

# **Фронтально - парные занятия как форма совершенствования коммуникативных навыков обучающихся на уроках физики**

Дмитриева Кристина Викторовна  
учитель физики и математики  
МБОУ «Кучеровская СШ им.А.К.Корнеева»



## ***Коммуникативная компетенция –***

совершенствование владения всеми видами речевой деятельности и культурой устной и письменной речи; умений и навыков использования языка в различных сферах и ситуациях общения, соответствующих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся

**ШКОЛЫ»**



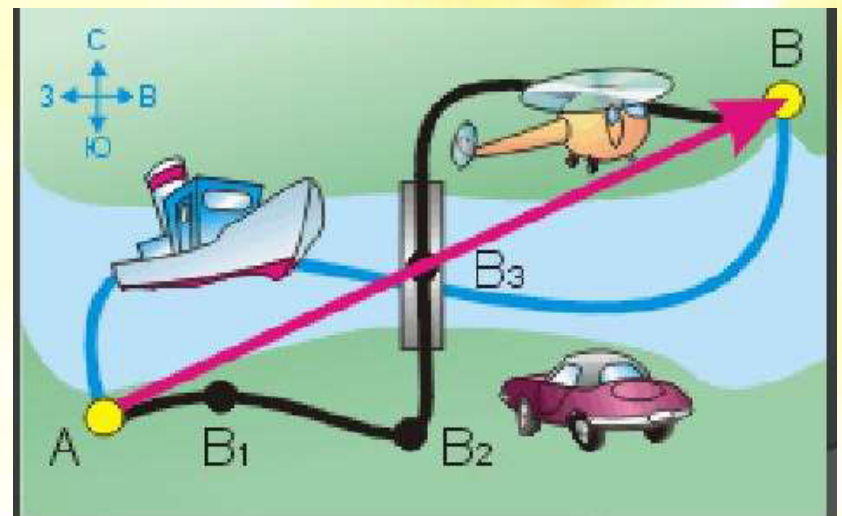
# Структура ФПЗ

1. Изложение нового материала
2. Установка на парную работу
3. Работа учащихся в парах и её организация учителем
4. Обеспечение обратной связи



# Технология «обучения в сотрудничестве»

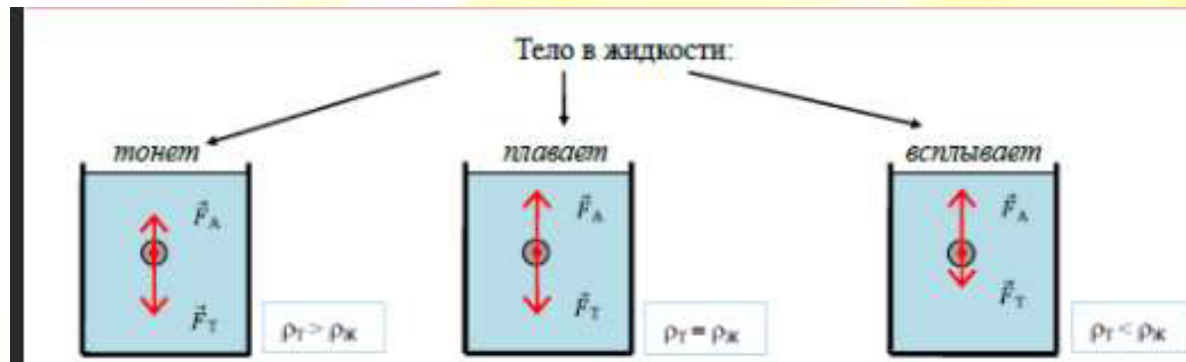
*на уроке по теме «Кинематика прямолинейного равномерного движения», предлагаю учащимся начать урок с посещения виртуального Проката транспортных средств, где каждый выберет себе транспортное средство по вкусу.*



# Парная работа

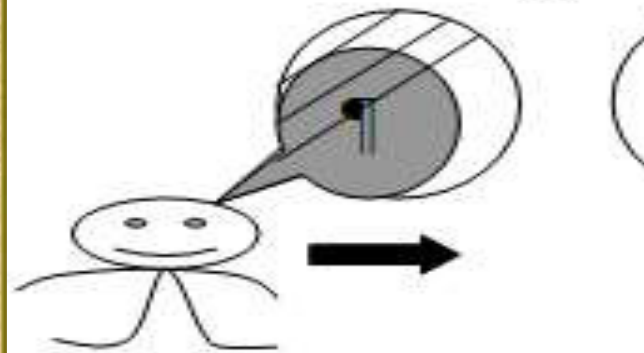
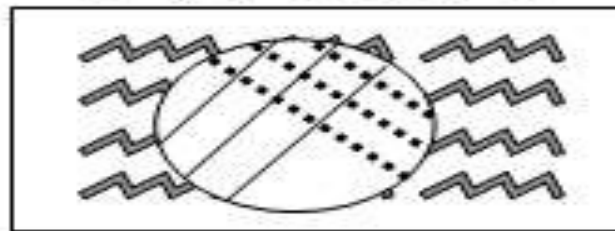
Созданию коммуникативной и речевой среды способствуют такие задания, как:

