

Применение интерактивных методов обучения как средство развитие познавательной активности на уроках математики

Айшаев Кязим Мухадинович –преподаватель математики

Аннотация. В статье раскрывается понятие интерактивных методов как средства развития познавательной активности на уроках математики . Целью статьи является теоретическое обоснование и проверка эффективности использования интерактивных методов обучения на уроках математики в начальной школе. Особое внимание уделено анализу психолого-педагогической литературы по проблеме исследования, а также определению способов развития познавательной активности на уроках математики при помощи использования интерактивных технологий.

Ключевые слова. Интерактивные методы, познавательная активность, уроки математики.

Образование – неотделимая часть процесса становления личности человека. При помощи этого процесса общество передает накопленные знания, приобретенные умения и навыки от одного поколения другому. Начальная школа считается основой последующего обучения, она является подготовительным этапом к будущему профильному образованию.

Как известно, математика – одна из самых сложных дисциплин в школе. Что бы могло заинтересовать школьников, разбудить желание познавать мир математики? Интерактивное обучение, предполагающее, прежде всего, диалоговое обучение, во время которого осуществляется взаимодействие преподавателя и обучающегося.

Именно поэтому нужно знать, что 47 статья Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» раскрывает вопросы прав и свободы педагогических работников, это значит, что люди, связавшие свою жизнь с преподаванием пользуются следующими академическими правами и свободами:

1) свобода преподавания, свободное выражение своего мнения, свобода от вмешательства в профессиональную деятельность;

2) свобода выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания;

3) право на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы, отдельного учебного предмета, курса, дисциплины (модуля);

4) право на выбор учебников, учебных пособий, материалов и иных средств обучения и воспитания в соответствии с образовательной программой и в порядке, установленном законодательством об образовании;

5) право на участие в разработке образовательных программ, в том числе учебных планов, календарных учебных графиков, рабочих учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), методических материалов и иных компонентов образовательных программ.

Это говорит о том, что каждый учитель может самостоятельно выбирать интерактивные методы, что позволяет выстроить учебный процесс более корректно.

В настоящее время выбранная тема имеет большое значение, потому что применение интерактивных методов обучения на уроках математики в начальной школе дает возможность проводить уроки на высоком эстетическом и эмоциональном уровне, обеспечивает положительную мотивацию обучающихся на занятии, высокую степень дифференциации обучения, а также значительно повышает эффективность и объем выполняемой на уроке работы.

В психологии и педагогике познавательную активность изучают с различных сторон. «А.М. Матюшкин утверждает: «В педагогике активность учащегося в процессе обучения составляет самое общее основание в разработке и реализации активных методов обучения и воспитания». В психологии же «Активность является наиболее общей категорией в исследованиях природы, психики, психического развития познавательных и творческих возможностей личности». Стоит заметить, что оба понятия рассматриваются как часть общей проблемы воспитания и развития.

Познавательная активность - это один из самых важных для учителей мотивов учения школьников. Благодаря влиянию познавательной активности учебная работа хорошо идет даже у слабых учеников, что показывает ее значимость. Поэтому самая страшная ошибка учителя – быть не скучным для своих учеников, то есть не уметь заинтересовать, привлечь внимание к материалу урока. Если ребенок занимается неохотно, он доставляет учителю много хлопот, если же у ребенка есть желание узнавать что-то новое, активно участвовать в обсуждении на уроках, такое ученик радуется. Познавательная деятельность ребенка без развития познавательной активности не только трудна, но практически невозможна. Именно поэтому в процессе обучения необходимо постоянно развивать и укреплять познавательную активность каждого ученика и как неотъемлемую часть учения, и как стойкую черту личности.

Стоит отметить, что основным условием активной познавательной деятельности младших школьников является насыщение процесса обучения и учения разносторонней деятельностью, способной обеспечивать и социальную детерминацию развития учащихся, и реализацию индивидуальных возможностей каждого из них». [2] Важно учесть, что при включении учащегося в разнообразную деятельность на уроке, необходимо организовать взаимодействие с тремя основными видами деятельности: трудом, познанием и общением. Таким образом, у младшего школьника возникнет понимание темы урока, к тому же, этот способ обеспечит постепенное становление личности обучающегося.

Что стоит понимать под интерактивным методом обучения? Что это метод, предполагающий взаимодействие между педагогом и учащимися в режиме диалога или беседы.

Идея интерактивных методов обучения связана с тем, что они направлены не исключительно на учебное общение между учителем и обучающимися, но и на взаимодействие учеников. Эти методы предусматривают активное участие каждого школьника в процессе обучения, а педагог всего лишь направляет их деятельность в нужное русло. Кроме этого, учитель разрабатывает план занятия, составляет интерактивные задания и упражнения, в процессе выполнения, которых школьники знакомятся с учебным материалом.

