

Тулаева Светлана Владимировна

учитель

МАОУ «СОШ №59»

г. Чебоксары, Чувашская Республика

## **МЕТОДЫ АКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ: ОРГАНИЗАЦИЯ ГРУППОВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

*Аннотация: в статье рассматриваются научно-методические подходы к организации активного обучения на уроках физики. Автор анализирует трансформацию роли учителя в образовательном процессе и переход от репродуктивных методов к проблемно-поисковым. Рассматриваются механизмы реализации групповой работы, методы взаимного рецензирования и коллективного конструирования учебных задач.*

*Ключевые слова: методика преподавания физики, активные методы обучения, проблемное обучение, групповая работа, учебный диалог, познавательная активность.*

На протяжении десятилетий меняются цели и задачи педагогики. Главная цель педагогической деятельности – дать возможность каждому ученику получить образование с учетом его индивидуальных способностей. Приоритетным направлением системы образования должен быть поиск возможностей, обеспечивающих развитие личности, способной быть не просто носителем и транслятором знаний, но и его активным, самоорганизующимся субъектом. Приоритетами, которые должны стать основой новой системы образования являются: саморазвитие, компетентность и конкурентоспособность личности.

Обновляющейся школе требуются такие методы обучения, которые:

- 1) формировали бы активную, самостоятельную и инициативную позицию учащихся в учении;
- 2) реализовывали бы в первую очередь общеучебные умения и навыки, такие как исследовательские, рефлексивные, самооценочные;

3) формировали бы не просто умения, а компетенции, то есть умения, непосредственно сопряженные с опытом их применения в практической деятельности.

Деятельность ученика на уроке всегда подчинена главной задаче урока – усвоению основных элементов знаний. Активная работа школьников определяется через формы и средства их деятельности. Групповая работа – хороший способ дать ученику проявить себя, показать свои знания. Групповая работа учащихся может применяться для решения почти всех основных дидактических проблем: решения задач и упражнений, закрепления и повторения, изучения нового материала. Как и при индивидуальном обучении, в группах организуется самостоятельная работа учащихся, но выполнение дифференцированных групповых заданий приучает школьников к коллективным методам работы. Обычно объединение учеников в группы используется при проведении лабораторных и практических работ на уроках физики, но возможно применение этой формы занятий и на самостоятельных работах, в том числе носящих творческий характер.

### *Как распределить учащихся по группам?*

Таблица

Способ формирования группы	Достоинства	Недостатки и пути их преодоления
По решению учителя	Можно выровнять группы по силе учеников, в них входящих (ценой разной силы групп)	Сложно учесть симпатии и антипатии учащихся
По желанию учеников	Обычно в таких группах нет психологической несовместимости, контакт между учениками лучше	Возможна разная сила учеников в группе и разная сила групп в целом, разная численность учеников (в какой-то мере учитель может это исправить, перемещая отдельных учеников из одной группы в другую)

По набору лидеров (первым по рейтингу 5–7 ученикам предоставляется право набрать себе группы)	Относительное равенство групп по силе, достаточно высокая совместимость в группах; психологическая подготовка к рынку труда	Психологический пресс на тех, кого выбирали последними или вообще не хотели выбирать; разный вклад учеников в ответ
По стилю интеллектуальной деятельности (эрudit – критик – генератор идей)	Максимальная эффективность труда, большой творческий потенциал групп	Не всегда соответствует симпатиям-антисимпатиям учащихся, нет простого адекватного теста для выделения стиля деятельности, сила групп не сбалансирована
По темпераменту, преобладающему полушарию мозга и др. психологическим характеристикам	Эффективность работы, мотивированность сочетания учеников в группах, неожиданность состава	Требует больших предварительных исследований, ряд характеристик можно оценить лишь приблизительно, не всегда можно решить, какие типы людей совместимы, а какие – нет

*Всегда ли применима групповая форма работы на уроке?*

Безусловно, нет. Прежде всего, для такой работы необходим определенный уровень интеллектуального развития, от которого зависит не только усвоение заданного содержания, но и рассмотрение его в разных аспектах, что может обеспечить выдвижение гипотез в ходе поиска решения, критичность к ним, развитие и анализ гипотез других участников. Важным также является уровень компетентности в учебном предмете, что позволит ученику справиться с поставленной задачей. Необходимо учитывать и уровень познавательной активности, то есть любознательность, интерес к окружающему миру, потребность в открытии нового, в интеллектуальном напряжении. И, наконец, немаловажным является социометрический статус ученика (его авторитет среди одноклассников), поэтому желательно, чтобы в каждой рабочей группе были ученики с до-

статочно высоким статусом и принимающие такую форму работы. Учащиеся старшей школы с большой готовностью работают в группе. Однако в средних классах имеет смысл вводить такие формы работы и формировать навык совместного решения проблемных ситуаций и задач. Тогда в старших классах ребята будут уже подготовлены, и групповая работа не вызовет сопротивления или несерьезного отношения, не будет восприниматься как пауза для отдыха «пока другие решают».

