

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

Кафедра физики и методики ее преподавания

МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ГРУППОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА
УРОКАХ ФИЗИКИ (НА ПРИМЕРЕ РАЗДЕЛА «МЕХАНИКА»)

АВТОРЕФЕРАТ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 5 курса 551 группы
направления 44.03.01 Педагогическое образование
профиль подготовки «Физика»
факультета физико-математических и естественно-научных дисциплин
Парфеновой Яны Денисовны

Научный руководитель
ст. преподаватель



И.С. Козлова

подпись

дата

Зав. кафедрой
профессор, д.ф.-м.н.



Т.Г. Бурова

подпись

дата

Саратов 2025

Введение

Каждый педагог стремится донести до ученика ценность образования, и дать возможность получить это образование с применением индивидуального подхода.

Есть несколько принципов, которым важно придерживаться учителю:

- учить планированию, самостоятельности, коммуникабельности, толерантности;
- право на успех имеет каждый ученик;
- поддержка учеников;
- помощь ученикам, совместное решение возникших проблем при обучении.

Развитие педагогики происходит на протяжении многих столетий. Цели и задачи тоже меняются. Но суть обучения должна оставаться всегда одной: поиск наилучших возможностей для развитие личности. И базой новой системы образования стали такие приоритеты, как самопроектирование, компетентность, конкурентоспособность личности, саморазвитие.

Опыт какой-либо деятельности является внутренним результатом, который является особой ценностью каждого ученика. Этот результат в себе подходит и под традиционные ценности российского образования и под современные стандарты.

Каждый учитель ставит перед собой задачу заинтересовать ученика, добиться того, чтобы каждый ученик в его классе активно работал на уроках, чтобы на всех уроках он получал хорошие знания. Ведь именно от его вовлеченности в процесс и правильной мотивации зависит и результат.

Каждый учитель старается завлечь ученика на уроке. И один из способов вовлеченности является групповая работа. Многие дети, особенно в подростковом возрасте, имеют страх ошибиться. И как раз работа в группах помогает с этим страхом справиться. Ученика, разбившись по группам, могут совместно искать решение заданной проблемы, ввести обсуждения, и даже

спорить. Таким образом, каждый участник группы принимает участие в работе на уроке, то есть можно сказать, что происходит взаимообучение детей.

В групповой деятельности участвуют не только ученики, но и также учитель, это их совместная работа. В такой работе учитель выполняет множество ролей. И результатом такого обучения является усвоение школьной программы.

Цель работы: определить значимость организации групповой учебной деятельности на уроках физики и разработать методику применения такой деятельности на уроках физики по темам раздела «Динамика».

Задачи:

- 1) проанализировать учебно-методическую литературу о формах организации учебной работы;
- 2) изучить виды групповой деятельности, которые могут быть использованы на уроках физики;
- 3) разработать примеры заданий для организации групповой работы на уроках физики по темам раздела «Динамика»

Теоретические основы групповой деятельности на уроке

Вся учебная деятельность школьника на занятии направлена на достижение основной цели – освоение и закрепление ключевых элементов изучаемого материала. Эффективность образовательного процесса зависит от выбранных методов и инструментов организации учебного взаимодействия. Коллективное обучение представляет собой эффективную форму, позволяющую каждому участнику продемонстрировать свои знания и раскрыть личностный потенциал.

Групповая работа представляет собой особый способ организации учебного процесса на занятии, при котором учащиеся делятся на небольшие группы. Каждая такая группа может выполнять как одинаковые задания, так и специальные упражнения, подобранные педагогом индивидуально для конкретной команды. Особенность такого подхода заключается в том, что он создает естественную среду для развития коммуникативных навыков и взаимопомощи между учащимися, где каждый участник группы осознает свою роль в общем успехе и учится работать в тандеме с другими.

Психологический аспект такого подхода особенно важен: активное взаимодействие между участниками группы создает необходимые условия для формирования объективных понятий. В процессе общения ученики могут обмениваться мнениями, что помогает избавиться от субъективности восприятия материала и способствует более глубокому его пониманию.

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.

«Плюсы» и «минусы» групповой работы

Достоинства и недостатки такой работы представлены в таблице 1.

+	-
Увеличение мотивации учеников в учебе;	Часто распределение в группы по принципу «сильный» ученик +

	«слабый» ученик.
снижение уровня страха, тревожности, которые мешают в получении новых знаний;	
повышение эффективности в усвоении новых знаний;	
взаимообучение учеников;	
улучшение психологического климата в классе;	
приобретение умения вести диалог в классе и обосновывать свою точку зрения среди одноклассников.	