Не секрет, что мы запоминаем:

10% той информации, которую мы читаем

20% того, что мы слышим

30% от того, что мы видим

50% мы усваиваем, когда видим и слышим

70% того материала, который мы озвучиваем

90% того, что мы говорим и делаем, то есть закрепляем умения на практике.

Именно те 90% школьники усваивают при помощи интерактивных методов обучения, рассмотрим несколько формы этих методов.

1. «Выбери позицию»

Учитель ставит проблемный вопрос, есть две противоположные точки зрения и три позиции «За», «Против», «Не определился». Учащиеся класса

выбирают что-то одно и формируются в три группы, рассматривают факты, подтверждающие их позиции. После обсуждения один или два члена команды аргументируют свою позицию, затем происходит коллективное обсуждение проблемы, поиск верного решения.

2. «Ассоциативный куст»

Данный метод довольно известный среди учителей и школьников. В самом начале работы учитель одним словом определяет тему, над которой будет проводиться работа, учащиеся должны вспомнить все, что ассоциируется с данным словом – сначала первичные воспоминания, потом второстепенные. Ответы фиксируются в виде «куста», который со временем разрастается. По результатам роста «куста» можно легко сделать вывод занятия.

3. «Карусель»

Обучающиеся садятся в два круга лицом друг к другу. Каждая пара несколько минут обменивается интересной информацией. Затем школьники перемещаются по кругу к следующему человеку. Так, каждый узнает что-то новое и рассказывает это другому ученику. В конце игры можно провести опрос.

4. «Синтез идей»

Этот метод предусматривает работу в группах. Каждая группа на отдельных листах бумаги выполняет свое задание поэтапно. После завершения работы первая группа передает свой лист второй и так по кругу. Когда доработанный лист возвращается к владельцам, каждая группа защищает свое исследование.

5. «Аквариум»

Младшие школьники должны объединиться в группы по 5-6 человек. Парты расположены по кругу, одна из команд занимает место в центре. Они получают задание, зачитывают его и обговаривают. Остальные внимательно слушают и ничего не подсказывают. После дискуссии, остальные учащиеся анализируют работу своих одноклассников. После этого, группы меняются местами.

6. «Микрофон»

Ученикам необходимо высказать свою точку зрения по озвученному вопросу. По классу пускают предмет, который похож на микрофон. Каждый, кто получит этот предмет должен четко изложить свою мысль и сделать вывод.

7. Метод «ПРЕСС»

Данное упражнение развивает умение сжато выразить свою точку зрения по дискуссионному вопросу. Метод «ПРЕСС» состоит из четырех этапов:

- высказывание собственного мнения;
- обоснование своей мысли;
- примеры и аргументы для подтверждения своей точки зрения;
- выводы по обсуждаемому вопросу.

Интерактивные методы направлены на формирование личности учащегося и достижение результатов в учебе. Самое главное – правильно выбрать эффективные методы обучения, то есть создать благоприятные условия для изучения материала.

На уроках математики в школе в соответствии с ФГОС возможно применение разнообразных интерактивных методов, выбранных самим учителем. Это могут быть различные формы интерактивных методов обучения: синквейн, карусель, проблемный метод, мозаика, аквариум. Для достижения результатов, необходимо создать благоприятные условия обучения. Важно, чтобы на уроке работали все обучающиеся, для этого необходимо использовать разные виды деятельности, применять несколько форм работы и обеспечивать благоприятный психологический настрой учащихся.

Используя интерактивные методы обучения на уроках в начальной школе можно сказать, что благодаря их использованию можно:

- 1) создать положительный настрой на работу;
- 2) проводить уроки на высоком эмоциональном и эстетическом уровне;
- 3) обеспечивать высший уровень дифференциации обучения.

Таким образом, при использовании на уроках, в том числе и математики, интерактивных средств обучения, обучающиеся становятся полноправными участниками процесса восприятия, в ходе которого они самостоятельно ищут информацию. Учитель же только направляет ребят на верный путь, побуждает к принятию решений. Если сравнивать традиционные формы урока и интерактивное обучение, можно сказать, что меняется взаимодействие учителя и ученика. Здесь ученики более активны на уроках, а учитель становится инициатором этой активности. Именно интерактивное обучение обеспечивает взаимопонимание, взаимообогащение, играет большую роль в становлении личности каждого ребенка.

Библиографический список

1. Права и свободы педагогических работников
[http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/72466f2c8c0866b7dab921ae53b3ff96887e713/].
2. Статья Салтыковой А.А. «Особенности развития познавательной активности»
[https://урок.пф/library/osobennosti_razvitiya_poznavatelnoj_aktivnosti_v_m_024933.html].
3. Семенов И.Н. «Научная статья по психологии»
[<http://www.publishing-vak.ru/file/archive-psycology-2014-6/2-semenov.pdf>].
4. Справочник по педагогике «Интерактивные методы обучения»
[https://spravochnick.ru/pedagogika/teoriya_obucheniya/interaktivnye_metody_obucheniya/].