

Кипяткова Оксана Сергеевна

старший преподаватель

Орлова Анжелика Алексеевна

студентка

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный
педагогический университет им. К.Д. Ушинского»
г. Ярославль, Ярославская область

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ И ПРИЁМОВ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Аннотация: совершенствование учебной деятельности учащихся считается актуальной проблемой современного образования. Сегодня существует большое разнообразие методов и приёмов обучения, направленных на стимуляцию познавательной активности школьников. На наш взгляд, наиболее востребованными среди них являются интерактивные методы и приёмы обучения. В статье рассмотрены интерактивные методы обучения, которые могут быть использованы на уроках математики при работе с младшими школьниками, а также представлены результаты анкетирования учителей начальных классов об использовании данных методов и приёмов обучения и составлены методические рекомендации по использованию интерактивных методов при подготовке к уроку математики.

Ключевые слова: интерактивные методы, интерактивные приёмы обучения, урок математики, начальная школа.

В последнее время все больше внимания уделяется выбору приёмов, методов и средств подачи материала, среди которых использование интерактивных средств становится одним из самых эффективных инструментов образовательной деятельности.

Стоит отметить, что математика занимает центральное место в современной системе образования. Это связано с тем, что она является одной из самых важных

областей знаний, позволяющих сформировать определенный тип мышления, который необходим для познания окружающего мира и изучения окружающей нас действительности.

В связи с этим в настоящее время большое внимание уделяется внедрению инновационных технологий в процесс преподавания математики в младших классах, в частности интерактивных методов и приёмов обучения [3, с. 95].

Интерактивный метод обучения – это метод, в основе которого лежит диалоговое взаимодействие между учителем и учениками [2, с. 364].

Среди основных интерактивных методов и приёмов обучения для применения на уроках математики в начальной школе можно выделить следующие.

1. *Приём «кластер»* – это графический приём организации информации, в котором выделяются основные смысловые единицы и фиксируются при помощи схемы с обозначением всех связей между ними. Кластер является изображением (схемой), способствующим систематизации и обобщению учебного материала.

2. *Метод «мозговой штурм»* – это метод работы, при котором учащиеся объединяются в творческие группы для поиска совместного решения заданной педагогом проблемной ситуации.

3. *Метод «работа в парах/группах»* – это метод работы, в ходе которого учащиеся объединяются в пары/группы для выполнения заданий.

4. *Метод проектов* – это метод обучения, при котором учащиеся непосредственно вовлечены в активные познавательные процессы. Учащиеся самостоятельно определяют учебную проблему, собирают необходимую информацию, планируют варианты решения проблемы, делают выводы, анализируют свою деятельность, формируют новые знания и приобретают новый учебный и жизненный опыт.

5. *Метод игры* – это метод работы, при котором учащиеся в увлекательной для них форме могут знакомиться с новым материалом, закреплять и обобщать полученные знания. На уроках математики можно применять большое разнообразие игр, среди которых можно выделить дидактические, ролевые, сюжетные, деловые, интерактивные (с применением ИКТ) и др.

6. Метод «круглый стол» – это метод работы группового типа, предполагающий коллективное обсуждение проблемы, совместное выдвижение предложений, идей, мнений и решений.

7. Приём «дерево решений» – это приём работы, при котором учащиеся делятся на группы с одинаковым количеством учеников с целью обсуждения определенного вопроса. Каждая группа обсуждает некую тему и делает записи на своем «дереве» (лист ватмана), затем группы меняются местами и дописывают на «деревьях» соседей свои идеи по вопросу.

Приведём конкретный пример применения интерактивных методов и приёмов обучения на уроках математики в начальной школе. Ниже будет представлен фрагмент урока математики «Деление с остатком» (3 класс). Тип урока: открытие новых знаний. Применяемые интерактивные методы обучения – «*мозговой штурм*».

