

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ**  
**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ**  
**Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра физики и методико-информационных технологий

**Групповой метод и организация групповой деятельности учащихся на**  
**уроках физики в 10-11 классах**

---

Наименование темы выпускной квалификационной работы

**АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

Студентки4 курса 4121 группы

направления 44.03.01 «Педагогическое образование»

институт физики

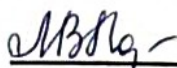
Голощапова Елизавета Витальевна

---

фамилия, имя, отчество

Научный руководитель:  
Доцент

М.В. Ломова



подпись, дата

Зав. кафедрой:  
д.ф.-м.н., профессор

Т.Г. Бурова



подпись, дата

Саратов 2023

## **Введение**

Сегодня все более актуальным становится использование в обучении приемов и методов, которые формируют умения самостоятельно получать знания, собирать необходимую информацию для выдвижения гипотезы, делать выводы и умозаключения. Сейчас роль учителя по новым образовательным стандартам заключается не в том, чтобы передавать знания в готовом виде, а создавать условия, чтобы дети сами добывали знания в процессе познавательной, исследовательской деятельности, в работе над заданиями, непосредственно связанными с проблемами реальной жизни.

Проанализировав ФГОС, явно видно, что появление новых условий, ответственность учителя достаточно сильно возросла, так же изменились требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы. Что привело к изменению форм и методов организации учебной деятельности. Отношение к знаниям – знания, умения и владения, полученные обучающимися, носят комплексный характер, так как школьники, как участники образовательного процесса, получают знания на уроках и в процессе внеурочной работы.

Для современного этапа развития школы работа в паре, групповая форма обучения способствует развитию у школьника умения проявлять инициативу, творчество, контроль, индивидуальность, самостоятельность в учении, что и удовлетворяет новым введениям ФГОС.

Групповая форма работы (метод передачи и обсуждения нового знания), которая помогает развивать творческие способности учащихся на уроках. Для современного учителя групповая форма работы является аппаратом для преподавания сложно усваиваемых тематик физики, а также повторяемых рутинных задач для автоматизации различных вычислительных процедур в физике. Работа в группах способствует формированию самостоятельности у каждого учащегося при одновременной повышенной внимательности и трудоемкости организации учебного процесса со стороны учителя, что

определяет потребность введения такой формы работы в современной школе для успешного преподавания физики.

Актуальность исследования связана с недостаточным накоплением практических подходов для групповой работы на уроках физики среди учителей при одновременной широте теоретической базы по организации групповой работы. Из-за этого не раскрыты до конца такие важные вопросы, как принципы организации групповой работы, принципы комплектования учебных групп, способы активизации познавательной деятельности учащихся, учёт индивидуальных особенностей учеников.

В связи с этим целью работы является: определить подходы для успешной реализации групповых методик работы в преподавании физики, а также предоставить модели методических разработок по определенным тематикам физики для учащихся старшей школы (10-11 класс).

Для реализации поставленной цели был определен объект исследования, которым явился подход преподавания физики, основанный на групповой методике общения во время усвоения нового материала и усовершенствование усвоенного ранее материала для учащихся старшей школы (10-11 класс).

Предметом исследования является: процесс передачи новой информации от учителя к ученику и повторения ранее усвоенного материала при помощи группового метода на уроках физики для учащихся старшей школы (10-11 класс).

Для реализации описанной цели были сформулированы следующие задачи:

1. на основе теоретического анализа педагогической литературы по проблеме организации группового обучения физики, выделить ключевые понятия группового метода и дать их формулировку;
2. определить психолого-педагогические основы и подходы организации группового обучения физики с точки зрения учителя;
3. предоставить методические рекомендации по организации групповой работы учащихся на уроках физики;

4. оценить успешность и необходимость группового метода для преподавания физики для учащихся старшей школы (10-11 класс).

### **Краткое содержание**

Учителя часто задаются вопросом: как поддержать у обучающихся интерес к изучаемому материалу и активизировать их деятельность в течение всего урока? Чтобы роль преподавателя состояла не в том, как яснее и красочнее, чем в учебнике, сообщить необходимую информацию, а в том, чтобы стать организатором познавательной деятельности, где главное действующее лицо – обучающийся.

