



# «Возможности использования ДОТ для системы общего и дополнительного образования»

Василик Л.И.  
учитель математики ГБОУ школы 258  
Колпинского района Санкт-Петербурга

**Образование – то, что остается после того, когда забывается все, чему учили.  
А. Эйнштейн**



- В условиях непрерывного образования меняются роли учителя и учащегося

# «Перевернутый класс»: новое изучается дома, а домашняя работа делается в классе!



## Достоинства «Перевернутого класса»:

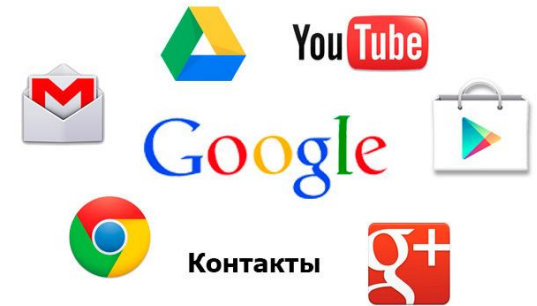
-возможность изучать тему в доступном для ученика режиме

(в удобное время, без ограничения времени, делать паузы, просматривать новое несколько раз)

-на уроке решается большее количество практических задач

-учителю не приходится несколько раз повторять одно и то же

# Несколько правил технологии «Перевернутый класс»



## Правило №1 «Качественный отбор учебного материала»

-теоретический материал должен быть доступным для понимания, содержать минимум информации

## Правило №2 «Новое должно содержать задание!»

-акцентировать внимание на самых главных или сложных вопросах теории

## Правило №3 «Доверяй, но проверяй»

-урок должен начинаться с проверки домашней работы

## «Неравенства, системы неравенств» Василик Л.И. (258)-new

**НАВИГАЦИЯ**

- В начало
  - Личный кабинет
  - Текущий курс
    - «Неравенства, системы неравенств» Василик Л.И. (25...
      - Участники
      - Значки
  - Мои курсы

### Неравенства и системы неравенств



**Дорогой старшеклассник!**

Надеюсь, что мой курс поможет Вам не только блестяще сдать выпускной экзамен по математике, но и быть успешными после школы.

**Всегда рада Вам помочь!**

**НАСТРОЙКИ**

### Наш курс предназначен

для учащихся старших (10-11) классов общеобразовательных школ.

Он поможет не только вспомнить **основные** виды неравенств школьного курса, но и содержит **новые** приемы и типы задач по данной теме.

**Основная цель курса:** развитие математических, интеллектуальных способностей, подготовка к экзамену по математике.



анкета для слушателей курса


анкета

Вопрос-ответ

Курс состоит из 13 уроков.

Дистанционный  
элективный курс  
«Неравенства  
и системы неравенств»  
10-11 класс

В качестве домашнего задания ученикам предлагается теоретический материал в виде презентации, книги, лекции, видеоурока, и тест

Василик Людмила Ивановна 

Вопрос 5  
Пока нет ответа  
Балл: 2,00  
Отметить вопрос  
Редактировать вопрос

Продолжите фразу так, чтобы высказывание было верным.  
Для области допустимых значений логарифмического неравенства с переменным основанием необходимо поставить условия:

Выберите один или несколько ответов:

- а. основание логарифма положительно и не равно 1
- б. число при логарифме неотрицательно
- в. основание логарифма положительно
- г. число при логарифме положительно

Вопрос 6  
Пока нет ответа  
Балл: 2,00  
Отметить вопрос  
Редактировать вопрос

Продолжите фразу так, чтобы высказывание было верным:  
При решении логарифмического неравенства с переменным основанием н

Выберите один или несколько ответов:

- а. основание логарифма положительно, но меньше 1
- б. основание логарифма больше 1
- в. основание логарифма положительно
- г. основание логарифма не меньше 0


[./course/view.php?id=3112](#)

Контрольное задание







### Урок №3. Логарифмические неравенства с переменной в основании

На этом уроке мы рассмотрим два способа решения самых трудных логарифмических неравенств - это логарифмические неравенства с переменным основанием.

**Основная цель урока: научиться решать логарифмические неравенства с переменным основанием.**

 Логарифмические неравенства с переменным основанием

**В этой книге мы постараемся рассказать о приемах решения логарифмических неравенств с основанием, содержащим переменную величину.**

-  Логарифмические неравенства с переменным основанием
-  Задание на урок №3
-  Задание на урок
-  Задания повышенного уровня сложности к уроку №3
-  Контрольное задание к уроку №3
-  дополни

Каждый ученик может  
построить свой  
образовательный  
маршрут.

тестом:

Попробуйте решить неравенства с использованием изученных приемов.

**Задание №1.**

Решите неравенство  $\log_{x^2-1}(2x^2 + 3x + 1) \leq 1$  **двумя** способами.

**Сравните** полученные ответы.

Если ответы различны, поищите **ошибки!**

Сравните свой ответ с правильным:  $[-2; -\sqrt{2}) \cup (1; \sqrt{2})$

**Задание №2**

Какой способ решения неравенств с переменным основанием Вам показался проще?

**Решите неравенства, используя один из приемов:**

а)  $\log_{6x^2-x-1}(2x^2 - 5x + 3) \geq 0$  ;

б)  $\log_{\frac{3x-4}{x+1}}(2x^2 - 3x) \geq \log_{\frac{3x-4}{x+1}}(17x - 20 - 3x^2)$

**Проверьте полученные ответы:**

а)  $[-\infty; -0,5) \cup (0,5; 2/3) \cup [2; +\infty)$

б)  $(2,5; 4) \cup [2; 3]$

## Задания повышенного уровня сложности к уроку №3

Решите неравенства:

1)  $\log_{123}(4x - x^2) \cdot \log_{\frac{x+1}{2x}} 123 \leq \log_{\frac{1}{2} + \frac{1}{2x}}(1 + 2x - x^2)$

2)  $\log_{x-3}(x - 1) \cdot \log_{2x+3}(x - 3) \geq 0$

3)  $2\log_{(x^2-4x+5)^2}(4x^2 + 1) \leq \log_{x^2-4x+5}(3x^2 + 4x + 1)$

Нажмите на кнопку "добавить ответ на задание" и в появившемся поле прикрепите файл с решением. Возможен текстовый файл в формате doc или графический файл в формате jpg или png. Объем не более 500 Кбайт.

**Ничему тому, что важно знать, научить нельзя, —  
все, что может сделать учитель, это указать дорожки.  
*Олдингтон Р.***



Для достижения образовательных результатов, отвечающих новым запросам общества, возможно сочетание технологий очного и дистанционного обучения