

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ПЕНЗЕНСКИЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ
ИМЕНИ В.Г. БЕЛИНСКОГО**

**ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ**



**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ
МАТЕМАТИКЕ, ФИЗИКЕ И ИНФОРМАТИКЕ
В ШКОЛЕ И ВУЗЕ**

**ПРОГРАММА
V МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ УЧИТЕЛЕЙ**

24-25 января 2014 г

ПЕНЗА-2014

ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Председатель:

Гуляков А.Д. – ректор ПГУ, к.ю.н., доцент

Члены оргкомитета:

1. Саранцев Г.И., член-корр. РАО, доктор пед. наук, профессор, зав. кафедрой математики и методики преподавания математики, Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева.

2. Сурина О.П. – и.о. директора Педагогического института имени В.Г. Белинского, к.ф.-м.н., доцент.

3. Кревчик В.Д. – декан физико-математического факультета ПГУ, д.ф.-м.н., профессор.

4. Родионов М.А. – зав. кафедрой «Алгебра и методика обучения математике и информатике» ПГУ, д.п.н., профессор.

5. Марко А.А. – зам. декана ФМФ, к. ф-м. н., доцент.

6. Гаврилова М.А. – д.п.н., профессор кафедры «Алгебра и методика обучения математике и информатике» ПГУ.

Ответственные секретари

1. Акимова И.В. – доцент кафедры «Компьютерные технологии», к. п. н., доцент.

2. Журавлева Е.Г. - зам. декана ФМФ, к.п.н., доцент кафедры «Геометрия и математический анализ».

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

1. Родионов М.А. – зав. каф. АиМОМИ, доктор пед. наук, профессор (редактор).

2. Сурина О.П. – доцент кафедры «ГиМА», к.ф.-м.н., доцент.

3. Акимова И.В. – доцент кафедры КТ (ответственный секретарь).

4. Гусева Е.В. – документовед кафедры АиМОМИ (технический секретарь).

24 ЯНВАРЯ 2014 ГОДА (пятница)

9.00-10.00

РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ (ФИЗ.-МАТ.)

10.00 - 13.30

**ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ
корпус №13 (Физ.мат. ф-т), ауд. 48**

Вступительное слово

С.К. Копешкина – министр образования Пензенской области

А.Д. Гуляков – ректор ПГУ, к.ю.н., доц.

И.И. Артемов – проректор по научной работе и инновационной деятельности ПГУ, д.т.н., профессор

Малинецкий Г.Г.,

д.ф.-м.н., профессор, руководитель сектора «Нелинейная динамика» Института прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН, лауреат премии Правительства Российской Федерации в области образования.

«Математика новой реальности – наука, практика, образование»

Саранцев Г.И.,

член-корр. РАО, доктор пед. наук, профессор, зав. кафедрой математики и методики преподавания математики, Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева.

«От знания к компетенции»

Найниш Л.А.,

зав. кафедрой «Начертательная геометрия и графика» ПГУАС, д.п.н., профессор

«Преемственность геометрико-графической подготовки в школе и вузе»

Попов А.И.,

к.п.н., доц., начальник отдела педагогической инноватики и электронного обучения Тамбовского государственного технического университета, докторант

«Реализация деятельностных принципов при изучении механики»

Родионов М.А.,

зав. кафедрой «Алгебра и методика обучения математике и информатике» ПГУ, д.п.н., профессор

«Подготовка педагогических кадров в условиях реализации профессионального стандарта педагога»

Марко А.А.,

зам. декана ФМФ, к. ф-м. н., доцент,

13.30 до 14.00 ОБЕДЕННЫЙ ПЕРЕРЫВ

МАСТЕР-КЛАССЫ

14.00-14.45

- 1. Восканян Н.В., учитель Информатики и ИКТ высшей категории
МБОУ Лицей №55 г. Пензы.**

«Реализация метапредметности на интегрированных уроках»

- 2. Попов А.И., к.п.н., доц., начальник отдела педагогической инноватики и электронного обучения Тамбовского государственного технического университета**

«Формирование паспортов компетенций: деятельностный подход»

- 3. Тимербулатова В.Ф., к.п.н., доц. каф. «Алгебра и методика обучения математике и информатике» ПГУ**

«Методика работы с нестандартными задачами на делимость в школе»

- 4. Чернецкая Т.А., методист отдела образовательных программ фирмы 1С. (г. Москва)**

"Интерактивные творческие среды и формирование навыков математического и имитационного моделирования у школьников"

СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

15.00 до 17.00

СЕКЦИЯ 1

ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Корп. 13, ауд. 67

Председатель: **Гаврилова М.А.** – д.п.н., профессор кафедры АиМОМИ.

