ГРУППОВЫЕ ФОРМЫ РАБОТЫ В РАМКАХ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

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

*Учитель математики, ГБОУ НСО «КШИ»*

На сегодняшний день наше общество ставит перед человеком определённые задачи, такие как, довольно высокое качество образования, коммуникабельность, целеустремлённость, креативность, и, наверное, самое главное, это умение разбираться в большом потоке информации, которой с каждым годом всё больше и больше. И именно эти перемены, которые происходят в нашей стране, определили необходимость разработки и внедрения нового поколения образовательных стандартов. Современное образование в России перешло на Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС). Он устанавливает ряд требований к содержанию, структуре и условиям образования детей на разных ступенях обучения.

Одной из важнейших задач нынешней системы образования является формирование универсальных учебных действий (УУД), которые обеспечивают умение учиться. Универсальные учебные действия – «это действия, обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться. Действия, направленные на саморазвитие и самосовершенствование путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта»[6, с. 8].

ФГОС создаёт все условия для того, чтобы каждый обучающийся мог полностью реализовать себя, хотел и мог учиться. Реализации этих идей способствуют, прежде всего, современные образовательные технологии. Здесь на помощь приходит дифференцированное обучение. По определению Г.К. Селевко, «дифференцированное обучение это: 1) форма организации учебного процесса, при которой учитель работает с группой учащихся, составленной с учетом наличия у них каких-либо значимых для учебного процесса общих качеств (гомогенная группа); 2) часть общей дидактической системы, которая обеспечивает специализацию учебного процесса для различных групп обучаемых» [2, с. 32].

При дифференцированном подходе к обучению учитель может использовать несколько форм работы. Анализ методической литературы позволил выделить основные две – это групповые и индивидуальные формы работы. Безусловно, обе эти формы обеспечивают наиболее эффективное обучение в школе. Более подробно мы рассмотрим именно групповые формы работs, так как они способствуют развитию навыков работы в коллективе, группового общения, умения совместной работы со сверстниками. Также использование групповых форм в учебном процессе может объединять в группы обучающихся с разными уровнями предметной подготовки [4, с. 21].

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. 26].

Л.Г. Рубцова определяет групповую работу как «совместную деятельность детей и учителя, где реализуются все виды взаимодействий: «учитель – ученик, ученик – ученик, ученик – группа, ученик – учитель»*,* где на смену репродуктивной деятельности приходят другие виды деятельности, ставящие ученика в активную позицию» [5, с. 8]. Ход обучения при групповой форме конструируется как поисковая, исследовательская деятельность, в ходе которой обучающиеся обмениваются своими мнениями, открывают множество дискуссий. То, что классно-урочная система перешла от фронтальной к индивидуальным и групповым формам работы – это требование новых образовательных стандартов. Ведь именно групповые формы работы позволяют сформировать крепкие взаимоотношения между обучающимися, чем те, что были при классно-урочной системе.

Анализ методической литературы позволил выявить огромную воспитательную ценность групповых форм работы, которые заключаются в совместном сопереживании, вызванном решением задач определённой группой обучающихся и в создании собственной точки зрения. Из опыта организации групповой работы отмечено, что обучающиеся лучше выполняют задания именно в группе, чем индивидуально, что непосредственным образом отражается на стабилизации и процветании психологического микроклимата в классе [1, с. 48].

Ещё один из существенных плюсов групповой работы заключается в том, что она привносит что-то новое в систему традиционного учебного процесса. Также она способствует укреплению взаимоотношений между учителем и группой обучающихся и между самими обучающимися. Ведь именно в такой группе осуществляется обучение умению смотреть на самого себя, на свою деятельность со стороны, оценивать свои действия на фоне других обучающихся.

Эффективность использования групповых форм работы зависит так же от того**,**какой из видов будет применён. Выделяют несколько видов групповой работы: работа в парах, мозговой штурм, игра «продолжи», снежный ком, мозаичная группа и метод пилы. Рассмотрим каждый из них более подробно [5, с. 12].

1. *Работа в парах.* Например, на уроке закрепления знаний по теме «Решение квадратных уравнений» в 8 классе паре обучающихся даются по два примера с последующей проверкой решения.

1) 2x2+4x-12=0

2) 4x2-2x=3=0

3) 3x2-18=0

4) 5x2-40x=0

1. *Мозговой штурм*. Существует много способов разбиения этапов мозгового штурма. Рассмотрим один из них.

**Первый этап, это создание идей.**Главной целью является выработать наибольшее количество всех возможных идей для решения задачи. Рассматриваются даже самые нестандартные и нерациональные решения. Иногда имеет смысл прервать данный этап до окончания отведенного времени, если поток идей иссяк, и ведущий не может исправить положение. После этапа небольшой перерыв, в который можно обсудить с рефлексивной позиции, как проходил штурм: были ли допущены ошибки, нарушения правил, если да, то какие и почему.

