Статья

**« Групповая работа как одна из эффективных форм деятельности учащихся на уроках математики в старших классах»**

*Автор: Жарова Галия Шамратовна,*

*учитель математики МКОУ «Садовская СШ»*

*Быковского муниципального района*

*Волгоградской области*

Аннотация:

Как научить учащихся самостоятельности, умению планировать свою работу, коллективно решать проблемы, по возможности максимально активизируя всех учеников? Помочь в этом может использование на уроках групповой формы обучения. При групповой форме обучения учение превращается из индивидуальной деятельности каждого ребенка в совместный труд. Ученик вынужден научиться думать, прислушиваться к советам товарищей, совместно обсуждать и решать проблемные задачи.

Перед учителем основной школы стоит задача : как создать благоприятные условия для формирования УУД на уроках, с учётом преемственности при переходе от начального к основному общему образованию и особенностей подросткового возраста, как поддержать у учащихся интерес к изучаемому предмету, как активизировать их в течении всего урока, как организовать познавательную деятельность, в которой ученик – главное действующее лицо, а учитель- умелый организатор учебной деятельности. Поэтому учитель в постоянном поиске эффективных способов передачи знаний. Своей педагогической деятельностью я стараюсь научить учащегося самостоятельности, умению планировать свою деятельность, принимать решения, быть коммуникабельным и толерантным, ориентироваться на успех, на развитие: заметить и не пропустить малейший успех, закрепить его идти дальше, выше. Учу сотрудничеству: я рядом с вами, и мы вместе решаем проблемы, радуемся успехам. Это может происходить в процессе активной деятельности самого ученика, что достигается с помощью применения активных форм организации урока. Одной из таких форм является групповая работа. На протяжении нескольких лет в своей работе использую групповую форму обучения, оценила ее положительные стороны и хочу поделиться с особенностями этой формы работы. Групповая форма работы - это игра, игра в организацию, игра в обучение. Основная цель групповой работы - развитие мышления учащихся. Опыт работы в школе показывает, что именно групповая работа лучше всего помогает развитию коммуникативных способностей учащихся — отсюда растущий интерес педагогов к этому виду учебной деятельности. Групповой способ обучения требует серьёзной подготовки со стороны учителя. Такое занятие должно быть разработано во всех деталях. Учитель обязан чётко сформулировать основные и дополнительные задания для групп, тщательно продумать организацию работы (состав групп в классе, время выполнения заданий, способы контроля и т.д.) и многое другое. Такую форму работы на уроке начинаю вводить фрагментально в 6-7 классах при проверке домашней работы или работы, подобной домашнему заданию, при проведении математических игр, решении небольших проблемных задач. Класс разделяется на группы по 3-5 человек разных уровней подготовки для того, чтобы не увеличивать разрыв между учебными достижениями сильных и слабых учеников, чаще всего по взаимному желанию работать в одной группе, при этом на следующем таком занятии состав учащихся в группе обязательно меняется.

Стоит заметить, что не любое совместное выполнение на уроке задания группой учащихся класса можно назвать групповой формой организации работы. Это происходит, если выполняются следующие условия:

1. На данном уроке класс делится на группы для решения конкретных учебных задач, в идеале – учащиеся сами распределяются по группам в зависимости от своих симпатий и поставленной перед ними задачи;

2. Каждая группа получает задание или выбирает его самостоятельно из числа заданий, предложенных учителем, и выполняет его сообща под руководством коллективно выбранного лидера группы;

3. Учитывается и оценивается вклад в выполнение задания каждого члена группы.

Ворганизации работы класса существует несколько вариантов:

1. Класс учащихся разбивается на постоянные группы. Все группы выполняют задания одного и того же блока.

2. Класс учащихся делится на группы сменного состава. Все группы выполняют задания одного и того же блока .

Для учёта и координации работы в группе составляет­ся листок учёта. Работу в группе можно применять на разных типах уроков, но чаще использую на уроках закрепления и обобщения и систематизации знаний. Учащиеся делятся на группы от 3 до 5 человек, чаще всего по 4 человека. Они могут состоять из учеников с одинаковыми и с разными математическими способностями, в зависимости от целей урока. Групповая работа состоит из трёх этапов:

1) организационный

2) работа групп

3)заключительный.

Первый этап очень ответственный, так как от чёткости объяснения учителя зависит эффективность работы групп. Этот этап содержит знакомство класса:

1) Со списком групп и ответственных учеников группы. Группы могут сами выбирать ответственных.

2) С заданиями. Это могут быть: заранее приготовленные карточки, выписанные на доске номера задач из учебника или дидактического материала, заготовленные рисунки на доске (по геометрии). Даю комментарии по выполнению заданий.

Для групповой работы можно предложить следующие задания:

1. Задачи с недоопределённым условием.

2.Задачи, не имеющие решения.

3.Задачи, имеющие несколько ответов.