Практическое применение групповой деятельности на примере уроков физики раздела «Динамика»

2.1 Урок открытия новых знаний

По ФГОС выделяют 4 типа уроков в зависимости от поставленных целей. Один из таких типов является урок новых знаний. Деятельностная цель такого типа – сформировать у учеников умения реализовывать новые способы действия, содержательная – расширить понятийную базу за счёт новых элементов. В процессе урока происходит открытие, к которому дети приходят самостоятельно, формирование новых понятий, расширение знания за счёт включения новых определений, терминов, описаний.

Групповая деятельность на уроке такого типа может присутствовать на разных этапах. Например, на этапе проверки домашнего задания организуйте работу в парах: пусть ученики, сидящие рядом, по очереди задают друг другу вопросы по выполненному заданию, где один выступает в роли учителя, а другой – в роли отвечающего. Затем меняются. Таким образом, повторение предыдущей темы будет плодотворнее и для учеников и для учителя.

Также групповую деятельность можно использовать и на этапе практического применения различных законов физики. Одним из ярких примеров практического обучения является экспериментальная проверка закона Гука. Для повышения эффективности усвоения материала ученикам предлагается самостоятельно проверить справедливость данного закона. Ниже приведен развернутый план-конспект урока с методическими указаниями.

Урок рефлексии

Следующий тип урока является урок рефлексии. Деятельностная цель – сформировать у учеников способности к рефлексии коррекционно-контрольного типа: фиксировать собственные затруднения в деятельности, выявлять их причины, построить и реализовать проект выхода из затруднения. Содержательная цель – закрепить и при необходимости корректировать изученные способы действий, понятий, алгоритмов.

На уроке физике такого типа можно применять лабораторные работы.

На лабораторную работу лучше всего класс разделить на группы по 3-4 человека, где будут и отстающие ученики и преуспевающие. Таким образом, пройденный материал будет снова пройдет у первых, и закреплен для вторых. Для примера я взяла урок с лабораторной работой по теме «Определение коэффициента жесткости пружины».

Внеурочная деятельность

Согласно ФГОС в школе обязательно должна проводится внеурочная деятельность. Внеурочная деятельность не проводится на уроках, она осуществляется в формах, отличных от используемых на занятиях.

Внеурочная деятельность может иметь несколько форм:

- Обсуждения, дискуссии, мозговые штурмы, решения кейсов, опыты, эксперименты, конкурсы.
- Экскурсии, соревнования, походы, слеты, сборы, концерты, театрализации, подвижные игры, творческие акции, трудовые дела.

Также внеурочная деятельность делится на разные направления:

- Духовно-нравственное;
- Физкультурно-спортивное;
- Социальное;
- Общеинтеллектуальное;
- Общекультурное;

Разделение класса на группы можно использовать и на внеурочной деятельности, например в игре.

В примере, приведенном ниже, игра проводится между параллелью 9-х классов. От каждого класса выбирается 5-7 человек в группу. Остальные учащиеся являются болельщиками. Игра проводится в актовом зале. После проведения игры подводятся итоги, победители получают дополнительные оценки и грамоты.

Групповой проект

Для последнего типа уроков – урок общеметодологической направленности (систематизации знаний), групповую деятельность можно применить на разработке проектов по физике.

Преимущества групповых проектов:

1. Развитие навыков сотрудничества. Групповые проекты способствуют развитию навыков командной работы, которые важны не только для учебной, но и для будущей профессиональной деятельности учащихся. Умение работать в коллективе, распределять задачи, договариваться и помогать друг другу формирует социальные компетенции, необходимые для успешной жизни в современном обществе.

2. Углубление понимания физики. Проекты и совместные исследования способствуют более глубокому усвоению материала, поскольку требуют от учащихся применения полученных знаний для решения практических задач. Групповая работа позволяет рассмотреть проблему с разных точек зрения и

найти наиболее эффективные пути её решения, что помогает ученикам лучше понять физические законы и принципы.

3. Развитие критического мышления. В процессе работы над проектами учащиеся сталкиваются с необходимостью анализа информации, проверки гипотез и критической оценки полученных данных. Это способствует развитию у них навыков критического мышления, самостоятельного принятия решений и обоснования своих выводов. В группе у каждого учащегося есть возможность выразить свою точку зрения, обсудить альтернативные решения и выбрать наиболее подходящее.