*Какие задания можно предложить для групповой работы?*

Это могут быть задачи с не полностью определенным условием, не имеющие решения, имеющие несколько ответов, с лишними данными. Групповая форма работы может быть эффективной при проверке домашних заданий, хорошо оправдывают себя проблемные задания. Их ценность в том, что часть заданий предусматривает выполнение интересных, связанных с изучаемым материалом опытов, которые затем учащимся всего класса показывают сами авторы.

Поскольку групповые формы работы способствуют решению не только образовательных задач, но и воспитательных, они должны обязательно применяться хотя бы время от времени, причем независимо от особенностей класса и навыков проведения таких уроков у учителя.

Групповую работу можно проводить при решении задач по различным темам курса физики. Подбирать разные группы. На одном уроке это могут быть группы «одинаковые» по уровню знаний, т.е. в каждой группе есть учащиеся, которые более легко справляются с заданиями, и учащиеся, которые затрудняются в решении задач. В этом случае задание содержит задачи разной степени сложности и учащиеся сами выбирают, кто какое задание будет выполнять. Конечно, более «продвинутым» ученикам приходится в этом случае помогать более слабым учащимся. Результат оценивается по тому, насколько активны все ученики и насколько хорошо они выполнили все задания.

На других уроках решения задач в группы подбираются учащиеся, имеющие более или менее одинаковые способности. Группе, где ученики «посильнее», даю более сложные задания, а там, где ученики «послабее», естественно,

более простые. В этом случае ребятам не на кого надеяться, кроме как на самого себя, поэтому все работают в меру своих сил и способностей.

### *Как подвести итоги?*

В конце занятия, выработанные каждой группой решения обсуждаются всем классом. Обязательно должен быть заключительный этап работы с подведением итогов, когда учитель (или класс, или группа наблюдателей) выносит решение о результатах выполнения заданий и работе групп. Таким образом, оценивается не только результат решения задачи, но и работа группы. Оценка работы группы не должна приводить к конфликтам и обесцениванию результатов работы отдельных групп или учеников.

Можно выделить три категории групповой работы:

- 1) общеклассная работа (класс – это тоже группа учеников);
- 2) работа в малых группах (3–5 человек);
- 3) работа в парах.

Групповая форма обучения предъявляет высокие требования к учителю. Такая форма обучения требует особых организационных усилий. Работа групп должна находиться в поле зрения учителя. Учитель должен поощрять учащихся к совместной работе. Необходимо в совершенстве освоить методику определения заданий для групповой работы, умело направлять деятельность учащихся. В ходе этой работы надо тщательно следить за ходом сотрудничества учеников в разных группах, за их поведением в разных ситуациях учебного процесса. Учитель должен выступать в роли арбитра во всех спорах, направляя учебную деятельность в поступательном развитии. Учителю необходимо следить за тем, какое положение занимают в группах учащиеся с низкими учебными возможностями. Их необходимо включать в активную деятельность при изучении нового материала. Учителю необходимо побуждать учеников к взаимной проверке сделанного. Взаимная проверка, собеседования всегда вызывают столкновения разных точек зрения. Это способствует основательному разбору содержания учебного материала.

Не все ученики готовы задавать вопросы учителю, если они не поняли новый или ранее изученный материал. При работе в малых группах, при совместной деятельности ученики выясняют друг у друга всё, что им не ясно. В случае необходимости не боятся обратиться все вместе за помощью к учителю.

Каждый понимает, что успех группы зависит не только от запоминания готовых сведений, данных в учебнике, но и от способности самостоятельно приобретать новые знания и умения применять их в конкретных заданиях.

Дети учатся общаться между собой, с учителями, овладевают коммуникативными умениями.

Таким образом, использование групповых форм работы на уроках физики позволяет добиться решения основной задачи: развития познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развития критического и творческого мышления.

### ***Список литературы***

1. Танцоров С.Т. Групповая работа в развивающем образовании / С.Т. Танцоров // Управление школой «ПС». – 2001. – №8. – С. 8.
2. Смирнова Н.А. Развитие форм организации обучения в педагогической теории и практике: монография / Н.А. Смирнова. – Псков: ПГПИ, 2004.
3. Групповая форма работы на уроках физики. – URL: <https://infourok.ru/gruppovaya-forma-raboti-na-urokah-fiziki-v-klasse-1015896.html> (дата обращения: 23.05.2024).
4. Методическая копилка: Групповая форма работы. – URL: <http://www.metod-kopilka.ru/gruppovaya-forma-raboti-66013.html> (дата обращения: 23.05.2024).
5. Сетевое издание «Анекс»: Организация группового взаимодействия. – URL: <http://aneks.spb.ru> (дата обращения: 23.05.2024).