ГРУППОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ КАК СРЕДСТВО РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС

[***Гросс Станислав Александрович***](https://sibac.info/author/gross-stanislav-aleksandrovich)

Учитель математики, ГБОУ НСО «КШИ»

Совершенствование современного образования влияет на организацию учебного процесса в общеобразовательных учебных заведениях. Создание условий для развития и последующей самореализации обучающихся – основная задача модернизации российского образования. Человек, способный себя реализовать, весьма популярен и востребован в нынешнем обществе, что зафиксировано в нормативно-правовых документах, обуславливающих образовательную политику страны.

Системно-деятельностный подход, при котором обучение и развитие учащихся должно происходить в процессе его собственной деятельности, является основой стандарта нового поколения. И, следовательно, проблемой современной общеобразовательной школы является формирование и развитие умений, позволяющих учащимся активно включаться в исследовательскую и творческую деятельность; умений, которые позволили бы учащимся самостоятельно добывать, анализировать и систематизировать информацию и т.п. [1].

В связи с выше сказанным полагаем, что в процесс обучения необходимо внедрять современные педагогические технологии, способствующие формированию и развитию у учащихся умений учиться самостоятельно и творчески. По нашему мнению, групповые технологии,  основанные на учебном сотрудничестве обучающихся, помогут в развитии описанных выше качеств обучающихся.

Обучение, реализованное на использовании групповых форм при организации урока, позволяет определить класс как учебное сообщество, которое ставит перед собой учебную задачу, ищет пути её решения и использует полученные результаты для решения широкого круга частных задач [1].

По определению Е.Н. Щурковой, групповая работа – это «организованное взаимодействие двух или более индивидов как совокупного субъекта с миром, объединенных единой целью и совместными усилиями по ее достижению» [3, с. 7].

Групповую работу Е.Н. Щуркова определила как совместную деятельность детей и учителя, где реализуются все виды взаимодействий: «учитель - ученик, ученик - ученик, ученик - группа, ученик - учитель, где на смену репродуктивной деятельности приходит исследовательская, поисковая, коллективно-распределенная деятельность, ставящая ученика в активную позицию» [3, с. 8]. В этом случае, учебный процесс можно рассматривать как поисковую, исследовательскую деятельность. В процессе этой деятельности осуществляется обмен мнениями, начинаются дискуссии. Групповые формы работы помогают организовывать различные взаимодействия между обучающимися, нежели при традиционных формах классно-урочной системы [2].

При групповой форме работы ученики лучше выполняют задания в группе, чем индивидуально, что без сомнений скажется на улучшении психологического микроклимата на уроке.

Групповая работа способствует внедрению нетрадиционных форм организации учебного процесса, развитию дружеских отношений между учителем и группой обучающихся, между самими учащимися. Именно при групповой форме работы происходит развитие рефлексивной деятельности учащихся, то есть они учатся оценивать себя, свою деятельность со стороны; они учатся понимать, то что ими сделано, зачем и почему они это делают учатся оценивать свои действия и поступки [2].

Анализ методической литературы позволил выявить как преимущества групповой работы, так и её недостатки, поэтому педагогу необходимо заранее оценить целесообразность использования групповых форм деятельности на уроке.

Как и любая форма работы, групповая форма имеет как свои плюсы, так и свои недостатки. Представим их в виде таблицы 1.

***Таблица 1***

**Преимущества и недостатки групповой работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Преимущества групповой работы** | **Недостатки групповой работы** |
| снижается уровень тревожности, страха оказаться неуспешным, некомпетентным в решении каких-то задач; | Объединение партнёров с разным интеллектуальным уровнем целесообразно только в редких случаях и требует определённой организации – надо так организовать совместную деятельность таких партнеров, чтобы она вынуждала работать всех. Например, это произойдёт, если результат оценивается по тому, насколько активны все ученики. Либо задание для группы даётся таким образом, что каждый получает свой «участок работы» и достичь результата можно только при условии, что каждый выполнит свой фрагмент общего задания. |
| в группе выше обучаемость, эффективность усвоения и актуализации знаний; при совместном выполнении задания происходит взаимообучение, поскольку каждый ученик вносит свою лепту в общую работу; | Ещё один способ максимально активизировать всех учеников в группе: вначале предложить решить задачу самостоятельно, затем обсудить в группе каждое индивидуальное решение (не вынося критических оценок) и в конце выработать одно решение от группы. |

Конечно же, преимущества организации групповой работы учащихся на уроке очевидны, но ее нельзя противопоставлять другим формам.