- составить план ответа, высказать основные мысли по плану;
- выделить основную мысль текста изученного параграфа, выразить свое отношение к тексту и отраженной в нем проблеме;
- дать характеристику изученной физической величине;
- составить собственное высказывание по теме урока, исходя из прочитанного, услышанного.



# Обсуждение

ТЕКСТ



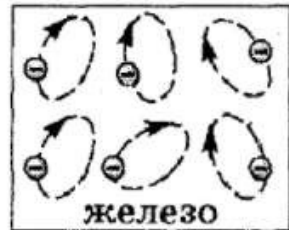
## ПОСТОЯННЫЕ МАГНИТЫ

тела, длительное время сохраняющие намагниченность

**ЕСТЕСТВЕННЫЕ**  
железная руда  
(магнитный железняк)

**ИСКУССТВЕННЫЕ**  
железо, сталь,  
никель, кобальт

А. М. Ампер (фр.)  
1820 г.  
гипотеза  
молекулярных токов



железо  
электроны движутся  
↓  
создают магн. поле

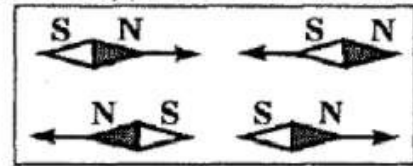


полосовой магнит



полюса магнита  
S - южный N - северный

### взаимодействие магнитов



? → вокруг магнита  
МАГНИТНОЕ ПОЛЕ



# ЭНЕРГИЯ

способность тела совершить работу

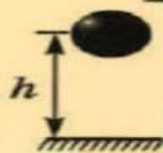
СИ: 1 Дж  $A = \Delta E$   $E$  – энергия

совершенная работа – изменению энергии

## ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ЭНЕРГИЯ – $E_{\text{п}}$

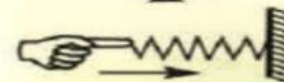
(от лат. *потенция* – возможность)

определяется взаимным положением взаимодействующих тел или частей одного и того же тела



$$E_{\text{п}} = gmh$$

$$E_{\text{п}} = \frac{kx^2}{2}$$



упруго-деформированное тело

## КИНЕТИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ – $E_{\text{к}}$

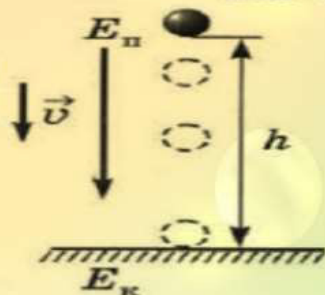
(от греч. - *кинема* - движение)

