

Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Московской области  
«Егорьевский техникум»

**Савостьянова Светлана Анатольевна**  
преподаватель физики и математики

## **«Групповые технологии на уроках физики»**

Доклад

Егорьевск, 2017

## Содержание

1. Вступление

2. Концептуальные позиции

3. Групповая работа в классе:  
- особенности организации;  
- технология работы в группе

4. Разновидности групповых технологий:  
- групповой опрос;  
- общественный смотр знаний;  
- учебная встреча  
- нетрадиционные уроки

5. Заключение

6. Литература

## 1. Вступление

Технология групповой деятельности относится к педагогическим технологиям на основе эффективности управления и организации учебного процесса.

Современный уровень образования характеризуется тем, что в рамках классно-урочной системы широко применяются различные формы организации коллективной познавательной деятельности, как фронтальные, так и групповые.

В совместной деятельности рождается групповой эффект, чрезвычайно важная прибавка к возможностям каждого человека. Групповой эффект возникает и как результат кооперации и конкуренции – соперничества по врожденным программам самоутверждения личности.

Организационная структура групповых способов обучения может быть комбинированной, то есть содержать в себе различные формы: групповую, парную, индивидуальную. При этом доминирующее значение имеет именно групповое общение. К групповым способам обучения можно отнести:

- классно-урочную организацию;
- лекционно–семинарскую систему;
- формы дифференциации учебного процесса;
- дидактические игры;
- бригадно-лабораторный метод;
- метод проектов.

И. Б. Первин выделяет пять уровней коллективной учебно-познавательной деятельности:

- 1) Фронтальная (одновременная) работа в классе, направленная на достижение общей цели.
- 2) Работа в статичных парах.
- 3) Групповая работа (на принципах дифференциации).
- 4) Межгрупповая работа (каждая группа имеет свое задание в общей цели).
- 5) Фронтально-коллективная деятельность при активном участии всех школьников.

При правильном педагогическом руководстве и управлении эти формы позволяют реализовать основные условия коллективности: осознание общей цели, целесообразное распределение обязанностей, взаимную зависимость и контроль.

## **2. Концептуальные позиции**

Благодаря применению групповых технологий обучения обеспечивается активность учебного процесса, достигается высокий уровень усвоения содержания учебного материала, оказывается мощное стимулирующее действие на развитие ребенка.

Групповые технологии как коллективная деятельность предполагают:

- взаимное обогащение учащихся в группе;
- организацию совместных действий, ведущую к активизации учебно-познавательных процессов;
- распределение начальных действий и операций (задается системой заданий, обуславливаемых особенностями изучаемого объекта);
- коммуникацию, общение, без которых невозможны распределение, обмен и взаимопонимание;
- обмен способами действия для получения совокупного продукта деятельности – решения проблемы;
- рефлексию, через которую устанавливается отношение участника к собственному действию и обеспечивается адекватная коррекция этого действия.

## **3. Групповая работа в классе**

Особенности организации групповых форм обучения.

- класс делится на группы для решения конкретных учебных задач;
- каждая группа получает определенное задание (либо одинаковое, либо дифференцированное) и выполняет его сообща под непосредственным руководством лидера группы или учителя;
- задания в группе выполняются таким способом, который позволяет учитывать и оценивать индивидуальный вклад каждого члена группы;
- состав группы непостоянный, он подбирается с учетом того, чтобы с максимальной эффективностью для коллектива могли реализоваться учебные возможности каждого члена группы, в зависимости от содержания и характера предстоящей работы.

Руководители групп и их состав подбираются по принципу объединения школьников разного уровня обученности, информированности по данному предмету, совместимости учащихся, что позволяет им взаимно дополнять и обогащать друг друга.

Однородная групповая работа предполагает выполнение небольшими группами одинакового для всех задания, а дифференцированная – выполнение различных заданий разными группами. В ходе работы поощряется совместное обсуждение хода и результатов работы, обращение за советом друг к другу.

При групповой форме работы учащихся на уроке возрастает и индивидуальная помощь каждому нуждающемуся в ней ученику как со стороны учителя, так и своих товарищей. При этом знания конкретизируются,

приобретают гибкость, закрепляются именно при объяснении слабому однокласснику.

Технологический процесс групповой работы складывается из следующих элементов:

1. Подготовка к выполнению группового задания.
  - а) Постановка познавательной задачи (проблемной ситуации).
  - б) Инструктаж о последовательности работы.
  - в) Раздача дидактического материала по группам
2. Групповая работа.
  - а) Знакомство с материалом, планирование работы в группе.
  - б) Распределение заданий внутри группы.
  - в) Индивидуальное выполнение задания.
  - г) Обсуждение индивидуальных результатов работы в группе.
  - д) Обсуждение общего задания группы (замечания, дополнения, уточнения, обобщения).
3. Заключительная часть.
  - а) Сообщение о результатах работы в группах.
  - б) Анализ познавательной задачи, рефлексия.
  - в) Общий вывод о групповой работе и достижении поставленной задачи, дополнительная информация учителя на группу.

Опыт показывает, что если вводную часть взять за единицу времени, то групповая работа должна продолжаться примерно 6 – 8 и заключительная часть – 2 единицы.

Во время групповой работы учитель выполняет разнообразные функции: контролирует ход работы в группах, отвечает на вопросы, регулирует споры, порядок работы и в случае крайней необходимости оказывает помощь отдельным учащимся и группе в целом.

Групповая форма работы на уроке может применяться для решения почти всех дидактических задач. *Наиболее применима и целесообразна она на уроках физики при проведении практических работ, лабораторных и работ-практикумов, при проверке знаний в форме зачётов, систематизации и повторении материала в виде игры и т.п.*

## 4. Разновидности групповых технологий

### Групповой опрос

Проводится для повторения и закрепления материала после завершения определенного раздела программы. Он может быть организован как после уроков, так и на самом уроке. Во время группового опроса консультант (хорошо успевающий и интересующийся предметом ученик, который проявляет желание помочь своим товарищам в учении) в соответствии с перечнем вопросов спрашивает каждого члена своей группы. При этом ответы ученика комментируют, дополняют и совместно оценивают все члены группы. Перечень вопросов к такому занятию составляет учитель.

Такой опрос, организованный в классе, ведется во всех группах одновременно. Беседа происходит вполголоса, чтобы не мешать друг другу.

Кроме высокой интенсивности группового опроса, позволяющего в течение урока выявить знания всех без исключения учащихся, эта форма организации коллективной деятельности способствует воспитанию у учащихся чувства взаимной требовательности и ответственности за свою учебу.

Примером использования группового опроса могут служить уроки-зачёты по основным разделам курса физики, урок-зачёт с использованием домино по теме «Молекулярная физика».

### Общественный смотр знаний

Эта форма групповой познавательной деятельности занимает особое место. В его организации очень важно правильно провести подготовительный период.

В период подготовки класс разбивается на группы по 4 – 6 человек во главе с консультантом. Если в классе уже сформированы группы (для групповых занятий), целесообразно их оставить в том же составе. Вся подготовка к смотру практически ведется в этих группах.

Для более полной подготовки учитель заранее составляет перечень вопросов, задач, практических, графических и других видов работ, которые учащиеся должны повторить в группах во внеурочное время.

Учитель в период подготовки работает главным образом с консультантами, управляя через них деятельностью групп.

Общественный смотр знаний открывает председатель жюри, смотру придается приподнятый, торжественный характер (одежда, оформление класса, выставка и т.п.). Расстановка парт необычна. Учащиеся сидят по группам со своим консультантом. После торжественного открытия приступает к своим обязанностям ведущий, у которого есть план смотра с указанием видов работ (письменных, устных, графических, решения задач, задания на смекалку и т.д.) и список учащихся.

Часть учеников выполняют работу у доски, часть – сидя за отдельными столами, часть отвечают с мест. После каждого ответа, если он недостаточно полон, учащиеся с мест могут дополнить и уточнить его. Все ответы и поправки также учитываются. Жюри, если сочтет нужным, может задать вопросы отвечающему. На общественном смотре может быть предусмотрена и фронтальная работа (короткий диктант, текст, перфокарты и простые задачи, требующие для выполнения немного времени). В программу смотра могут быть включены развлекательные элементы, домашние заготовки (по типу КВН).

Результаты общественного смотра знаний зачитывает перед всем классом председатель жюри. Вместе с индивидуальными оценками, полученными каждым учащимся, сообщаются данные, характеризующие работу групп.

Используя данную форму работы, провожу *урок-соревнование по теме «Основы кинематики»*, *итоговые уроки по темам в виде различных игр*.

### **Учебная встреча**

Обычно проводится при повторении изучаемого материала, как на уроке, так и во внеурочное время. Она может быть организована между командами классов или одного класса. Тему учебной встречи намечает учитель, он же ведет учебную встречу следующим образом.

Ведущий задает вопрос одной стороне. Отвечает тот, кто первым поднял руку. Учащиеся из той же команды могут дополнить его. Если ответы окажутся недостаточными, то отвечает другая сторона. Ведущий и члены жюри могут задавать дополнительные вопросы. Одновременно несколько учеников могут вызываться к доске, к столу для выполнения письменных (графических) работ. Учебная встреча отличается от общественного смотра знаний своим рабочим характером. Это по существу обычный *текущий контроль знаний*, в котором используются групповые эффекты.

### **Нетрадиционные уроки, в которых имеет место разделение класса на группы**

Это урок-конференция, урок-суд, урок-путешествие, интегрированный урок и др.

Для эффективного проведения групповых занятий педагог должен очень хорошо знать класс (не только уровень знаний, но и особенности личностных отношений, сложившихся в коллективе) и систематически заниматься с консультантами (проверять качество их знаний, давать методические советы и т.д.). Некоторые дополнительные затраты времени на подготовку компенсируются большим педагогическим выигрышем.

*Примеры уроков по физике: урок-конференция «Ломоносов – наш университет», урок-конференция «Наноеда», урок-суд «Ядерная энергия».*

## **5. Заключение**

Использование групповой работы требует временного разделения класса на группы для совместного решения определенных задач. Ученикам предлагается обсудить задачу, наметить пути решения, реализовать их на практике и, наконец, представить найденный совместно результат. Эта форма работы лучше, чем фронтальная, обеспечивает учет индивидуальных особенностей учащихся, открывает большие возможности для кооперирования, для возникновения коллективной познавательной деятельности, поэтому её можно и нужно использовать на уроках физики.

## **Литература**

1. Селевко Г.К. педагогические технологии на основе активизации, интенсификации и эффективного управления УВП. М.: НИИ школьных технологий, 2005.