Секретарь: **Гусева Е.В.** – ассистент кафедры АиМОМИ.

1. *Денисов Р. М., Павлова М.А., МБОУ СОШ №66 г. Астрахани*

Перспективы применения светодиодов в проектно-исследовательских работах по физики, как способ применения энергосберегающих технологий в рамках реализации ФГОС нового поколения

2. *Милованов Н.Ю., МБОУ СОШ №92 г. Волгограда*

Дифференциальные уравнения в школьном курсе математики

3. *Дудина Е.В., МБОУ СОШ №92 г. Волгограда*

Особенности работы с одаренными детьми при подготовке к конкурс-игре «Кенгуру»

4. *Лащук Г.Н., МБОУ СОШ №92 г. Волгограда*

Особенности подготовки школьников к сдаче Единого государственного экзамена по математике

5. *Бадямина Н.Ф., МБОУ СОШ с. Чаадаевка*

Формирование положительной мотивации учащихся к обучению

6. *Журавлева Ю.Э., МБОУ ООШ №12 г. имени В. В. Тарасова г. Пензы*

Методическая разработка урока математики по ФГОС на тему: «Нахождение дроби от числа и числа по его дроби» (6 класс)

7. *Столярова Е.Н., Огромнова Н.С., МБОУ СОШ №17 г. Пензы*

Нестандартные приемы в формировании вычислительных навыков

8. *Щепило Е.П., МОУ «Лицей №230», г. Заречный Пензенской области*

Урок одной задачи как эффективный способ развития интеллектуальной, познавательной и личностной самостоятельности школьников

9. *Косицына И.А., МБОУ СОШ г. Городище Пензенской области*

Система подготовки к ЕГЭ по математике

10. *Исаева А.З., МБОУ СОШ с. Верхняя Елюзань*

Межпредметные связи в обучении математике

11. *Бикинева Н.Р., МБОУ СОШ с. Верхняя Елюзань Пензенской области*

Проблемы предпрофильного и профильного обучения в школе

12. *Барашкин А.А., Пензенский государственный университет, г. Пенза*

Вариативность использования средств образовательного процесса на уроках математики при организации проблемно-диалогового обучения

13. *Царькова Д.А., Тольяттинский государственный университет*

Формирование логического мышления учащихся при обучении математике

14. *Никитина О.Г., Никитин Н.Д., Пензенский государственный университет, г. Пенза*

Уравнения с целой частью в олимпиадах для школьников

15. *Харькова Л.С., МАОУ многопрофильная гимназия №13 г. Пензы*

Кейс-технология: перспективы внедрения в учебный процесс

16. *Витвицкая Л. В., Пензенский государственный университет, г. Пенза*

Психологические аспекты подготовки школьников к сдаче ГИА и ЕГЭ по математике

17. *Тельнова Е.А. МБОУ СОШ №57 имени В.Х.Хохрякова г.Пензы*

Особенности работы с одаренными детьми и подготовка школьников к предметным олимпиадам

18. *Огромнова Н.С., Столярова Е.Н., МБОУ СОШ №17 г. Пензы*

Межпредметные связи в преподавании математики

19. *Дорофеева Л.Г., МБОУ СОШ №17 г. Пензы*

Проведение лабораторных и практических работ на уроках математики

20. *Виситаева М.Б., Чеченский институт повышения квалификации работников образования*

Развитие пространственного воображения для формирования творческой личности школьника