Учителя постоянно ищут пути повышения эффективности обучения, используют разнообразные способы передачи знаний, нестандартные формы воздействия на личность, способные заинтересовать обучающихся, стимулировать и мотивировать процесс познания.

Введение новых технологий вносит радикальные изменения в систему образования и решает поставленную проблему: ранее её центром являлся преподаватель, а теперь – обучающийся. Это дает возможность каждому ребёнку обучаться в подходящем для него темпе и на том уровне, который соответствует его способностям. Все это побуждает учителей к поиску современных педагогических технологий и использованию их в своей практике.

Групповое обучение является одной из форм организации образовательной деятельности, при которой в классе формируется небольшая группа, чтобы осуществлять совместную учебную работу.

В условиях классно-урочной системы групповой метод наиболее легко и органично вписывается в учебный процесс, благоприятно влияет на развитие мышления и интеллекта, речи, доброжелательности по отношению друг к другу, коммуникабельности, желания помочь другим. Также более результативен по сравнению с традиционными формами обучения.

Условия, необходимые для групповой формы работы (см. рисунок 1).



Рисунок 1 - Условия, необходимые для групповой формы работы.

Виды групповой работы (см. рисунок 2).

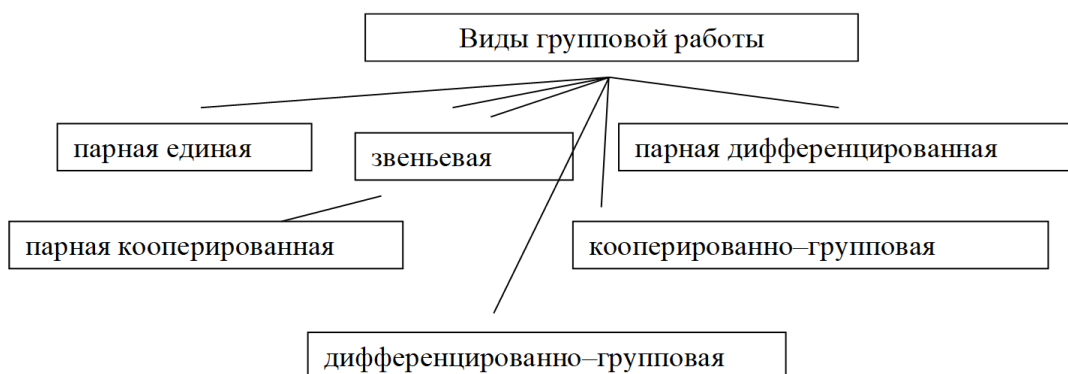


Рисунок 2 - Виды групповой работы.

Виды групповой работы:

- викторина;
- игра «Продолжи»;
- мозговой штурм;
- игра «Снежный ком»;
- «Метод пилы»;

- игра «Пресс-конференция»;
- игра «Эксперты»;
- приём «Рыбный скелет».

#### Игра «Продолжи»

Каждая группа должна составить связный текст на заданную тему. Текст создается по цепочке: каждый участник составляет одно предложение.

#### Мозговой штурм.

- используется для генерации идей;
- соблюдаются строгие правила;
- распределяются роли внутри группы;
- каждая группа подготавливает выступление.

#### Снежный ком.

Все учащиеся получают аналогичные задания и самостоятельно выполняют их. После этого следует работа в парах. В парах учащиеся предлагают свои способы решения данного задания, из которых выбирается лучшее; далее две пары объединяются, и работа продолжается в группе из четырех человек, где снова происходит обсуждение решений и выбирается лучшее из них; в конце работы все учащиеся попадают в одну группу – делают доклады о своей работе.

#### «Метод пилы».

Учащиеся организуются в группы по 6 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.

#### Игра «Пресс-конференция».

Урок имитирует проходящие в жизни пресс-конференции, когда группа общественных деятелей или ученых ведут беседу с представителями прессы.

#### Игра «Эксперты».

Используется при изучении нового материала; каждая группа получает дидактический материал, в результате работы над которым делают теоретические выводы. Группа становится экспертом в данном вопросе; представитель от группы знакомит с теорией все группы.