Учащимся предлагается рассмотреть слайд презентации. На нем представлена задача: «У тренера есть 14 теннисных мячей. Он хочет раздать их ребятам, чтобы у всех было равное количество. В первый день на тренировку пришли трое ребят. На следующий день пришли четверо ребят. Еще на следующий день пришли пятеро ребят. Сколько мячей получили ребята в каждый день?» Учитель задает вопрос: «Каким действием воспользуемся для решения задачи?» Ответы ребят – действием деления. Далее учитель просит учеников выполнить вычисления и ответить на вопрос задачи. На данном этапе возникают затруднения. Учащиеся не могут нацело разделить 14 на 3, на 4 и на 5. Тогда учитель предлагает объединиться ребятам в три группы, в которых они должны будут провести «мозговой штурм». На следующем этапе необходимо вспомнить общие правила «мозгового штурма»: по очереди каждый член группы выдвигает свою идею; запрещается критиковать идеи друг друга; на листок выписываются все идеи, даже нереальные и фантастические (чем больше идей, тем лучше). Далее учащиеся в каждой группе обсуждают и отбирают из всех идей те, которые, на их взгляд, можно осуществить для поиска решения конкретной задачи (как поделить мячи между ребятами). На последнем этапе каждая группа высказывает свои идеи, и класс

рассуждает о возможности их реализации. Далее учитель предлагает попробовать осуществить самые часто встречаемые идеи в ответах (проводится эксперимент; определяется верный алгоритм деления с остатком и сопоставляется с правилом в учебнике).

Также в рамках тематики статьи нами было проведено анкетирование, цель которого – узнать, используют ли учителя начальных классов интерактивные методы и приёмы обучения для построения уроков математики и определить их предпочтения.

В анкетировании приняли участие педагоги начальных классов из разных школ Ярославской области. Стоит отметить, что анкетирование проходило анонимно с помощью платформы Google формы. В соответствие с результатами проведённого анкетирования мы смогли прийти к следующим выводам.

1. Практически все опрошенные учителя, а именно 86%, считают необходимым использование интерактивных методов и приёмов обучения при построении уроков математики в начальной школе, так как они повышают эффективность учебного процесса, способствуют активному взаимодействию учащихся и стимулируют их на динамичную работу на уроке.

2. Анализ интенсивности использования различных методов и приёмов обучения на уроках математики позволил выделить наиболее часто применяемые. Среди них: метод работы в парах/группах, метод игры, метод «мозговой штурм», приём «кластер» и др. Более подробно ознакомиться с полученными результатами вы можете по представленной диаграмме (рис. 1).