4. Задачи с лишними данными

3) С целями работы каждого учащегося группы. В дифференцированной группе цель для учеников, имеющих пробелы в знаниях (со слабыми способностями или имеющие пропуски уроков по различным причинам) – научиться решать данные задачи, найти ответы на вопросы, возникшие по ходу выполнения заданий по данной теме. Для других учеников группы – помочь разобраться с решением задач, ответить на вопросы одноклассников. Может быть поставлена цель – научиться проговаривать, объяснять решения задач (на уроках геометрии) или расширить и углубить свои знания по данной теме. К концу работы каждый ученик группы должен уметь решать каждое задание.

4) С порядком работы в группе. Например: сначала все решают самостоятельно одну задачу, затем сравнивают решения. Если ответы не совпали или кто-нибудь не смог решить её, то ответственный группы назначает человека, который объяснит решение и ответит на возникшие вопросы. Только после этого приступают к решению следующей задачи. Ответственный, по возможности, каждый раз меняет объясняющего. При оценивании учитывается, объяснял ли ученик задачу, за это можно повысить отметку.

5) С критериями оценки работы каждого ученика группы. Критерии обсуждаем вместе с детьми. Важно не затягивать это обсуждение. На уроках алгебры или математики, в основном, подсчитывается количество заработанных баллов. Считаем максимальное количество заданий и обговариваем, за сколько баллов какую отметку будем ставить и за что снижать или повышать. Ответственный ученик группы на листочке записывает фамилию, напротив неё количество заработанных баллов и соответствующую отметку. Начинается второй этап, группы приступают к работе. Во время работы учащихся веду наблюдение за ними. Если одна из групп не может выполнить задание, то они могут обратиться за помощью к другим группам или ко мне. На заключительном этапе оценивается работа каждого ученика. Важно обозначить не только правила работы в группе, но и определить систему оценок: Будет ли оцениваться вклад каждого участника либо результат группы в целом, по каким показателям будет производиться оценка…. Например, учитель (или наблюдатель от класса) могут отслеживать и оценивать то, как участники слушают друг друга, помогают друг другу, вместе решают возникшую проблему. Можно включить некоторый элемент соревнования между группами. Также необходимо оговорить, что процесс выполнения задания в группе должен осуществляться на основе обмена мнениями, оценками. Или другой вариант: каждый ученик получает своё задание, от успешности выполнения которого будет зависеть общий результат и оценка работы группы. И здесь важно, чтобы другие члены группы не брали на себя выполнение тех частных задач, с которыми не справились другие, а оказывали лишь частичную консультативную помощь в выполнении отдельного фрагмента. Длительная и кропотливая работа групп должна находиться в поле зрения учителя. Учитель должен поощрять учащихся к совместной работе, развивать у них требовательность, учить видеть сильные и слабые стороны ответа. Подготовка к уроку контролируется и тем, какие наглядные пособия учащиеся подбирают к своим выступлениям. Они должны заранее подготовить необходимые чертежи на больших листах бумаги, на индивидуальных досках, найти нужные таблицы или изготовить свои, использовать ТСО, в последнее время стали готовиться презентации. Предлагаю несколько примеров групповых занятий.

*Пример 1:*

Игра : Математическое лото

Цель: закрепление и повторение материала, отработка формул.

*Правила игры*. В специальном конверте каждой группе предлагается набор карточек. Это - карточки-задания. Имеется другой набор карточек. Это - карточки-ответы, которых больше, так как среди ответов есть ложные ответы. Решая пример, обучающийся находит ответ, и этой карточкой (ответом) накрывает соответствующий номер в специальной карте. Если все задания выполнены правильно, то обратные стороны карточек-ответов составляют какую-то картинку или рисунок. Каждый ученик в группе решает по 2-3 задания. Номера в специальной карте совпадают с номерами карточек-заданий. Или эту игру можно провести и иначе: Пригласить по 2 человека от каждой группы для выполнения заданий. Обучающиеся находят ответы на карточках, разложенных на столе учителя. В случае правильных ответов на магнитной доске получается большая картинка, которую видит весь класс.

*Пример 2.*  
Тема: «Сложение, вычитание и сравнение дробей с разными знаменателями». (6класс)  
Все ученики делятся на группы В каждой группе по 4-5 человек, из которых один «сильный», один «слабый», остальные - «средние»   
1-ый этап; устный опрос, учитель задает вопросы, учащиеся отвечают. За каждый правильный ответ группа получает жетон, по завершению опроса определяется самая активная группа.   
На 2-ом этапе проходит изучение нового материала по группам с использованием опорного конспекта. Каждая группа получает разные задания. После завершения работы, каждой группе предлагается защитить свое задание у доски. Решить с объяснением два примера.   
1 группа «Изучить правило сложения дробей с разными знаменателями»   
2 группа «Изучить правило вычитания дробей с разными знаменателями»   
3 группа «Изучить правило сравнения дробей с разными знаменателями»   
У каждого члена группы имеется опорный конспект, по которому учащиеся учат правило и затем рассказывают его консультанту группы, после чего, приступают к практическому применению, разбирают решенные примеры в опорном конспекте. Если ,возникают вопросы, обращаются к консультанту. Далее выполняют примеры, предложенные для самостоятельной работы, после чего проходит взаимопроверка. Консультант сообщает учителю, о готовности группы по своему заданию.   
На 3-м этапе проходит защита заданий каждой группой. Учащиеся остальных групп внимательно слушают объяснения и готовятся отвечать на вопросы по правилам, которые не изучали.