обладает тело вследствие своего движения



$$E_{\text{к}} = \frac{mv^2}{2}$$

## ПРЕВРАЩЕНИЕ ЭНЕРГИИ ИЗ ОДНОГО ВИДА В ДРУГОЙ

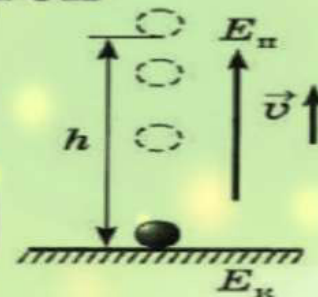


$$E_{\text{п}} \downarrow \rightarrow E_{\text{к}} \uparrow$$

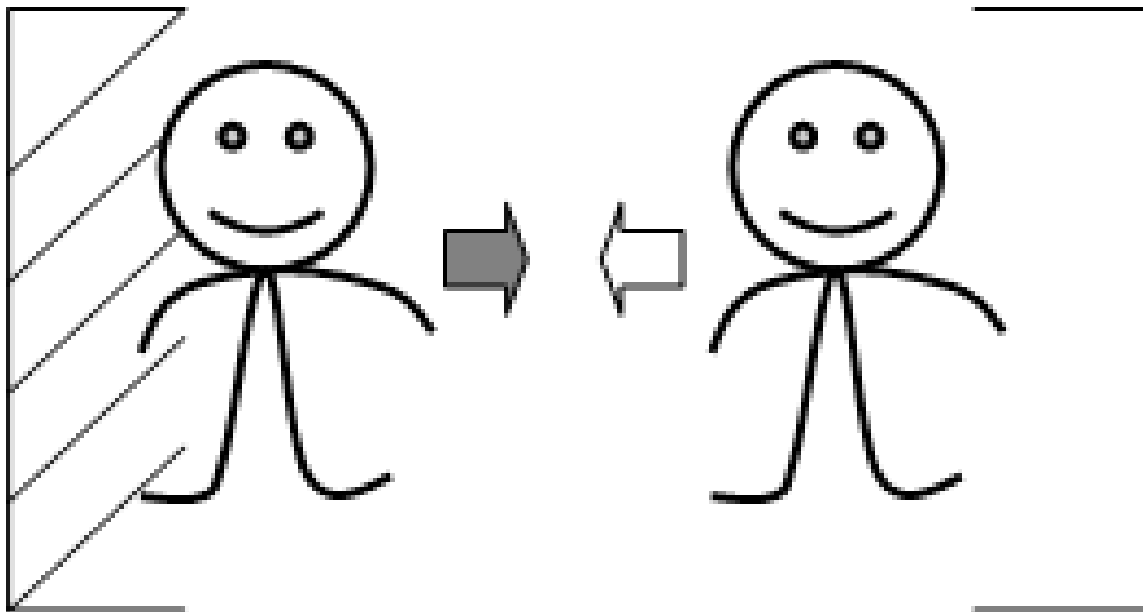
$$E_{\text{п}} \uparrow \rightarrow E_{\text{к}} \downarrow$$

$$\Delta E = 0 \Rightarrow E_1 = E_2$$

для замкнут. системы



# Обучение





**Спасибо за внимание!**



## **Фронтально парные занятия как форма совершенствования коммуникативных навыков обучающихся на уроках физики**

**Коммуникативная компетенция** – совершенствование владения всеми видами речевой деятельности и культурой устной и письменной речи; умений и навыков использования языка в различных сферах и ситуациях общения, соответствующих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся старшей школы»

Парная форма позволяет обсуждать, задавать друг другу вопросы и даже проверять друг друга, но при определенных условиях, когда дети это умеют делать или когда учитель предоставил импорядки коммуникации (вопросы, памятки и др.). Главное преимущество парной работы в том, что она дает возможность говорить каждому ученику на уроке. Но говорить «в зоне ближайшего развития», в пределах тех коммуникативных приемов и навыков, которые уже сформированы в предыдущий период.

Структура ФПЗ:

1. Изложение нового материала
2. Установка на парную работу
3. Работа учащихся в парах и её организация учителем
4. Обеспечение обратной связи

Постоянное использование парной работы на уроке меняет его структурный каркас. Основной единицей структуры становится триада – сочетание фронтальной, парной и индивидуальной форм работы. Эта тройка видов работы может быть использована на разных этапах уроков и в разных сочетаниях

**Технология «обучение в сотрудничестве».** При использовании данной технологии обучение осуществляется путем общения в динамических или статических парах, динамических или вариационных группах, когда каждый учит каждого. Особое внимание обращается на варианты организации рабочих мест учащихся и используемые при этом средства обучения.

Важным моментом в уроке является этап мотивации и целеполагания.

*Например, на уроке по теме «Кинематика прямолинейного равномерного движения», предлагаю учащимся начать урок с посещения виртуального Проката транспортных средств, где каждый выберет себе транспортное средство по вкусу: одни, чтобы отправиться в длительное путешествие, другие – чтобы поехать на ближайшую речку порыбачить, третьи – чтобы срочно попасть в город навестить больную родственницу, четвертые – любители водных прогулок, чтобы приятно провести время.*

*Учащиеся обосновывают свой выбор. Далее идёт обмен мнениями по вопросу «Что объединяет все выбранные вами средства передвижения?», учащиеся сами приходят с мысли, что речь на уроке пойдет о движении.*

**Парная работа.** Самый простой способ ее организации, на мой взгляд, выполнение упражнений с соседом по парте. Часто при такой работе использую опорные конспекты – краткий в символах логический план ответа, максимально приближенный к учебнику.

В каждой паре один ученик рассказывает другому первую часть материала. Через 2-3 минуты это же рассказывает учитель. Учащиеся могут сверить с его сообщением

свои ответы. Это приём носит название «ответ с эталоном». Затем вторую часть конспекта излагает второй ученик и опять для образца – сообщение учителя.

Затем учащиеся меняются и проговаривают другие части конспекта. Здесь реализуется принцип многократного повторения, благодаря которому развивается устная речь учащихся, преодолевается психологический барьер слабых учащихся, и они не боятся давать монологические ответы у доски. В процессе дальнейшего диалога по составленным к опорному конспекту вопросам формируется умение обосновывать свои действия, навык задавать вопросы, т.е. дети осваивают способы ведения дискуссии.