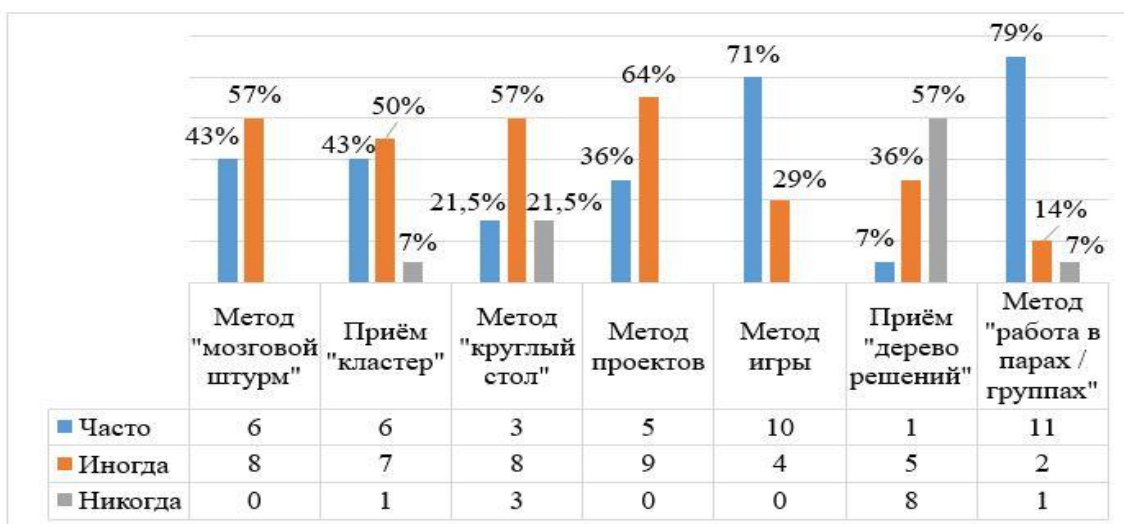


Рис. 1. Результаты, отражающие интенсивность использования определенных интерактивных методов и приёмов обучения на уроках математики

Следует отметить, что некоторые педагоги используют и другие интерактивные методы, которые они представили в ответах на открытые вопросы. Среди них: метод инсценировки, метод аналогий, метод мастер классов и др. Таким образом, мы можем говорить, что интенсивность применения учителями начальных классов интерактивных методов и приёмов обучения на уроках математики находится на таком уровне, что значительная часть педагогов активно применяет лишь самые распространённые методы.

В связи с востребованностью использования интерактивных методов и приёмов обучения в современном образовании нами были сформированы методические рекомендации по их применению на уроках для учителей начальных классов.

1. Внедрение интерактивных методов и приёмов обучения стоит проводить по принципу от простого к сложному. Так, к простым методам и приёмам можно отнести – метод «работа в парах/группах», метод «мозговой штурм»; к сложным методам – «кейс-метод» и др.

2. Рекомендуется использовать не более двух–трёх методов на одном уроке, тщательно подбирая методы и приёмы для решения задач конкретного этапа урока.

3. Для успешного применения интерактивных методов и приемов необходимо осуществлять тщательное планирование работы на уроке, учитывая возраст учеников и их опыт работы с интерактивными методиками. Также необходимо подбирать интерактивные упражнения, которые помогут учащимся лучше усвоить тему, учитывая их индивидуальные особенности и скорость работы [1, с. 102].

4. В начале урока важно дать подробные инструкции учащимся по применению конкретного метода или приёма; необходимо организовать групповую и индивидуальную работу на уроке и следить на протяжении занятия за соблюдением регламента на всех этапах работы.

5. Следует учитывать, что первое знакомство с интерактивными методами и приемами на уроках математики может вызвать различные организационные проблемы, которые могут быть преодолены с помощью качественного инструктажа в начале урока, а также благодаря опыту педагога в разрешении данных проблем.

6. Основную роль в ходе использования интерактивных методов и приёмов обучения, как правило, должны играть учащиеся, а не педагог, основной ролью которого будет исполнение функции тьютора-консультанта.

7. Проведение уроков с использованием интерактивных методов обучения может быть построено на принципах безотметочного оценивания обучающихся, так как, с одной стороны, крайне затруднительно выделить уровни личных достижений обучающихся в ходе групповой работы, а с другой, подобный характер занятия со свободной открытой атмосферой поиска и творчества является мощным стимулом интеллектуальной активности обучающихся.

Стоит отметить, что педагог может применять не только ныне существующие методы и приемы, а также разработать новые в зависимости от цели урока, то есть активно участвовать в процессе совершенствования, модернизации учебного процесса. Применение интерактивных методов и приёмов обучения на уроках математики в начальной школе позволяет проводить уроки на высоком эстетическом и эмоциональном уровне. Это способствует положительной мотивации

обучения учащихся, повышает дифференциацию обучения. Таким образом, эффективность и объем выполняемой работы на уроке значительно возрастают.

Список литературы

1. Бабанский Ю.К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса: методические основы / Ю.К. Бабанский. – М.: Просвещение, 1982. – 192 с.
2. Белошистая А.В. Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций / А.В. Белошистая. – М.: Владос, 2016. – 455 с.
3. Денищева Л.О. Теория и методика обучения математике в школе: учебное пособие / Л.О. Денищева, А.Е. Захарова, И. Зубарева. – М.: Бином, 2014. – 247 с.