

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области основная общеобразовательная школа
с. Аксаково муниципального района Шенталинский Самарской области

*Дифференцированное обучение как
средство повышения уровня учебной
мотивации обучающихся на уроках
математики*



*Учитель математики: Орлова Л.И.,
учитель 1 категории*

Создание условий дифференцированного обучения:

1. Разработка индивидуальных стратегий обучения разных детей;
2. Учебно-педагогическая диагностика;
3. Индивидуальное консультирование.



Диагностика по методике Мартыновича М.А. (самостоятельная работа):

- 5 класс
- 1. Что такое дробь?
- 2. Почему при сложении обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями складываются числители, а знаменатель остается тот же?
- 3. Выполнить действие: а) $\frac{1}{5} + \frac{3}{5}$; б) $\frac{3}{8} + \frac{101}{8}$; в) $\frac{201}{7} + \frac{198}{7}$
- 6 класс
- 1. Что такое дробь?
- 2. Почему на нуль делить нельзя?
- 3. Найти значение выражения $1,26 : (\frac{1}{3} + \frac{5}{6} \cdot (0,8 - 0,8 \cdot 1,5))$.
- 8 класс
- 1. Что такое площадь?
- 2. Почему площадь прямоугольника равна произведению его длины и ширины ?
- 3. Найдите длину и ширину прямоугольника, если его периметр 18 см, а площадь – 20 см².

Диагностика по методике Мартыновича М.А. (анкетирование):

Анкета для учащихся 7-8 классов

1. Выпиши их ниже. Какими предметами ты больше всего интересуешься?
2. Какие предметы ты поставил бы каждый день в расписание?
3. Чем привлекает тебя интересный предмет?
4. Что бы ты рассказал об этом предмете людям, не изучающим его?
5. Какие работы из перечисленных ты хотел бы часто выполнять на уроке
 - 1) решать простейшие задачи;
 - 2) спорить;
 - 3) слушать учителя;
 - 4) выполнять лабораторные работы;
 - 5) читать учебник;
 - 6) участвовать в общей работе со всем классом;
 - 7) самому отвечать;
 - 8) находить разные способы решения одной задачи;
 - 9) писать самостоятельную работу;
 - 10) разобраться самому в запутанном вопросе;
 - 11) комментировать правильное решение задачи;
 - 12) дополнять ответы других;
 - 13) задавать вопросы;
 - 14) наблюдать;
 - 15) выполнять упражнения;
 - 16) доказывать теоремы;
 - 17) решать сложные задачи;
 - 18) проверять работы других;
 - 19) помогать другим в решении упражнений?
6. Какие из перечисленных работ ты бы совсем исключил из урока?

Анкета для учащихся старших классов (9-11 класс)

1. Чем вы предполагаете заняться после школы?
2. Чему имеет смысл посвятить свою жизнь?
3. Оцените свое отношение к математике (положительное, нейтральное, отрицательное).
4. Какое место Вы отводите математике в будущем?
5. Посоветуйте учителю, как поднять интерес к математике у будущих учеников.
6. На что стоит обратить внимание будущих учеников при изучении математики

Результаты диагностики

Диагностические вопросы	Количество ответов, % по типам			всего
	1	2	3	
1. Определение понятия	25	50	25	100 %
2. Установление причинно-следственной связи	25	50	25	100 %
3. Применение знаний в новых условиях	25	50	25	100 %

Схема №1

1. общие задания;
2. дополнительные задания более быстрым и сильным ученикам (2 и 3 группы).



Схема №2



1. более легкий вариант;
2. средний вариант;
3. более трудный вариант

Адрес сайта для создания тестов:



<http://uztest.ru>

егэ по математике

Подготовиться к тестированию ЕГЭ по математике легко. Надо только начать.

логин
 пароль

[Забыли пароль?](#)

- Главная
- Тесты
- ЕГЭ
- Уроки
- Алгебра
- Геометрия
- Рефераты
- Задачник
- ГДЗ
- Учителю
- Презентации
- Скачать

Учителю математики

Кабинет учителя математики



Сайт организован в виде виртуального кабинета учителя, в котором размещены информационные ресурсы и интерактивные сервисы для подготовки и проведения занятий по математике.