21. *Колова Е.В., Тольяттинский государственный университет, г. Тольятти*

Межпредметные связи в школьном курсе

22. *Костанова Н.Х., МБОУ СОШ №31, г. Пенза*

Комплексный подход к изучению возможностей формирования учебной мотивации школьников на уроках математики

23. *Марко И.Г., МБОУ "Гимназия во имя святителя Иннокентия Пензенского" г. Пензы*

Организация проектной деятельности школьников по математике на базе музея занимательных наук

24. *Разуваева Н.В., Тольяттинский государственный университет, г. Тольятти*

Эвристические приемы в обучении математике учащихся общеобразовательной школы

25. *Гусева Р.Д., МБОУ СОШ села Нижняя Елюзань, Городищенского района, Пензенской области*

Актуальные проблемы подготовки к сдаче Единого государственного экзамена по математике

26. *Киселева И.Н., МБОУ гимназия №44, г. Пенза*

О возможности применения конструирования задачного материала в процессе реализации индивидуальных образовательных траекторий (ИОТ) школьников

27. *Курьшова О.С., МБОУ СОШ №77, г. Пенза*

Краткосрочные проекты как механизм повторения и изучения материала

СЕКЦИЯ 2

ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ

Корп. 13, ауд. 42

Председатель: **Султанов А.Я.** – к.ф.-м.н., профессор кафедры
АиМОМИ

Секретарь: **Осьминина Н.А.** – к.ф.-м.н., доцент кафедры АиМОМИ

1. *Задорожная О.В., Кочетков В.К., Калмыцкий государственный университет, г. Элиста*

Оценка учебных проектов по математическому анализу

2. *Попов А.И., Тормасин С.И., Пучков Н.П., Тамбовский государственный технический университет, г. Тамбов*

Интеграция компетенций в олимпиадном движении студентов

3. *Хамов Г.Г., Тимофеева Л.Н., Российский Государственный Педагогический Университет им. А.И. Герцена, г. Санкт-Петербург*

Диофантовы уравнения как средство совершенствования теоретико-числовой подготовки будущих учителей

4. *Яремко Н.Н., Пензенский государственный университет, г. Пенза*

Критериально-корректностная математическая подготовка школьников

5. *Султанов А.Я. Пензенский государственный университет, г. Пенза*

О некоторых вопросах, возникающих при отыскании частного решения линейного рекуррентного неоднородного уравнения с постоянными коэффициентами.

6. *Вельмисова С.Л., Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск*

Составление моделей решения практических задач

7. *Сидорова М.А., Трунова Т.И., Шарипов Б.У., Борисоглебский государственный педагогический институт, г. Борисоглебск*

Межпредметные связи при изучении дисциплин математического цикла

8. *Глебова М.В., Николайчук С.Д., Пензенский государственный университет, г. Пенза*

Установление преемственных связей в вузовском обучении математике

9. *Журавлева Е.Г., Пензенский государственный университет, г. Пенза*

Формирование математической компетентности бакалавра-будущего учителя математики на занятиях по математическому анализу

10. *Никитин Н.Д., Никитина О.Г., Пензенский государственный университет, г. Пенза*

Об особенностях изучения темы «Упорядоченные полугруппы, группы и кольца»

11. *Якунина О.В., Говоруха М.А., Пензенский государственный университет, г. Пенза*

Некоторые возможности использования интерактивной доски при решении задач по геометрии

12. *Осьминина Н.А., Пензенский государственный университет, г. Пенза*
Необходимость и особенность преподавания курса "Теория графов" для студентов педагогических ВУЗов

13. *Полянская А.И., ГБОУ СПО ПО Пензенский многопрофильный колледж*
Отделение транспорта и дорожного хозяйства, г. Пенза

Повышение мотивации математической деятельности студентов образовательных учреждений СПО

СЕКЦИЯ 3 ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ И ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Корп. 13, ауд. 38

Председатель: **Абрамов И.А.**- к.т.н., доцент кафедры КТ

Секретарь: **Акимова И.В.** – к.п.н., доцент кафедры КТ

1. *Д-р Евгений Канель, Зеев (Владимир) Фрайман, г. Израиль*

Проектно-исследовательская деятельность как вариант экзамена на аттестат зрелости (опыт системы старших классов школ Израиля)