В условиях нового ФГОС применение групповых технологий на занятии становится необходимостью, так как групповая работы даёт возможность сформировать подходящие условия с целью формирования коммуникативных, регулятивных, познавательных и личностных УУД.

В ходе обучения математике групповые работы давно стали главным инструментом управления учебным процессом. В качестве примера приведём использование групповых форм работы при выполнении заданий различного типа:

*1.Группы получают одно и то же задание.* Например, в 7 классе при изучении темы «Решение квадратных уравнений» обучающиеся делятся на группы, каждая из которых выполняет задание: «Составьте алгоритм решения квадратного уравнения». Результат работы группы может быть раскрыт спикером одной из групп, а другие ученики его дополняют или опровергают. Если результаты работы групп противоречат друг другу, то можно выстроить проблемную беседу для разрешения создавшегося противоречия.

*2. Группы получают разные задания.* Например, в 6 классе при изучении темы «Сложение и вычитание чисел» обучающиеся, работая в группах, выполняют следующие задания:

-        начертите координатный луч, изображающий увеличение чисел -5 и 3 на 2 и 1 соответственно;

-        выполните задание, заполнив представленную таблицу.

***Таблица 2***

**Таблица для выполнения задания**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Координата точки | Перемещение точки | Действие с координатной точкой | Новая координата точки |
| 5 | На 7 влево | 5-7 | -2 |
| -4 | На 9 вправо |   |   |
| 6 |   |   | -5 |
|   | На 4 влево |   | 10 |
| 8 |   |   | 3 |
|   |   | -7-2 |   |

- Составьте не менее трёх ребусов, используя полученные на уроке знания.

Данный тип заданий помогает учащимся, посредством работы в группе, осознать их решения в полной мере. При выполнении данных заданий учащиеся с высоким уровнем подготовки помогают своим сверстникам, которые не совсем разобрались с заданием. В результате у учащихся вырабатываются навыки общения в коллективе и взаимопомощи.

*3. Группы получают разные, но работающие на общий результат, задания.*Например, при изучении темы «Функции. Область значения и область определения функции» в 9 классе формирую три группы, каждая группа работает над частью своего решения. Первая группа находит нули функции и область её определения. Вторая группа проверяет правильность выполнения работы первой группы, и находит промежутки возрастания и убывания функции. Третья группа проверяет правильность работы второй группы, и строит график функции.

Правильность решения задания осуществляется каждой группой, работающей над своей частью работы. Группы используют имеющиеся необходимые материалы, определяют спикера в каждой группе, для объяснения выполнения части своего задания у доски. В обсуждении решения (дополнение к нему, ответы на вопросы) участвует вся группа.

Данные задания обеспечивают учет позиции товарищей, умение слушать и вступать в диалог, участие в коллективном обсуждении выдвинутой проблемы.

На основе проведённого анализа можно сказать, что групповая форма работы лучше всего помогает активизировать мыслительную деятельность учащихся, способствует развитию всех познавательных процессов школьников, развивает умение вести дискуссию.

**Список литературы:**

1. Дьяченко В. К. Общие формы организации процесса обучения: актуальные проблемы теории и практики обучения / В. К. Дьяченко. - Красноярск: Изд-во Краснояр. ун-та, 1984. - 185 с.
2. Лийметс Х. И. Групповая работа на уроке / Х. И. Лийметс. - Москва: Наука, 1987. - 144 с.
3. Щуркова Н. Е. Программа воспитания / Н. Е. Щуркова. - Москва: Педагогический поиск, 2009. - 80 с.