UzTest.ru: инструкция по применению [регистрации учителей](#)

Учебно-методическая библиотека



поурочное и календарно-тематическое планирование, рабочие программы, конспекты, детальные разработки уроков, открытые уроки, презентации.

Тесты и тренинги




учитель в своем кабинете подготавливает тесты и тренинги, учащиеся заходят на сайт и выполняют эти задания, причем для каждого ученика программа сайта создает уникальный вариант.

Регистрация

для получения полного доступа ко всем учебно-методическим ресурсам сайта учителям необходимо пройти регистрацию.

О сайте

 Руководитель сайта - Ким Наталья Анатольевна, кандидат педагогических наук, учитель высшей категории, обладатель премии Президента РФ.

Новости

новый сайт "Календарно-тематическое планирование", на котором размещены методические материалы по всем учебным предметам общеобразовательных школ.

Рейтинг учителей

кабинет пользователя: Орлова Людмила Ивановна завершив сеанс, нажмите кнопку **ВЫХОД**

[Ежедневник](#) [Библиотека](#) [Журнал](#) [Тесты](#) [Тренинги](#) [Задачник](#) [Сообщения](#) [Классы](#) [Инфо](#)
[Помощь](#)

- [Ежедневник](#)
- [Рейтинг](#)
- [Дистанционные курсы](#)
- [Зайти под именем](#)
- [Вопросы и ответы](#)
- [Новые материалы](#)
- [Ваше мнение о сайте](#)
- [Сайт "Математическая школа"](#)

Ежедневник

0.00 0.06

кабинет пользователя: Орлова Людмила Ивановна

завершив сеанс, нажмите кнопку

ВЫХОД

Ежедневник Библиотека Журнал Тесты Тренинги Задачник Сообщения Классы Инфо Помощь

Текущие тесты

[Создать тест](#)

Архив

9: Тест 3

9: Тест 3

Тест ""

Класс: . Состояние: . Открытие: . Закрытие: . Время: . Вопросов: нет

условия

Справка: создание теста, задание условий, вступление к тесту, выбор учащихся, изменение условий

наименование	<input type="text"/>
класс	9
тест открывается	5 января 2012 17 : 30
тест закрывается	6 января 2012 17 : 30
время выполнения	неограничено
показать результаты	после даты закрытия теста
вопросы следуют	в случайном порядке

написать
вступление
к тесту
выбрать
учащихся
для теста

сохранить условия теста

0.01 0.06

Готово

Интернет

100%

Егэ по математике , подготовка к тестированию

http://uztest.ru/quiz

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

Избранное Рекомендуемые сайты Беспл

Егэ по математике, подготовка к тестированию п...

кабинет пользователя: Орло

Ежедневник Библиотека

- Текущие тесты
- Создать тест
- Архив
- 9: Тест 3
- 9: Тест 3
- 9: Тест 4

выберите категорию вопросов

- Числа. Вычисления, делимость чисел.
 - Вычисление арифметических выражений.
 - Приведение величины к стандартному виду.
 - Десятичная (периодическая) дробь
 - Типы чисел. Среднее арифметическое (геометр.)
 - Признаки делимости чисел.
 - Простые числа. Делители, НОД, НОК.
 - Деление с остатком.
- Алгебраические преобразования. Дроби.
 - Приведение подобных членов, множители.
 - Определение знака алгебраического произведения
 - Сокращение простой дроби
 - Основное свойство алгебраической дроби
 - Сложение/вычитание алг дробей с одинаковыми знаменателями
 - Сложение/вычитание алг дробей с разными знаменателями
 - Формулы сокращенного умножения.
 - Применение формул сокращенного умножения
 - Свойства многочленов
 - Выразить величину из формулы
 - Упростить выражение (натур. показатели).
 - Упростить выражение (дробные показатели).
- Алгебраические уравнения и системы.
 - Линейные уравнения, пропорции
 - Неполные квадратные уравнения
 - Квадратные уравнения
 - Свойства квадратных уравнений. Теорема Виета
 - Рациональные уравнения приводимые к квадратным
 - Алгебраические уравнения 3-ей степени.
 - Дробно-линейные уравнения.

