# Министерство образования Пензенской области Пензенский государственный университет Педагогический институт им. В.Г. Белинского Управление образования г. Пензы

Всероссийская научно-практическая конференция учителей химии и преподавателей ВУЗов

### АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Пензенский государственный университет приглашает Вас принять участие во Всероссийской научно-практической конференции учителей химии и преподавателей ВУЗов «Актуальные проблемы химического образования», которая состоится 5 декабря 2018 г. на базе Пензенского государственного университета. Начало работы конференции в 9.00 в 240 аудитории (15 корпус) факультета физико-математических и естественных наук педагогического института им. В.Г. Белинского ПГУ. Регистрация в 8.30.

#### Оргкомитет конференции

Волкова Н.В. — Заведующая кафедрой «Химия и теория и методика обучения химии» ПГУ, к. б. н., доцент — председатель оргкомитета конференции

Воронков А.Г. — Министр образования Пензенской области, кандидат педагогических наук

Шарошкина М.К. — Заместитель начальника управления образования г. Пензы, Заслуженный учитель РФ

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

Сурина О.П. – Директор педагогического института им. В.Г. Белинского ПГУ, к. ф.-м. н., доцент

Титов С. В. — Декан факультета физико-математических и естественных наук, заведующий кафедрой «Зоология и экология» ПГУ, доктор биологических наук, профессор

Кузьменко Н.Е. — Заместитель декана химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, д. ф.-м. н., профессор

Еремин В.В. — Профессор химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, д. ф.-м. н., профессор

Вилкова Н.Г. – Профессор кафедры «Физика и Химия» ПГУАС, д. х н., профессор

Керимов Э. Ю. – Доцент химического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, к. х. н., доцент

Вернигора А. Н. — Доцент кафедры «Химия и теория и методика обучения химии» ПГУ, к. б. н. — ответственный секретарь оргкомитета конференции

Фирстова Н. В. — Доцент кафедры «Химия и теория и методика обучения химии» ПГУ, к. б н., доцент

Жидкова Р. А. — Доцент кафедры «Химия и теория и методика обучения химии» ПГУ, учитель химии МБОУ Гимназия № 1 г. Пензы, кандидат педагогических

наук, доцент, отличник образования РФ

Махонина В. И. — Заместитель директора по УВР МБОУ СОШ № 66 г. Пензы, учитель химии, Почётный работник общего образования РФ

#### ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

8. 30. – РЕГИСТРАЦИЯ 9. 00. – ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

#### 1. Реализация ФГОС в обучении химии

#### Химический эксперимент как средство обучения химии

**Р. А. Жидкова**, к. п. н., доцент кафедры «Химия и теория и методика обучения химии», ПГУ, учитель химии МБОУ Гимназия № 1, Отличник образования РФ, г. Пенза

Системно-деятельностный подход при изучении темы «Углеводы» в курсе органической химии

- **В. И. Махонина,** заместитель директора по УВР МБОУ СОШ № 66, учитель химии, Почётный работник общего образования РФ, г. Пенза
  - **О. Ю. Симонова,** учитель химии, МБОУ гимназия № 42, г. Пенза

### Ситуационные задачи по аналитической химии в системе среднего профессионального образования

- *Н. В. Фирстова*, к. б. н., доцент кафедры «Химия и теория и методика обучения химии», ПГУ, г. Пенза
- **Л. С. Мамедова,** магистрант I курса факультета физикоматематических и естественных наук, ПГУ, г. Пенза
- **А. В. Кузнецова**, к. х. н., доцент кафедры общей и клинической фармакологии, ПГУ, г. Пенза
- **О. А. Мещерякова,** учитель химии, МБОУ лицей № 73 г. Пензы «Лицей информационных систем и технологий», г. Пенза

### Личностно-ориентированное обучение на уроках химии

- *И. Т. Гусева*, к. п. н., доцент кафедры биологии и химии ФГБОУ ВО «УлГПУ имени И. Н. Ульянова», г. Ульяновск
- *М. А. Читнёва*, магистрант кафедры биологии и химии ФГБОУ ВО «УлГПУ имени И. Н. Ульянова», г. Ульяновск

### Реализация методического приема оценивания «сигналы рукой» на формирующем этапе урока химии

*Е. Г. Нелюбина*, к. п. н., доцент кафедры «Химия, география и методика их преподавания», Самарский государственный социально-педагогический университет, г. Самара

