и в традиционной школе. Все мы помним из своего детства физ.минутки, когда на уроках учителя начальных классов поднимали детей и вместе выполняли физические упражнения, используя различные стишки (мы писали, мы писали, наши пальчики устали, мы немножко отдохнем и опять писать начнем). Необходимо строить уроки с учетом возрастных особенностей детей: соблюдать дозировку учебной нагрузки, учитывать работоспособность детей; Конечно, нельзя упускать из виду соблюдение гигиенических требований – оптимальный температурный режим, систематическая влажная уборка,

соответствующее освещение. В настоящее время привычными стали разноуровневые парты: ученики могут заниматься сидя и даже стоя, то есть разноуровневые парты создают возможность менять положение, благодаря чему ребята не устают. Что касается дисциплины, то в случае, если ребенок выполнил задание, он может встать. Конечно, не стоит забывать и об эмоциональном настрое и психологическом состоянии детей младшего школьного возраста.

В начальном звене учителя для создания положительного эмоционального настроя начинают урок, используя следующие приемы: давайте создадим пирамиду добра. Возьмитесь за руки. Вы чувствуете тепло ладошек? Запомните, когда вы вместе, то можете свернуть горы, вам все будет по плечу. Давайте будем поддерживать друг друга на уроке. Созданный таким образом положительный эмоциональный настрой создаст дружественную атмосферу добра, дружбы и доверия, желание поддерживать друг друга, помогать в поиске правильного решения задачи.

Одним из наиболее распространенных приемов среди школьников младшего возраста являются игровые технологии [5]. В силу своего возраста ученики охотно и непринужденно включаются в игру. Естественно, игровые технологии позволяют сделать учебный процесс более интересным, доступным и привлекательным для детей, облегчить усвоение новой темы. Это позволит достаточно активно воспринимать учебный материал, активизировать познавательную деятельность детей. При этом дети не только получают знания, игровые технологии способствуют становлению личности с высокими нравственными качествами, позволяют формировать чувство любви к родной

земле, гордости за свой народ, ощущать свою причастность к своему народу, стране. Например, перед началом урока можно показать школьникам видеофильм на 2-3 минуты о Казахстане, государственных символах. После просмотра фильма – подготовить и задать вопросы на знание государственных символов, истории Астаны, родного края. Затем можно провести игровую викторину по просмотренному видеофильму.

Отличные результаты дает игра в «паровозик». Учитель имитирует паровозик и предлагает поместить в паровозики человечков. Вагончики – трех цветов: зеленый, желтый, красный. Зеленый вагончик – мне очень интересно решать разные задачи, придумывать разные способы решения задач. Желтый вагончик – я люблю решать задачи, но у меня не всегда получается. Красный – не всегда умею правильно записывать условия задачи. После того, как все человечки размещены по вагонам, учитель спрашивает: что нужно сделать для того, чтобы попасть в зеленый вагончик? После проведения игры ребята вместе с учителем, который направляет ход действия игры, приходят к выводу, что для того, чтобы оказаться в первом вагончике, нужно много раз решать задачи, повторять действия.

В начальном звене достаточно эффективными являются кейс-технологии. При этом с учетом возрастных особенностей младших школьников целесообразно разумно сочетать традиционные методы обучения с кейс-технологиями. Хороший эффект дает применение кейс-технологий при закреплении изученного материала. Кейс – это оптимально интегрированный информационный комплекс, состоящий из трех взаимосвязанных частей:

вспомогательная информация, заранее заданная ситуация и, соответственно, задания к кейсу. При внедрении кейсовой работы удобно разработать определенный алгоритм действий. Например, при решении простых задач и составлении на их основе составных задач учитель создает кейс. Далее класс делится на малые группы, учитель знакомит их с особенностями работы по кейсовой технологии, системой оценивания, оговаривает сроки выполнения заданий, распределяет докладчиков, организует презентации решений задач в малых группах, проговаривает условия общей дискуссии. По завершении учитель выступает перед малыми группами с анализом ситуации и оценивает участников кейса.

Приведем пример применения кейс-технологии на уроке математики во втором классе в общеобразовательной школе с русским языком обучения. Так как класс был небольшой, мы разделили его на три малые группы. Каждой группе раздали пакет заранее разработанных заданий, куда входили инструкция по работе с кейс-технологиями, справочники по теме урока для начальных классов, учебный материал по теме урока, листы самооценки: для группы и для каждого учащегося отдельно. Учитель объяснил правила работа по кейс-технологии.

Перед началом урока мы создали эмоциональный и психологический настрой на серьезное занятие. Объявили тему урока: «Простые задачи и их преобразование в составные задачи». Затем поставили цель урока: составить алгоритм действий каждой группы и каждого ученика в группе. Поставленная цель продиктовала задачи урока: решить кейсы и закрепить полученные знания в виде сформированных умений и

навыков. Составленный нами совместный алгоритм действия:

1. Знакомство групп с кейсом: «Простые задачи и их преобразование в составные задачи».

2. Изучить, проанализировать и обобщить учебный материал по решению простых задач и преобразованию их в составные

3. Групповое обсуждение задач, поиск решений и решение задачи.

4. Защита групповой работы.

5. Оценка своей работы группой и каждого ученика отдельно в соответствии с оценочными листами.

Подобная работа, проводимая на систематической основе, способствует формированию у учащихся критического мышления, навыков работы в группе, самостоятельности при принятии решений.

#### **Обсуждение научных результатов.**

Исследования в ходе написания статьи позволили прийти к научно обоснованным результатам. Применять современные образовательные технологии в учебном процессе среди школьников младшего школьного возраста следует в строгом соответствии с возрастными особенностями. Причем именно возрастными особенностями диктуется отбор приемов и методов инновационного обучения. Чаще всего наиболее выигрышными являются виды работ в парах или группах. Групповые работы и работы в парах используются при применении игровых технологий, кейс-технологий и др., так как в этом возрасте дети особенно нуждаются в поддержке не только учителя, но и своих товарищей по классу. Применение современных технологий обучения способствуют становлению стойкого познавательного интереса, желанию самому решать возникающие в процессе обучения задачи, отдавать предпочтение

не репродуктивной, а продуктивной деятельности.

**Заключение.** Входе работы над статьей «Формирование стремления у учащихся начальных классов к приобретению знаний на продуктивной основе на уроках математики» мы пришли к следующим выводам. Несмотря на то, что на этапе начального звена в учебном процессе преобладает репродуктивный этап формирования знаний, учителя должны добиваться того, чтобы ученики стремились самостоятельно добывать знания, искать пути решения проблемы, проявляли инициативу, творческий подход в решении задач, расширяли свой кругозор во время занятий. Добиться устойчивого интереса у школьников младшего школьного возраста к предмету математики независимо от способностей к гуманитарным или точным наукам, можно при применении современных образовательных технологий.

При выборе инновационных методов обучения необходимо принимать во внимание возрастные особенности младших школьников. По этой причине определенное место в преподавании математики для учащихся начального звена занимают игровые технологии, которые помогут учителю сделать уроки математики интересными и увлекательными, а ребята смогут эффективно осваивать школьный материал. Нами также продемонстрированы и другие виды современных образовательных технологий: здоровьесберегающие, кейс-технологии и др. Мы стремились доказать, что современные образовательные технологии поднимут на значительно высокий уровень стремление учащихся младшего звена к продуктивному этапу усвоения школьного материала. Один из важных

выводов, к которому мы пришли в ходе исследования данной темы – это то, что использование инновационных технологий должно быть не эпизодическим, от случая к случаю, а системным. Только системная работа может дать положительные результаты обучения. Это касается, в первую очередь, учащихся начального звена. Системная работа в условиях постоянного применения современных образовательных технологий в учебном

процессе учащихся младшего школьного возраста способствует безболезненному переходу детей к среднему звену обучения, безусловно повысит познавательный интерес учащихся, сформирует необходимые компетенции, умения и навыки, необходимые для активной познавательной деятельности, стремления к совершению открытий, самостоятельного поиска решений задач любой сложности.

#### Список литературы:

1. Азимов, Э.Г. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) [Текст] / Э. Г. Азимов, А. Н. Шукин. - М.: Издательство ИКАР. 2009. - 448 с.
2. Востриков, И. Кейсовое обучение в школе: виды кейсов и рекомендации по использованию метода [Электронный ресурс] Режим доступа: [https://pedsovet.su/metodika/6389\\_metodika\\_keysovogo\\_obuchenia](https://pedsovet.su/metodika/6389_metodika_keysovogo_obuchenia) Дата обращения: 17.10.2021
3. Гришина, Т. А. Метод кейс-стади как современная технология обучения в курсе гуманитарных предметов школьной программы [Текст] / Т. А. Гришина. – Наука и школа. - № 3. – 2018. – с. 134-140.
4. Плотников, М.В. Технология case-study / Монография. учебно-методическое пособие [Текст] / М.В. Плотников, О.С. Чернявская, Ю.В. Кузнецова. — Нижний Новгород, 2014. - 208 с.
5. Шкляров, Т.В. Справочное пособие для начальных классов [Текст] / Т.В. Шкляров, Л.И. Картунова. - Рязань: РИИП, 1996. - 96 с.

*Материал поступил в редакцию 6.03.24.*

**А.Т. Кенжебаева**

*Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати, г. Тараз, Казахстан*

#### **БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ МАТЕМАТИКА САБАҚТАРЫНДА ӨНІМДІ НЕГІЗДЕ БІЛІМ АЛУҒА ДЕГЕН ҰМТЫЛЫСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ**

**Аңдатпа.** «Математика сабақтарында бастауыш сынып оқушыларының продуктивті негізде білім алуға деген ұмтылысын қалыптастыру» мақаласы бастауыш сынып оқушыларында продуктивті оқу іс-әрекетіне қажетті құзыреттіліктерді, дағдыларды қалыптастырудың өзекті мәселесіне арналған. Жұмыстың авторы мұғалімнің бастапқы буындағы жұмысына егжей-тегжейлі талдау жасайды. Оқу процесінде репродуктивті әдістердің жеткілікті үлкен үлесін атап көрсете отырып, автор оқушылардың математикамен айналысуға деген ұмтылысын ояту және қалыптастыру үшін бастауыш сынып оқушыларымен жұмыс жағдайларына шығармашылық көзқарастың қажеттілігі

туралы сұрақтар қояды. Сонымен бірге, автордың пікірінше, оқушылардың танымдық белсенділігін, оңтайлы шешімдерді іздеудегі дербестігін, өз жаңашылдығын жасауға деген ұмтылысын қалыптастыратын дәстүрлі және инновациялық технологияларды ақылмен үйлестіру қажет. Жұмыстың бұл түрлері балалардың жас ерекшеліктерін ескере отырып және жүйелі түрде жүргізілуі керек. Автордың пікірінше, бастауыш мектептің оқушыларына қатысты ең тиімді технологиялар - денсаулық сақтау технологиялары, ойын, кейс-технологиялар және т. б.

**Тірек сөздер:** репродуктивті әдістер, продуктивті әдістер, кейс-технологиялар, ойын технологиялары, заманауи білім беру технологиялары.

*A.T. Kenzhebaeva - M.Kh.DulatyTaraz State University, Taraz, Kazakhstan*

### **FORMATION OF THE DESIRE OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS TO ACQUIRE KNOWLEDGE ON A PRODUCTIVE BASIS IN MATHEMATICS LESSONS**

**Abstract.** The article "Formation of the desire of primary school students in mathematics lessons to acquire knowledge on a productive basis" is devoted to the urgent problem of forming the necessary competencies, skills and abilities for productive educational activities in primary school students. The author of the work gives a detailed analysis of the teacher's work in the initial level. Emphasizing the rather large proportion of reproductive methods in the educational process, the author will raise questions about the need for a creative approach to working conditions with younger schoolchildren in order to awaken and form students' desire to study mathematics. At the same time, in the author's opinion, it is necessary to intelligently combine traditional and innovative technologies, which form students' cognitive activity, independence in finding optimal solutions, and the desire to make their own discoveries. These types of work should be carried out taking into account the age characteristics of children and on a systematic basis. The most effective, in the author's opinion, are health-saving technologies, gaming, case technologies, etc.

**Keywords:** reproductive methods, productive methods, case technologies, gaming technologies, modern educational technologies.

### **References**

1. Azimov E.G. Novyj slovar' metodicheskikh terminov i ponyatij (teoriya i praktika obucheniya yazykam) [New dictionary of methodological terms and concepts (theory and practice of teaching languages)] / E. G. Azimov, A. N. Shchukin. - M.: Publishing house ICAR. 2009. - 448 p. [in Russian]
2. Vostrikov, I. Kejsovoe obuchenie v shkole: vidy kejsov i rekomendacii po ispol'zovaniyu metoda [Case study at school: types of cases and recommendations for using the method] [Electronic resource] Access mode: [https://pedsovet.su/metodika/6389\\_metodika\\_keysovogo\\_obuchenia](https://pedsovet.su/metodika/6389_metodika_keysovogo_obuchenia) Date of application: 17.10.2021 [in Russian]
3. Grishina T. A. Metod kejs-stadi kak sovremennaya tekhnologiya obucheniya v kurse gumanitarnykh predmetov shkol'noj programmy [The case study method as a modern

- teaching technology in the course of humanitarian subjects in the school curriculum] / T. A. Grishina. – Science and school. - No. 3. – 2018. – p. 134-140. [in Russian]
4. Plotnikov M.V., Chernyavskaya O.S., Kuznetsova Yu.V. Tekhnologiya case-study [Case-study technology] / Monograph. educational manual. - Nizhny Novgorod, 2014. - 208 p. [in Russian]
  5. Shklyarov T.V., Kartunova L.I. Spravochnoe posobie dlya nachal'nykh klassov [Reference manual for primary classes] / T.V. Shklyarov, L.I. Kartunova. - Ryazan: RIIP, 1996. - 96 p. [in Russian]

*Ссылка на статью:* Кенжебаева, А.Т. Формирование стремления у учащихся классов к приобретению знаний на продуктивной основе на уроках математики [Текст] / А.Т. Кенжебаева // Вестник Dulaty University. – 2024. - №3. – С. 96-103. <https://doi.org/10.55956/QWBQ6457>.