Безопасность Сервис

ВЫХОД

Инфо Помощь

0.09 -0.43

Интернет 100%

Готово

пуск

Егэ по математике, ... Документ1 - Microso...

1:33

кабинет пользователя: Орлова Людмила Ивановна

закончив сеанс, нажмите кнопку **ВЫХОД**

Ежедневник Библиотека Журнал Тесты Тренинги Задачник Сообщения Классы Инфо Помощь

- Текущие тесты
- Создать тест
- Архив
- 9: Тест 3
- 9: Тест 3
- 9: Тест 4

Тест "Тест 4"

Класс: 9. Состояние: нет вопросов. Открытие: 05-01-2012 в 17:30. Закрытие: 10-01-2012 в 17:30. Время: неограничено. Вопросы: **нет - перейдите на вкладку "Вопросы"**

[условия](#) **вопросы** [демо-вариант](#) [результаты](#)

Справка: создание теста, добавление вопросов, отбор вопросов, список вопросов

Выберите категорию вопросов, установите количество и оценку. Нажмите кнопку "добавить в тест".

Приведение величины к стандартному виду.

Запишите величину 44300 миллионов гектар в стандартном виде.

случайный вопрос из этой категории, каждый вопрос оценить в

Для того чтобы провести детальный отбор вопросов в тест, нажмите кнопку "показать все вопросы выбранной категории"

0.01 0.08

кабинет пользователя: Орлова Людмила Ивановна завершив сеанс, нажмите кнопку **ВЫХОД**

Ежедневник Библиотека Журнал Тесты Тренинги Задачник Сообщения Классы Инфо Помощь

- Текущие тесты
- Создать тест
- Архив
- 9: Тест 3
- 9: Тест 3
- 9: Тест 4

Тест "Тест 4"

Класс: 9. Состояние: открыт. Открытие: 05-01-2012 в 17:30. Закрытие: 10-01-2012 в 17:30. Время: неограничено. Вопросов: 5

[условия](#) **вопросы** [демо-вариант](#) [результаты](#)

Справка: создание теста, добавление вопросов, отбор вопросов, список вопросов

Номер	Наименование категории вопросов	Кол-во	Балл	Операции
1	Приведение величины к стандартному виду.	1	2x1	✗ ↓
2	Приведение подобных членов, множители.	1	2x1	✗ ↑ ↓
3	Сокращение простой дроби	1	2x1	✗ ↑ ↓
4	Сложение/вычитание алг.дробей с разными знаменателями	1	2x1	✗ ↑ ↓
5	Применение формул сокращенного умножения	1	2x1	✗ ↑
всего:		5	10	

удалить все вопросы теста

Выберите категорию вопросов, установите количество и оценку. Нажмите кнопку "добавить в тест".

выберите категорию вопросов

Существенные недостатки при выполнении домашних заданий

- отсутствует твердо установленный режим, умение организовывать свое рабочее время при выполнении домашних заданий;
- при работе с учебником обучающиеся сбиваются на полумеханическое чтение изучаемого материала, не расчленяя его на отдельные части и не осуществляя самоконтроля за усвоением знаний;
- выполнение письменных заданий многими обучающимися осуществляется без предварительного усвоения теоретического материала, на котором основаны эти задания.

Результаты:

- Повысился уровень познавательного интереса обучающихся.
- Повысился уровень сформированности качеств, характеризующих интерес к предмету.
- Повысилось количество обучающихся с положительным отношением к предмету до 75%.
- Улучшились способности у обучающихся к классификации и анализу.

Литература

1. Жужгова К.А. « Дифференциация в процессе обучения математике», 2005.
2. Юрченко О. «Из опыта использования групповой формы работы». // Математика-2006.-№21.
3. Арсланьян В. « Групповая форма работы». // Математика.-2006. - №16.
4. Селевко Г.К. «Современные образовательные технологии». 1998.
5. Дорофеев Г.В., Кузнецова Л.В. «Дифференциация в обучении математике»././ Математика в школе. 1990.- № 4.
6. Энциклопедия психологических тестов-2.



Успехов!



Успехов!