4. Мотивация и ответственность. Командное взаимодействие играет важнейшую роль в образовательном процессе. Когда ученики работают вместе над общей задачей, каждый из них осознает, что его личный вклад напрямую влияет на успех всей группы. Это формирует ответственное отношение к выполнению заданий и развивает важные социальные навыки. Работая в команде, школьники понимают, что успех зависит не только от их собственных усилий, но и от слаженной работы всех участников группы. Это стимулирует их активность и стремление к успешному выполнению задания. Также важным фактором мотивации является элемент соревнования между группами, что может повысить интерес к выполнению проекта.

Заключение

Современное образование развивается с каждым учебным годом, и, соответственно, процесс организации и проведения уроков в школе претерпевает изменения. Учителя стремятся находить новые подходы и решения для подготовки более содержательных и эффективных занятий.

Групповая форма обучения постепенно становится все более популярной в организации учебного процесса в школе благодаря своей эффективности. Она позволяет педагогам более сосредоточенно работать с группами учеников на уроках, а также выявлять тех, кто нуждается в помощи или более глубоком освоении материала. В ходе выполнения выпускной квалификационной была проведена аналитическая работа над учебно-методической литературой о формах организации учебной деятельности в школе и изучены различные виды организации работы на уроках. Учебный процесс может реализовываться в индивидуальном, фронтальном или групповом формате.

Также были разработаны задания для организации групповой работы на уроках. Эти задания могут быть полезными при подготовке к урокам повторения и закрепления знаний и навыков. Для их создания была проанализирована учебно-методическая литература по этой теме.

В заключение можно отметить, что данная форма работы демонстрирует высокую результативность, но при этом сопряжена с определёнными сложностями в организации. Тем не менее, прогресс движется вперёд, и более сложные, но более увлекательные методы работы займут достойное место в современном образовательном процессе.

Данная работа может быть полезна учителям, работающим в средних общеобразовательных школах, лицеях, гимназиях, а также в учебных заведениях с углубленным освоением определенных предметов в проведении уроков физики для улучшения образовательного процесса, увеличения

мотивации у учеников в изучении предмета.

Работа может быть использована как учителями общеобразовательных, так и профильных классов.

Список используемых источников

1. Абасов З.А. Проектирование и организация групповой работы учащихся на уроке // Наука и школа. 2009. №6.
2. Абульханова-Славская К.А. Стратегия жизни. – М.: Просвещение, 1991.
3. Алексеева М.Н. «Физика - юным» – М.: «Просвещение», 1980.
4. Андреев В.И. Педагогика творческого саморазвития. Инновационный курс. – Казань: Педагогические исследования, 1996.
5. Балашов М.М. О природе – М.: «Просвещение», 1991.
6. Битянова М. Групповая работа в школе // Школьный психолог. – 2003.
7. Блудов М.И. «Беседы по физике» М.: Просвещение, 1992.
8. Васьковская С.В. Психологические условия формирования профессионального самосознания будущего учителя. – Киев: Наукова Думка, 1987.
9. Вельчинская Г.В. Применение технологии групповой деятельности на уроках физики // Novainfo, 2017.
10. Выхрущ В.А. Оптимальное сочетание индивидуальных и коллективных форм учебной деятельности. – 2005.
11. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. – М.: ИНТОР, 1996.
12. Кабардин О.Р., Орлов В.А. «Тесты. Физика 7 – 9 кл.», Дрофа, 1998.
13. Ланина И.Я. Не уроком единым. М.: Просвещение, 1991.
14. Мякишев Г.Я. Физика 10. класс: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и профильный уровни / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский; под ред. В.И. Николаева, Н.А. Парфентьевой. – 19-е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 366 с.
15. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М., 2000.

16. Скаткин М.Н. Совершенствование процесса обучения. – М.: Педагогика, 2010. – 205 с.
17. Чередов И.М. Система форм организации обучения в общеобразовательной школе. – М., 2010.
18. Шалыгина И.В. Десять + 1 прием групповой работы на уроке с использованием информационного интегрированного продукта «КМ-Школа». – «КиМ», 2006
19. Курс физики [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://fizik.bos.ru>: (дата обращения 21.02.2025)
20. Сайт для учителей [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://methodist.i1.ru/school.shtml> (дата обращения 03.03.2025)
21. Клуб для учителей физики, учащихся 7-9 классов и их родителей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fizika.ru> (дата обращения: 15.04.2025)
22. Указ Президента РФ от 01.12.2016 № 642 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207967/ (дата обращения: 20.12.24).
23. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>. (дата обращения: 06.02.23).
24. Сайт для учителей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pedsovet.org> (дата обращения 25.04.2025).

29.05.25 Я.Д. Парфенова

