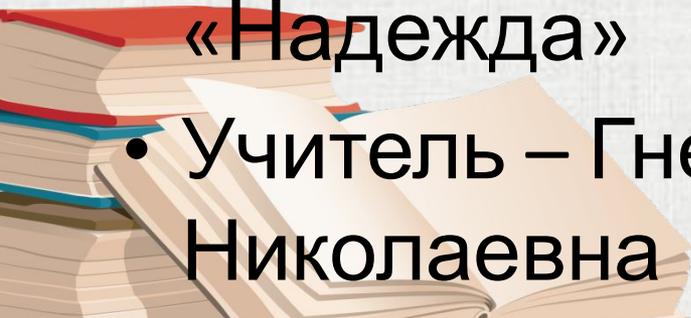




# Экспериментивное обучение в младших классах

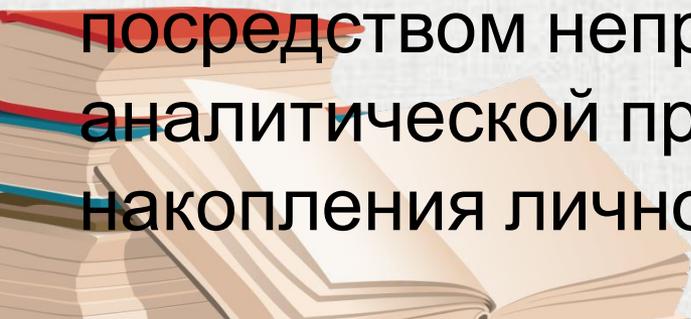
- Выступление на заседании методического объединения МУВК № 49 «Надежда»
- Учитель – Гнездилова Светлана Николаевна





## **ЭКСПЕРИМЕНТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ**

определяется как непрерывный сквозной процесс получения учениками знаний о среде их существования, ее вредных факторах, а также формирование соответствующих умений идентификации, избежания и предотвращения влияния этих факторов, воспитание навыков здорового образа жизни, экологической этики и бережного отношения к окружающему миру посредством непрерывной исследовательско-аналитической практической деятельности и накопления личного опыта.



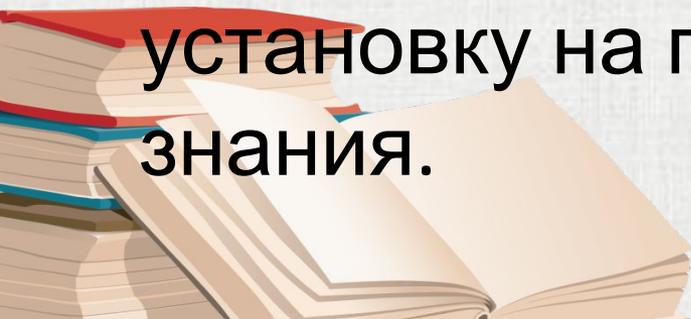


- Одним из методов экспириентивного обучения является *Проблемно-ориентированное обучение (Problem-Based Learning)*





**Проблемное обучение** в преподавании математики дает особенно значительные результаты. Ситуация затруднения школьника в решении предложенной учителем задачи приводит к явному пониманию учеником недостаточности имеющихся у него знаний, что, в свою очередь, вызывает интерес к познанию и установку на приобретение нового знания.



# Методы проблемного обучения

И.Я.Лернер, М.Н.Скаткин

1. Проблемное изложение материала (моделирование)
2. Частично-поисковый (экспериментирование, развивающая игра)
3. Исследовательский метод (тренинг, экспериментирование)





# **Метод проблемного изложения**

**Учитель в ходе сообщения новых знаний  
систематически**

- создаёт проблемные ситуации,**
- ставит вопросы и указывает пути  
решения учебных проблем,**
- постоянно побуждает учащихся к  
самостоятельной познавательной  
деятельности.**



# Правила создания проблемных ситуаций

Проблемные ситуации должны

- содержать сильное познавательное затруднение,
- вызывать интерес у учащихся своей необычностью, неожиданностью, нестандартностью.





## Пример 1. Урок математики в 4 классе по теме «Задачи на движение»

Постановка проблемы (*Работа в группах*)

- Для того, чтобы реализовать наши задачи, я вам предлагаю работу в группах. Предлагаю вам решить задачу.





- Из двух портов А и В, расстояние между которыми 164 км, вышли одновременно навстречу друг другу два теплохода. Скорость белого теплохода 18 км/ч, а скорость синего - 23 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 1 час после выхода?
- Из двух портов А и В, расстояние между которыми 164 км, вышли одновременно навстречу друг другу два теплохода. Скорость белого теплохода 18 км/ч, а скорость синего - 23 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 2 часа после выхода?
- Из двух портов А и В, расстояние между которыми 164 км, вышли одновременно навстречу друг другу два теплохода. Скорость белого теплохода 18 км/ч, а скорость синего - 23 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 3 часа после выхода?
- Из двух портов А и В, расстояние между которыми 164 км, вышли одновременно навстречу друг другу два теплохода. Скорость белого теплохода 18 км/ч, а скорость синего - 23 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 4 часа после выхода?
- Из двух портов А и В, расстояние между которыми 164 км, вышли одновременно навстречу друг другу два теплохода. Скорость белого теплохода 18 км/ч, а скорость синего - 23 км/ч. Какое расстояние будет





- - Сравнение задач: Что общего? Чем отличаются?
- - Сравнение решений: Что заметили? Почему? Почему дальше разные действия?
- - Что происходит, когда увеличивается время?





## **Пример 2. Урок математики в 4 классе по теме «Задачи на движение»**

- Ребята, обратите внимание на экран.
- При движении по прямой на обледенелом покрытии дорог при торможении со скоростью от 50 до 0 км\ч автомобиль проходит 9м. Какие правила дорожного движения должен помнить каждый из нас? Нельзя переходить дорогу перед близко идущим транспортом, особенно в зимнее время.





**от 50 км/ч до 0 км/ч**





Нельзя переходить дорогу перед  
близко идущим транспортом, особенно  
в зимнее время.





**Познавательная активность школьника в его учебной деятельности стимулируется побудительными мотивами учения, делающими новое знание лично необходимым ученику, формирующим у него потребность в познании.**