#### Приём «Рыбный скелет»

- голова является проблемой, вопросом или темой, которая должна быть анализирована;
- верхние косточки - они фиксируют основные представления темы и причины возникновения проблемы;
- нижние косточки являются фактами, подтверждающими наличие сформулированных причин или суть указанных в схеме понятий;
- хвост является ответом на вопрос, выводом, обсуждением.

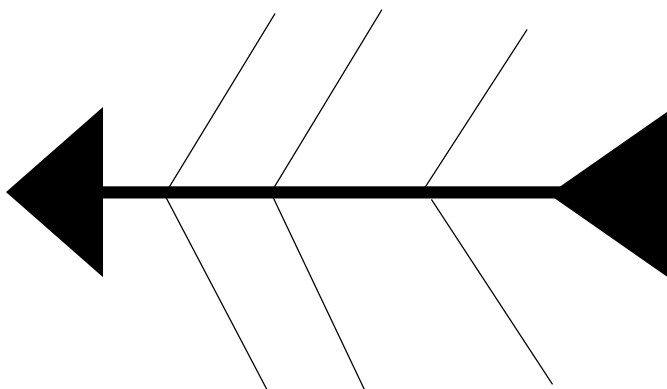


Рисунок 3 - Пример приема "Рыбный скелет"

Выбор учителем форм организации учебного процесса в основном зависит от задач обучения, решаемых на уроках, их объема и сложности, особенности школы и отношений между учащимися.

Отличительные черты учеников старших классов:

1. активная и самостоятельная мыслительная деятельность;
2. интересы становятся все более избирательные и стабильные;
3. формирование теоретических или логических мыслей;
4. готовность к различным видам подготовки;
5. усовершенствование самоконтроля деятельности;

б. повышение уровня интеллектуальной деятельности.

Пункт 2 и 5 ярко выражаются именно у учеников старших классов.

Одной из форм учебной работы по реализации федеральных образовательных стандартов нового поколения является групповая работа обучающихся.

Занятие в группе требует времени деления класса на группы, чтобы совместно решать конкретные задачи. На занятиях ученикам предлагается обсудить вопрос, показать возможности решения и использование их в практической деятельности.

Практическая часть состояла из 3 уроков, у которых были различные темы и виды групповых работ.

Тема первого урока: «Строение газообразных, жидких и твёрдых тел».

Тип: комбинированный урок.

Методы обучения: работа в группе.

Способ организации: нетрадиционный.

Вид групповой работы: игра «продолжи», прием «рыбный скелет».

Тема второго урока «Решение задач на газовые законы».

Тип: урок обобщение и систематизация знаний.

Методы обучения: работа в группе.

Способ организации: нетрадиционный.

Вид групповой работы: снежный ком.

Тема третьего урока: «Физика в поэзии».

Тип: урок обобщение и систематизация знаний.

Методы обучения: работа в группе.

Способ организации: нетрадиционный.

Вид групповой работы: творческая инициатива.

После выполнения групповых работ, было предложено учащимся пройти анкетирование. С анкетой можно ознакомиться в таблице 1.

Цель анкетирования - выявить, является ли эффективным использование групповой деятельности на уроках физики в 10 классе.

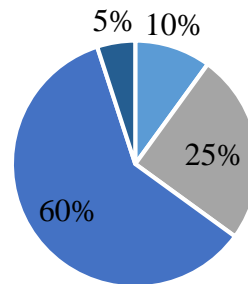


Таблица 1 - Анкета

Умею ли я:	До работы в группе (да/нет)	После выполнения работы в группе (да/нет)
1. Планировать свою деятельность		
2. Анализировать свою деятельность		
3. Высказывать свое мнение		
4. Убеждать в споре		
5. Воспринимать советы		
6. Работать с литературой		
7. Свободно общаться со сверстниками		
8. Проводить исследования		

Результаты анкетирования обучающихся показаны на рис. 3 и 4  
(рисунок 3 – до работы в группе, а рисунок 4-после).

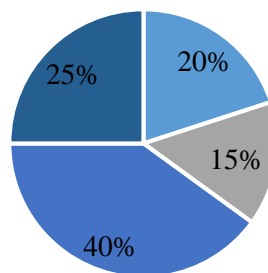
### До работы в группе



- "Умею ли я планировать свою деятельность?" и "Умею ли я анализировать свою деятельность"
- "Умею ли я высказывать своё мнение? И "Умею ли я убеждать в споре?", "Умею ли я воспринимать советы"
- "Умею ли я свободно общаться со сверстниками?"
- "Умею ли я работать с литературой?" и "Умею ли проводить исследования?"