**Второй этап, на нём анализируются предложенные решения задачи, причём** каждая группа рассматривает их довольно строго. При всём этом нужно держаться главного правила: в каждом решении задачи необходимо найти что-то полезное и предпринять попытки усовершенствовать эторешение или найти ей применение в других условиях. И затем можно снова устроить обучающимся небольшой отдых.

**Третий этап, это анализ всех результатов, г**руппа отбирает от 2 до 5 самых оригинальных решений и назначает спикера, рассказывающего о результатах классу и учителю.

1. *Игра «Продолжи».* Класс делится на группы, и каждая группа, по цепочке выполняет задание. Например, в 10 классе при изучении темы «Способы задания плоскостей» класс делится на пять групп. Первой группе даётся задание построить плоскость по трём точками, не лежащими на одной прямой линии. Второй группе, построить через прямую линию и точку, не принадлежащей этой прямой. Третьей группе, построить плоскость, заданную двумя пересекающимися прямыми. Четвёртой группе, построить плоскость, заданную двумя параллельными прямыми. И пятой группе нужно построить плоскость, заданную следами. Затем, по цепочке, идёт выполнение поставленного задания с последующей проверкой.
2. *Снежный ком*. Например, обучающимся 6 класса даётся задача: «За 3 дня в огороде дети посадили 30 клубней картофеля. В первый день посадили 15 клубней, во второй – 7 клубней. Сколько клубней посадили в третий день?»

 Итак, эту задачу можно решить несколькими способами, если быть точным, то тремя. На каждом этапе, начиная от пары учеников, и, заканчивая всем классом, они выясняют, какой из этих трёх способ наиболее удачный и какой им понравился больше. Ниже представлены способы решения.

*I способ*:

1) 30 – 15 = 15 (д.) – посадили клубней во второй и третий дни.

2) 15 – 7 = 8 (д.) – посадили клубней в третий день.

*II способ*:

1) 30 – 7 = 23 (д.) – посадили клубней в первый и третий дни.

2) 23 – 15 = 8 (д.) – посадили клубней в третий день.

*III способ*:

1) 15 + 7 = 22 (д.) – посадили клубней в первые два дня.

2) 30 – 22 = 8 (д.) – посадили клубней в третий день.

1. *Мозаичная группа.* Например, учитель делит тему «Процент» для обучающихся 6 классов на несколько частей так, чтобы каждая группа получила бы свою часть темы. Также все группы получают список необходимых источников или сами учебные материалы, с помощью которых они изучают основы предложенной части темы. После изучения материала или выполнения задания группы переформируются так, чтобы в каждую новую группу попали по 1 человеку от каждой прежней группы. Каждый член новой группы объясняет своим новым коллегам свою часть темы, основы которой он изучил в составе предыдущей группы и отвечает на заданные вопросы. В заключение работы делают выводы.
2. *Метод пилы.* Например, при изучении темы «Теорема Пифагора» обучающиеся 8 классаорганизуются в группы по 4-5 человек для работы над учебным материалом, который разбит на фрагменты. Затем ребята, изучающие один и тот же вопрос, но состоящие в разных группах, встречаются и обмениваются информацией как эксперты по данному вопросу. Это называется «встречей экспертов». Затем они возвращаются в свои группы и обучают всему новому, что узнали сами, других членов группы. Те, в свою очередь, докладывают о своей части задания (как зубцы одной пилы).

На основе проведённого анализа можно сказать, что групповые формы работы в рамах дифференцированного подхода к обучению способствуют созданию разнообразных условий обучения для различных школ, классов, групп с целью учёта особенностей их контингента; комплекс методических, психолого-педагогических и организационно-управленческих мероприятий, обеспечивающих обучение в гомогенных группах.

**Список литературы:**

1. ЛийметсХ.И. Групповая работа на уроке / Х. И. Лийметс. –Москва : Наука,1987. –144с.
2. Рубцова Л.Г. Организация групповой работы учащихся [Электронный ресурс] / Л. Г. Рубцова. – Режим доступа: http://skolaharangino.ucoz.ru/Metodic\_books/organizacija\_gruppovoj\_raboty\_uchashhikhsja.doc (дата обращения: 03.11.2016).
3. *Селевко Г. К.*Дифференциация обучения / Г. К. Селевко. – Ярославль, 1995.–108 с.
4. Терещук А.Н. Дифференцированные задания как средства индивидуального подхода к учащимся / А. Н. Терещук // Школа и производство. – 2008. – № 11-12.– С. 62-81.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.–Москва: Просвещение, 2011. – 47 c.
6. Щуркова Н.Е. Программа воспитания / Н. Е. Щуркова. – Москва: Педагогическое общество России, 2009.– 48 с.

Пожалуйста, не забудьте правильно оформить цитату:
Гросс С.А. ГРУППОВЫЕ ФОРМЫ РАБОТЫ В РАМКАХ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ // Научное сообщество студентов XXI столетия. ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ: сб. ст. по мат. XLVII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 10(47). URL: https://sibac.info/archive/guman/10(47).pdf (дата обращения: 01.05.2020)