2. *Бирюзова О.В., Калинина И.В., Медведева О.Н., Муниципальное бюджетное вечернее (сменное) общеобразовательное учреждение центр образования № 1 г. Пензы*

Межпредметные связи на уроках физики, математики и информатики

3. *Сизова Д.В., МБОУ СОШ № 226 г. Заречный Пензенской области*

Особенности современного этапа информатизации

4. *Акимова И.В., Алексанова Е.А., Пензенский государственный университет, г. Пенза, МБОУ «Лицей современных технологий управления № 2» г. Пензы*

Возможности реализации модульного обучения на уроках информатики и ИКТ

5. *Абрамов И.А., Краснощекова Т., Пензенский государственный университет, г. Пенза, МБОУ «Классическая гимназия №1 имени В.Г. Белинского», г. Пенза*

Параллельная реализация базового алгоритма локальной фильтрации изображений в многопроцессорных системах с общей памятью

6. *Китаева Л.В, Тальшева Н.Н., МБОУ СОШ №58 г. Пензы*

Использование икт и медиаресурсов как педагогический ключ успешного обучения учащихся

7. *Гусарова М.Н., ГБОУ СПО ПО «Пензенский многопрофильный колледж»*

Формирование контента информационно-образовательной среды преподавателя

8. *Гусарова М.Н., ГБОУ СПО ПО «Пензенский многопрофильный колледж»*
Проблемы подготовки преподавателей в условиях внедрения
информационно-коммуникационных технологий в учебный процесс
9. *Большова Л.Ю., МБОУ СОШ №57 имени В.Х.Хохрякова г. Пензы*
Использование сети Интернет в образовании старшеклассников
10. *Копеева Е.В., МБОУ СОШ № 66 г. Пензы*
Использование кейс-технологий в обучении информатике
11. *Гладилина О.Ю., Пензенский государственный университет, г. Пенза*
Программная среда Scratch в контексте доминирующих подходов к
школьному образованию
12. *Губанова О.М., Тяпина А.И., Пензенский государственный университет,
г. Пенза*
Ролевые игры как средство изучения информатики и ИКТ в старшей школе
13. *Трофимов Ю.А., Корягин А.В., Пензенский государственный
университет, г. Пенза, МБОУ СОШ №66 г. Пенза*
Использование программы Blender в образовательном процессе
14. *Акчурина Э.А. МБОУ СОШ с углубленным изучением информатики
№68 г. Пензы*
Особенности проведения единого государственного экзамена по
информатике в новой форме (К-ЕГЭ)
15. *Анищенко О.А., МБОУ СОШ с углубленным изучением информатики
№68 г. Пензы*
Использование ИКТ на уроках математики при изучении темы «Графики
функций»

СЕКЦИЯ 4

ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ

Корп. 13, ауд. 50

Председатель: **Марко А.А.** – к. ф.-м. н, доцент кафедры ОФиМОФ

Секретарь: **Ляпина Т.А.** –к. п. н, доцент кафедры ОФиМОФ

1. *Мищук О.А., МБОУ СОШ № 75/62 г. Пензы*
Учебный эксперимент и возможности его совершенствования
2. *Мандрыченко О.Б., МБОУ СОШ №20 г. Пензы*
Проблемы вычислений и «физическая задача» ЕГЭ по математике
3. *Костюнин А.В., Пензенский государственный университет, г. Пенза*
Студенческое конструкторское бюро как инструмент приобщения к
прикладной физике
4. *Абросимова М.А., МБОУ «Гимназия №53», г. Пенза*
Создание современной образовательной среды кабинета физики как средство
формирования познавательной компетентности обучающихся
5. *Самсонова М.А., МБОУ СОШ №1 г. Городище Пензенской области*
Межпредметные связи в обучении физики

6. Бурлакова О., Марко А.А., Пензенский государственный университет, г. Пенза

Методические особенности демонстрационного эксперимента на базе динамической системы VERNIER