Рисунок 4 – Результаты анкетирования до работы в группе.

### После работы в группе



- "Умею ли я планировать свою деятельность?" и "Умею ли я анализировать свою деятельность"
- "Умею ли я высказывать своё мнение? И "Умею ли я убеждать в споре?", "Умею ли я воспринимать советы"
- "Умею ли я свободно общаться со сверстниками?"
- "Умею ли я работать с литературой?" и "Умею ли проводить исследования?"

Рисунок 5 - Результаты анкетирования после работы в группе.

Результаты анкетирования позволяют убедиться, что групповая методика общения во время повторения, усвоенного ранее материала для учащихся старшей школы (10 класс) была успешно апробирована.

### Заключение

1. Групповой метод обучения способствует росту активной заинтересованности учащихся, способствует развитию интереса к предмету, самостоятельности мышления, что влияет на качество его знаний.
2. Процесс обучения в старшей школе должен строиться с учетом психологических особенностей старшеклассников, принимая во внимание высокую степень самостоятельности обучающихся.
3. Технологические карты урока и методические материалы, разработанные в процессе подготовки диплома, могут быть основой для дидактических материалов для преподавания физики в старших классах.
4. Для решения поставленных задач мною были реализованы три групповые работы по физике с учащимися 10 класса: «Строение газообразных, жидких и твердых тел» и «Решение задач на газовые законы», и творческая исследовательская инициатива «Физика в поэзия». Мы сделали вывод, что групповая деятельность обладает рядом преимуществ, которые способствуют продуктивному и результативному обучению.

**Список используемых источников** содержит 38 наименований. Наиболее важные из них:

1. Ананьев, Б. Г. Личность, субъект деятельности, индивидуальность. Проблемы возрастной и дифференциальной психологии / Б. Г. Ананьев. Москва : Директ - Медиа, 2013. - 209 с.
2. Сорокатая, Е. А. Содержание и виды групповой учебной деятельности студентов / Е. А. Сорокатая. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 6 (86). — С. 686-689.
3. Божович Л.И. Личность и ее развитие в детском возрасте. - М., 1968.
4. Битянова М. Групповая работа в школе / М. Битянова // Школьный психолог. - 2003. - № 1. - С. 12.
5. Виноградова М.Д. Первин И.Б. Коллективная познавательная деятельность и воспитание школьников [Книга]. - [б.м.]: Просвещение, 1977.

6. Гикал Л.В. Групповая работа как эффективная форма организации урока / Л.В. Гикал // Начальное образование. – 2009. – № 6.
7. Гин.А.А. Приемы педагогической техники: Пособие для учителя. - М.: Вита-Пресс, 2010. - 88 с.
8. Гузеев В.В. Познавательная самостоятельность учащихся и развитие образовательной технологии. М.: НИИ школьных технологий, 2004.– 128с.
9. Дьяченко Н.В.: Формы познавательной деятельности учащихся. М.: 1986. — 7 с.
10. Дьяченко В.К. Сотрудничество в обучении / В.К. Дьяченко. – М.: Просвещение, 1991. – 192 с.
11. Землянская Е.Н. Обучение в сотрудничестве / Е.Н. Землянская // Учитель. – 2002. – № 3.
12. Ибрагимов Г. И. Педагогический эксперимент: проблемы и основные направления совершенствования // Педагогика. 2010. № 3. С. 20—27.
13. Кондаков А.М., А.А. Кузнецов Концепция федеральных государственных образовательных стандартов общего образования Просвещение. - Т. 39 с.
14. Куприянов Б.В., Рожков М.И., Фришман И.И. Организация и методика проведения игр с подростками: Взрослые игры для детей. М.: ВЛАДОС, 2008.
15. Ларченкова Л.А. Десять интерактивных лекций по методике обучения физике: Учебно-методическое пособие. – СПб.:Изд-во РГПУ им.А.И.Герцена, 2012. – 191с.
16. Нор Е.Ф. Технология организации групповой учебной деятельности / Е.Ф. Нор. – Николаев, 1998. – 75 с.

Подпись:

