

# ОГБУ ДПО КИРО

*Эффективное преподавание – как условие  
повышения качества обучения (профессиональные  
дефициты учителей и пути повышения предметных  
и методических компетенций педагогов)*

*Доцент кафедры ЕМО*

*М.Е. Чаплыгина*

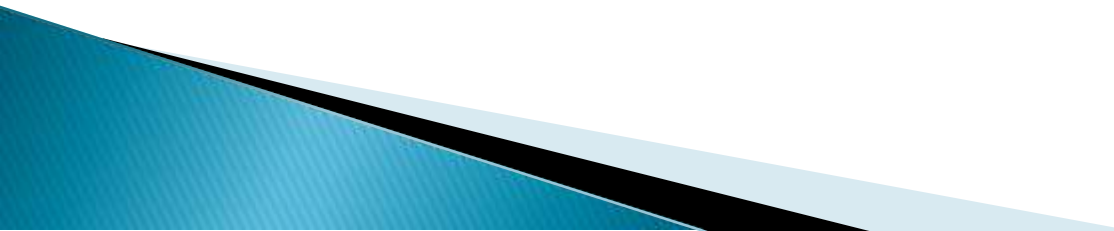
*2018 год*

# Предметная компетентность учителя математики

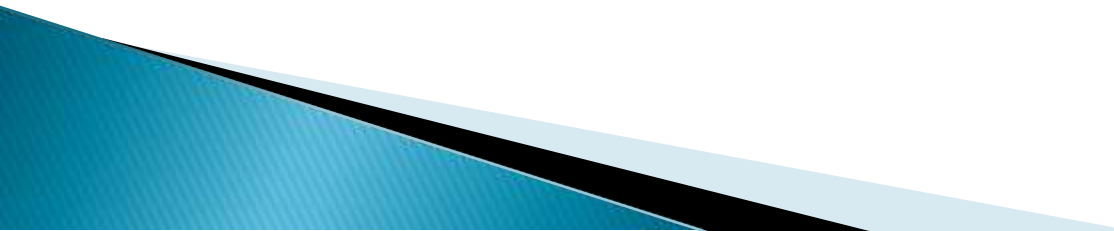
**Учитель должен:**

- **Уметь решать задачи элементарной математики** соответствующей ступени образования, в том числе те новые, которые возникают в ходе работы с учениками, **задачи олимпиад** (включая отдельные новые задачи регионального этапа Всероссийской олимпиады).
- **Устойчиво выполнять задания открытых банков** на уровне, который может устанавливаться в зависимости от аттестационной категории учителя (приближение ближайшего периода для высшей аттестационной категории – решение случайно выбираемых заданий из открытого банка девятого класса на уровне не хуже 90% выпускников, из открытого банка одиннадцатого класса – на уровне не хуже 80% выпускников, для учителя начальной школы – из открытого банка для четвертого класса – не хуже 95% выпускников).

## Исследование компетенций учителей, апрель-май 2016 года. Результаты по математике

- ▶ Около 9% учителей математики не смогли решить квадратное уравнение.
  - ▶ Около 9% учителей математики не смогли найти объем аквариума в литрах по заданным размерам.
  - ▶ Выявлен достаточно низкий уровень методических компетенций, неумение объяснить материал, спланировать учебную работу в соответствии с конкретной задачей.
  - ▶ Вызывает сомнение готовность таких специалистов к профессиональной деятельности.
- 

## Педагог-математик

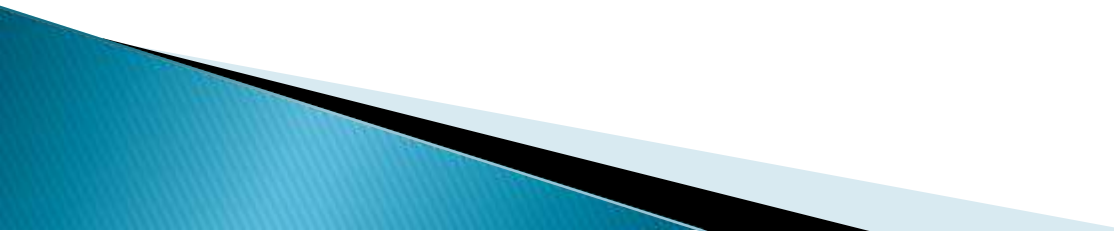
- ▶ Должен обладать не только математическим знанием в форме им воспроизводимого и передаваемого ученикам набора определений, доказательств и рецептов, **но в первую очередь быть готовым к решению новых, ранее не встречавшихся (отдельному человеку или человечеству) задач в соответствующих областях, передавать обучающимся математическую модель деятельности.**
- 

1. В квартире, где проживает Алексей, установлен прибор учёта расхода холодной воды (счётчик). 1 января счётчик показывал расход 103 куб. м воды, а 1 февраля — 113 куб. м. Какую сумму должен заплатить Алексей за холодную воду за январь, если цена 1 куб. м холодной воды составляет 13 руб. 50 коп.? Ответ дайте в рублях (базовый уровень).

2. Пенсионный фонд владеет акциями, цена которых к концу года  $t$  становится равной  $t^2$  тыс. руб. ( $t=1, 2, 3\dots$ ), в течение 25 лет. В конце любого года можно продать акции по их рыночной цене на конец года и положить вырученные деньги в банк, при этом в конце года бюджет увеличится в  $1+r$  раз. Фонд высчитал, что больше всего денег в конце 25 года будет, если продать акции после 21 года. При каких положительных  $r$  это реализуется?(профильный уровень)

3. 31 декабря 2013 г. Сергей взял в банке 9 930 000 рублей в кредит под 10% годовых. Схема выплаты кредита следующая: 31 декабря каждого следующего года банк начисляет проценты на оставшуюся сумму долга (то есть увеличивает долг на 10%), затем Сергей переводит в банк определённую сумму ежегодного платежа. Какова должна быть сумма ежегодного платежа, чтобы Сергей выплатил долг тремя равными ежегодными платежами?

# Направления работы

- ▶ Организация практической работы по решению задач на курсах на курсах повышения квалификации.
  - ▶ Методические семинары, семинары-практикумы, интернет-семинары.
  - ▶ Вебинары по теории и методике преподавания математики.
  - ▶ Организация работы стажировочных площадок.
  - ▶ Создание сайта отделения учителей математики.
  - ▶ Организация работы «Школы молодого учителя математики».
  - ▶ Организация «Школы эффективного учителя».
- 

# Изучение опыта работы









# Стажировочные площадки.

Площадка №1.

**Системно-деятельностный подход в преподавании математики.**

**Место проведения: МКОУ «Суджанская средняя общеобразовательная школа №2» Суджанского района.**

Площадка №2.

**«Применение современных педагогических технологий в работе с текстом» по программе « Основы смыслового чтения и работы с текстом на уроках математики»**

**Место проведения: МБОУ «Средняя Общеобразовательная школа №1 г. Льгова Курской области им. В.Б.Бессонова».**

Площадка №3.

**Реализация рабочей программы по математике в соответствии с требованиями ФГОС ООО.**

**Место проведения: МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №5» Курчатова Курской области**

Площадка №4

**Современный урок и его соответствие требованиям ФГОС.**

**Место проведения: МБОУ «Гимназия №2» г. Курчатова Курской области**

*Площадка №5*

**ФГОС ООО: от идеи до внедрения.**

**Место проведения: МБОУ «Рыльская средняя общеобразовательная школа №4» Рыльского района Курской области.**

*Площадка №6*

**Организация внеурочной деятельности по математике.**

**Место проведения : МКОУ «Ленинская средняя общеобразовательная школы с углубленным изучением отдельных предметов» Октябрьского района Курской области**

*Площадка №7*

**Системно – деятельностный подход на уроках математики и во внеурочной деятельности в условиях реализации ФГОС НОО и ООО**

**Место проведения: Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Черемисиновская средняя общеобразовательная школа им. Героя Советского Союза И.Ф.Алтухова» Черемисиновского района Курской области.**

*Площадка №8*

**«Традиции и инновации лицея. Традиции и инновации в преподавании математики»**

**Место проведения: Муниципальное общеобразовательное учреждение «Лицей № 5» г. Железногорска.**

# Региональная неделя математики 2016 год.

Список  
муниципальных образований  
для проведения «Дней открытых дверей»  
в рамках работы «Недели математики-2016»  
(октябрь)

№ п\п	Региональная СП, на базе которой проходит «День открытых дверей»	Дата проведе ния	Муниципальные образования, принимающие участие в работе региональной СП
1	<u>Б-Солдатский район, МКДОУ</u> «Большесолдатский детский сад», МКОУ «Большесолдатская СОШ».	25.10. 16г	Медвенский, Беловский, Тимский, Суджанский районы, г. Обоянь, г. Курск
2	<u>Глушковский район,</u> МКОУ "Тёткинская СОШ №1"	27.10. 16г	Кореневский, Дмитриевский, Щигровский районы, г. Щигры, г. Курск
3	Город Льгов, МБОУ"СОШ №1 г.Льгова им. В. Б. Бессонова"	28.10. 16г	Коньшевский, Октябрьский, Льговский, Курчатовский районы, г.Курчатов, г. Курск
4	Обоянский район,МБОУ «Обоянская СОШ №2»	10.11.16	Солнцевский, Черемисиновский, Золотухинский,Поныровский,Советский, Пристенский районы, г. Курск
5	Рыльский район,	11.11.16	Льгов, Льговский, Мантуровский, г. Железнодорожск, Хомутовский, Железнодорожский, Б- Солдатский районы, г. Курск
6	Кореневский район,	16.11.16	Глушковский, Фатежский, Курский районы, г. Рыльск, Рыльский, Горшеченский, Касторенский районы, г. Курск







# РЕЗУЛЬТАТЫ

- ▶ **РЕЗУЛЬТАТЫ**
- ▶ Для учителей математики подготовлены и проведены:
  - ▶ - открытые уроки (21)
  - ▶ -мастер классы (10)
  - ▶ -круглые столы (6)
  - ▶ -внеурочные занятия (7)
  - ▶ -учебные занятия для учителей с обратной связью (6)
- ▶ В работе этих семинаров приняли участие 369 педагогов и методистов по предмету.



# Региональная неделя математики 2017

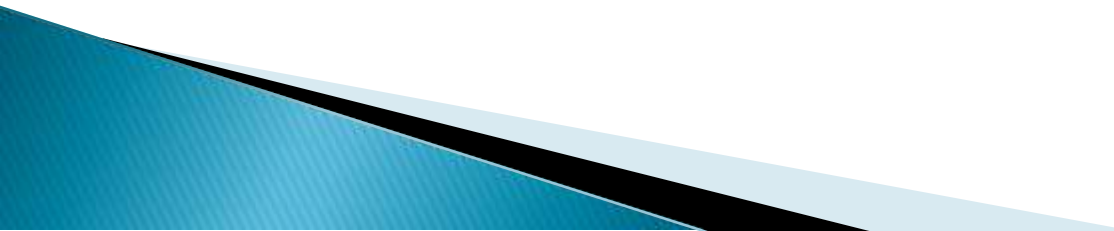
Коньшевский, Хомутовский, Золотухинский,  
Советский, Поньоровский, Пристенский,  
Горшеченский районы.





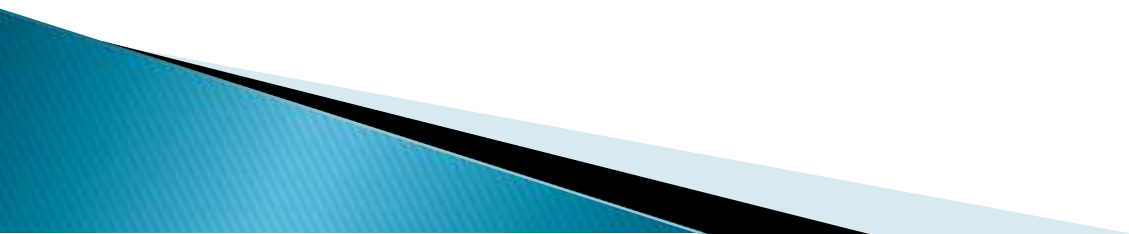


# Открытая олимпиада по математике

- ▶ Основными целями и задачами Олимпиады являются развитие интереса учащихся общеобразовательных учреждений к дополнительным занятиям по математике, активизация и повышение интереса учащихся к урочной и внеурочной деятельности, создание необходимых условий для выявления одаренных детей, развитие грамотной, доказательной речи при обучении математике и другим дисциплинам.
- 

*В устном ответе проявляется логика изложения, строгость рассуждений, грамотность математической речи.*

Эта форма проведения математической олимпиады позволяет школьнику быть выслушанным взрослым, повышает его самооценку, укрепляет интерес к математике, уважение к своим знаниям.



*Если мы будем учить сегодня так,  
как мы учили вчера,  
мы украдём у наших детей завтра.*

ДЖОН ДЬЮИ