На 4-м этапе каждая группа получает одинаковые карточки, которые содержат задания на все три правила, т.е на сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.   
Проходит взаимопроверка, и учащиеся работают с оценочными листами.   
Такая группа обладает наивысшей степенью работоспособности и продуктивности, а также наиболее удобна для общения внутри группы. Перед работой обязательно провожу инструктаж, т.е. объясняю, что от них требуется. Получив задание на карточке или на слайде, члены группы, работая коллективно, переходят к обсуждению, задают друг другу вопросы, проясняют непонятные места, делают выводы и заключения по наблюдениям, записывают их, если работа требует письменного ответа и сдачи письменного ответа учителю, либо готовят устный отчет.

*Пример 3: Наши ошибки.*

*Цель:* уметь находить ошибки в определенном тексте.

Групповая работа. Каждая группа получает задание с допущенными ошибками. Надо зафиксировать все ошибки и исправить их. Группа, не заметившая ошибки, получает "штрафные" баллы. Это задание составляется из тех же ошибок, которые допускают сами обучающиеся. Во время поиска ошибок ученики показывают свои знания.

Если в группе есть ученики, не понимающие, как выполнить задание, сильные ученики оказывают консультативную помощь, разъясняют, если возникает необходимость в помощи учителя – она предоставляется.. Разрешается общение и между группами, чаще всего между сильными учениками - они консультируются между собой, убеждаясь в правильности выполнения заданий, одновременно закрепляя материал, и не только в том случае, когда даются одинаковые задания для всех групп. Во время выполнения заданий учитель наблюдает за работой групп, подходит поочередно к каждой группе, задает наводящие вопросы, требует прояснить отдельные моменты, дает рекомендации по оформлению результатов и выводов по заданию, т.е. координирует и направляет работу групп. После окончания предоставленного времени проводится заслушивание конечных результатов и сделанных учащимися выводов, при этом представители от групп выступают по очереди. Чаще всего первыми начинают отвечать более слабые ученики, ребята посильнее могут что-то дополнять. Групповая работа позволяет сочетать коллективную и индивидуальную формы работы. Задания для групповой работы обучающиеся обсуждают в группах, затем начинается "защита" решений. За правильные ответы группы получают игровые баллы. Задания для индивидуальной работы выполняет каждый обучающийся, потом получает за это оценку. Награждается группа, набравшая наибольшее число баллов.

Каковы “плюсы” групповой формы работы?

Такая форма работы с классом имеет ряд достоинств:

1. повышается учебная и познавательная мотивация учеников;

2. снижается уровень тревожности, страха оказаться неуспешным, некомпетентным в решении каких-то задач;

3. в группе выше обучаемость, эффективность усвоения и актуализации знаний; при совместном выполнении задания происходит взаимообучение, поскольку каждый ученик вносит свою лепту в общую работу;

4. групповая работа способствует улучшению психологического климата в классе, развитию толерантности, умению вести диалог и аргументировать свою точку зрения.

Но есть “минусы” и трудности организации групповой работы на уроке:

1.трудности комплектования групп и организации работы в них;

2.учащиеся в группах не всегда в состоянии самостоятельно разобраться в сложном учебном материале и избрать самый экономный путь его изучения. В результате слабые ученики с трудом усваивают материал, а сильные нуждаются в более трудных, оригинальных заданиях, задачах;

3. некоторые дети отмалчиваются, теряются;

4. необходим дополнительный раздаточный материал, который готовит учитель

5.объективность оценки за работу иногда нарушается.

6.Часто учащихся объединяют в группы по принципу “сильный - слабый”. При таком объединении не выигрывает ни тот, ни другой: слабый большей частью получает знания, которыми с ним делится сильный. Более слабый ученик просто не решается высказать своё мнение, полагаясь на то, что более успешный в учёбе одноклассник лучше знает, как решить стоящую перед ним задачу.

7. 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.

8.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.

Итак, при этом способе работы с классом, задачей учителя становится научиться управлять процессом обучения, а не передавать знания, ученик – активный деятель, личность, умеющая самостоятельно ставить и достигать цели, самостоятельно находить и перерабатывать полученные знания, применять их на практике, при этом должна поменяться позиция учителя, который должен инициировать, консультировать и корректировать действия учащихся.

Литература:

1. Виноградова М. Д., Первин  И. Б. Коллективная познавательная деятельность и воспитание школьников —  М.,1977

2. Поливанова Н. И., Ривина И. В. Принципы и формы организации совместной учебной деятельности//Психологическая наука и образование, 1996

3. Развитие субъекта образования: проблемы, подходы, методы исследования / Под редакцией Е. Д. Божович. М.: ПЕР СЭ, 2005

4.Танцоров С. Групповая работа в развивающем образовании. Педагогический центр «Эксперимент», Рига, 1997.

5.Утеева Р. А. Групповая работа как одна из форм деятельности учащихся на уроке // Математика в школе, 1985 №2.