Созданию коммуникативной и речевой среды способствуют такие задания, как:

- составить план ответа, высказать основные мысли по плану;
- выделить основную мысль текста изученного параграфа, выразить свое отношение к тексту и отраженной в нем проблеме;
- дать характеристику изученной физической величине;
- составить собственное высказывание по теме урока, исходя из прочитанного, услышанного.

Для выполнения подобных заданий и в этом случае предлагаю учащимся логические схемы, различные опорные конспекты. Это помогает детям ориентироваться в физическом материале, преодолевать психологический барьер в общении с более сильными одноклассниками.

В своей работе я применяю такие приемы групповой работы как, обсуждение, обучение, проверка, совместное изучение.

### Обсуждение

В первой паре вначале прочитайте полностью текст, затем охарактеризуйте такой вид работы в паре, как обсуждение по пунктам:

- 1) позиции (роли) обучающихся,
- 2) цели работы,
- 3) предмет деятельности,
- 4) техники работы,
- 5) результаты, продукты.

Прочитав или услышав (например, объяснение преподавателя) одно и то же, каждый из напарников что-то понимает по-своему (на рис. 1 это обозначено серым цветом), а в чем-то их мнение совпадает. В диалоге представления каждого из партнеров по поводу предмета обсуждения расширяются, углубляются, уточняются.

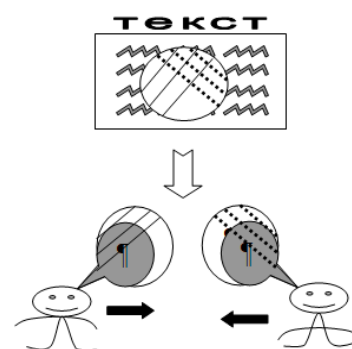


Рис.1

Таким образом, цель обсуждения в том, чтобы понять, где и в чем все мнения совпадают, а затем свои представления расширить.

### Совместное изучение

В первой паре вначале прочитайте полностью текст, затем разберитесь в схеме. Составьте план текста.

В паре можно совместно что-либо изучать. Совместно можно изучать то, чего никто из двоих еще не знает. Оба напарника находятся в позиции изучающих. Предмет совместного изучения – это тексты третьего. В этом уже есть отличие изучения и обсуждения; предмет последнего вида работы – как тексты третьего, так и друг друга. В результате специально организованной коммуникации должно появиться общее поле понимания. Общее должно быть, с одной стороны, в представлениях обоих студентов, с другой – общее должно быть материализовано, например, в совместной формулировке плана или схеме (см. рис. 2.)

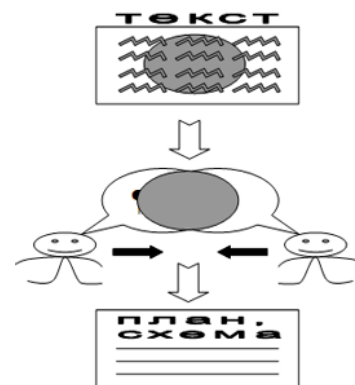


Рис. 2

Задание для работы во второй паре: с партнером изучите следующий абзац (используя способ работы, описанный выше); оформите законченный абзац по какой-либо теме своего предмета. Составьте план, по которому учащиеся могут изучать оформленный вами абзац.

Задание для работы в третьей паре: совместно с напарником проиграйте предложенный вами план изучения фрагмента..

### Обучение

Обучение в паре может быть организовано как в одну сторону, так и взаимно.

Во время обучения участники выступают в разных позициях: один – обучающий, другой – обучаемый. За счет организованного взаимодействия второй становится носителем того, чем владеет первый (рис. 3.) Таким образом, предмет обучения – информация (знания) или способы действия, которыми владеет напарник.

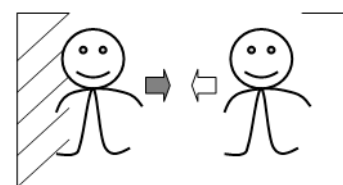


Рис. 3

во второй паре, и ответьте на вопросы напарника.

В заключение хочется отметить, что при организации коммуникативной деятельности обучающихся необходим дифференцированный подход. Дифференцированный подход может быть осуществлен на любом из этапов урока: при проверке домашнего задания, при закреплении изученного на уроке материала, при самостоятельной работе. Такая организация работы позволяет запустить мышление, речь и действия у каждого ученика по поводу определенной учебной задачи.