7. Щипалкин Д., Марко А.А., Пензенский государственный университет, г. Пенза

Коллекция демонстраций по теме «Закон сохранения импульса. Реактивное движение» для профильных классов»

8. Борисова А., Марко А.А., Пензенский государственный университет, г. Пенза

Возможности программной среды LoggerPRO для проведения лабораторных работ в профильных классах

9. Коротаева Ж., Бурлакова О., Пензенский государственный университет, г. Пенза

Интерактивный музей занимательных наук, как инновационная площадка для организации проектной деятельности школьников

10. Рыбаков П., Марко А.А., Пензенский государственный университет, г. Пенза

Методическое сопровождение предпрофильного элективного курса «Физико-техническое конструирование»

11. Марко А.А., Пензенский государственный университет, г. Пенза

Инновационные подходы к изучению методики и техники школьного физического эксперимента в вузе и послевузовском образовании

7. Ляпина Т.В., Матвеев Я. Пензенский государственный университет, г. Пенза

Методические возможности демонстрационного комплекса по тепловым явлениям

8. Червякова М.А., МБОУ СОШ №30 г. Пензы

Особенности демонстраций по теме «Переменный ток» на базе лаборатории VERNIER

9. Блинникова Т.В., МБОУ СОШ №7 г. Пензы

Роль исследовательской работы при обучении физике

10. Тер-Аракелян Э.К., Бусова Е.В., Журунова Е.А., МБОУ «Классическая гимназия №1 имени В.Г. Белинского», г. Пенза

ЦМИТ как одно из эффективных средств формирования универсальной образовательной среды»

11. Кистанов А.В., Марко А.А., МБОУ СОШ гимназия №44 г. Пензы, Пензенский государственный университет, г. Пенза

Использование кейс-технологий при организации тематических погружений в старшей школе

12. Ступникова Е.А., МБОУ лингвистическая гимназия №6 г. Пензы

Развитие познавательного интереса старших школьников на уроках физики

13. Казаков А.Ю., Ляпина Т.В., Пензенский государственный университет, г. Пенза

Формы сотрудничества кафедры и школы

14. Паскевич Н.В., Пензенский государственный университет, г. Пенза

О роли исследовательского эксперимента в формировании профессиональной компетентности бакалавров профиля «Физика»

15. Бит-Давид Е.Л., Пензенский государственный университет, г. Пенза

Формирование навыка проектно-исследовательской деятельности учащихся

16. Киндаев А.А., Киндаева Е., Пензенский государственный университет, г. Пенза

Исследование интерактивной доски на уроках и внеклассных занятиях по физике и математике

17. Калинин Е.Н., Пензенский государственный университет, г. Пенза

Методика использования Multisim при моделировании электрических цепей

18. Корягин А.В., МБОУ СОШ №66 г. Пензы

Создание и разработка личных информационных продуктов для мотивации учащихся к изучению предметов естественнонаучного цикла и повышению технической и информационной компетентности педагогов

19. Титова Е.В., МБОУ Гимназия №216 «Дидакт», г. Заречный Пензенской области

Межпредметные связи в обучении физике

25 ЯНВАРЯ 2014 ГОДА (суббота)

10.00 до 13.00.

Мастерские для учащихся школ города Пензы и области

1. Математика

Храмова Н.Н. к.п.н., доцент каф. «АиМОМИ»

«Методика работы с многовариантными задачами по геометрии»

Марина Е.В. к.п.н., доцент каф. «АиМОМИ»

«Урок одной задачи: решение уравнений и неравенств с параметрами»

2. Информатика

Акимова И.В. к.п.н., доцент каф. «КТ»

«Элементы объектно-ориентированного программирования в курсе информатики»

Диков А.В. к.п.н., доцент каф. «Компьютерные технологии»

«Перспективные направления развития стандартов веб-технологий»

3. Физика

Марко А.А., к.ф.-м.н., доцент каф «ОФиМОФ»

"Исследование механических колебаний"

Кистанов А.В., директор гимназии №44 г. Пензы, Почетный работник общего образования.

"Действие жидкости на погруженное в нее тело"

13.00

Подведение итогов конференции