#### Использование инфографики в процессе обучения по химии

- **В.** А. Крыштоп, к. п. н., доцент кафедры «Естественных наук», ФГБОУ ВО «Мурманский арктический государственный университет», г. Мурманск
  - С. И. Бойченко, учитель химии МБОУ СОШ № 31, г. Мурманск

#### Применение технологии смешанного обучения на уроках химии

*Л. С. Пузарина*, учитель химии МАОУ многопрофильная гимназия № 13, Заслуженный учитель РФ, г. Пенза

### Использование технологии «перевернутый класс» на уроке «Дисперсные системы» в 11-м классе

**Л. А. Сидоркина,** учитель химии МБОУ ЛСТУ № 2, г. Пенза

#### Современный урок по химии в рамках ФГОС

**Е. В. Мещерякова,** учитель химии МБОУ СОШ № 66 им. В. А. Стукалова, Почетный работник общего образования РФ, г. Пенза

### Составление иллюстраций-аналогий к формулам органических веществ

- *Е. Г. Нелюбина*, к. п. н., доцент кафедры «Химия, география и методика их преподавания», Самарский государственный социально-педагогический университет, г. Самара
- **И. В. Горбунова,** студент 3 курса естественно-географического факультета, Самарский государственный социально-педагогический университет, г. Самара

#### Психологические и методические основы использования химического эксперимента в школе

- **А. М. Зимняков**, к. х. н., доцент кафедры «Химия и теория и методика обучения химии», ПГУ, г. Пенза
- **Н. В. Фирстова,** к. б. н., доцент кафедры «Химия и теория и методика обучения химии», ПГУ, г. Пенза
- *Н. А. Чуракова*, магистрант I курса факультета физико-математических и естественных наук, ПГУ, г. Пенза

#### Алгоритмы решения задач по химии

- *С. А. Фролова*, магистрант I курса факультета физико-математических и естественных наук, ПГУ, г. Пенза
- **А. М. Зимняков**, к. х. н., доцент кафедры «Химия и теория и методика обучения химии», ПГУ, г. Пенза

### Разработка учебно-методического пособия «Соединения хрома»

*М. П. Мишина*, учитель химии, МБОУ СОШ № 20, Почетный работник общего образования РФ, г. Пенза

### Реализация инклюзивного образования на уроках химии

С. К. Павленко, учитель химии МБОУ СОШ № 58, г. Пенза

Системно-деятельностный подход к обучению разделу «Теоретическое описание химических реакций» по учебнику «Химия 11 класс. Профильный уровень» В. В. Еремина и соавторов

- *С. И. Мишина*, к. х. н., доцент кафедры «Химия и теория и методика обучения химии», ПГУ, г. Пенза
- *Т. Н. Князькина*, магистрант I курса факультета физикоматематических и естественных наук, ПГУ, г. Пенза

#### Использование межпредметных связей на уроках химии

- *Е. В. Комарова*, к. б. н., доцент кафедры «Химия и теория и методика обучения химии», ПГУ, г. Пенза
- **А. А. Комаров,** к. б. н., доцент кафедры «Химия и теория и методика обучения химии», ПГУ, г. Пенза

#### Интегрированные уроки по учебным предметам естественнонаучного цикла

У. Е. Петракова, учитель химии и биологии МКОУ «СОШ № 1 р. п. Линево имени Ф. И. Кулиша», ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет», г. Новосибирск

#### ТРИЗ как способ активации познавательной деятельности

**Р. С. Казаева,** учитель химии МБОУ «ЛСТУ № 2», г. Пенза

#### Метапредметный подход в обучении химии

*С. В. Василенко*, учитель химии МБОУ СОШ им. М. Ю. Лермонтова, с. Засечное, Пензенский район, Пензенская область

### 2. Внешкольная и внеклассная работа по химии

### Методическое сопровождение предметных смен выездных школ обучающихся средних учебных заведений

- *И. А. Тюльков*, к. п. н., доцент кафедры общей химии, химический факультет, МГУ имени М. В. Ломоносова, г. Москва
- **Д. А. Лукьянов**, студент химического факультета, МГУ имени М. В. Ломоносова, г. Москва

### Химический анализ органических соединений в школьном курсе химии

- **Н. В. Волкова**, к. б. н., заведующий кафедрой «Химия и теория и методика обучения химии», ПГУ, г. Пенза
- **А. В. Фролов**, магистрант II курса факультета физико-математических и естественных наук, ПГУ, г. Пенза

### Экскурсии по химии как одна из форм активизации познавательной деятельности обучающегося

*Н. В. Фирстова*, к. б. н., доцент кафедры «Химия и теория и методика обучения химии», ПГУ, г. Пенза

- **Ю.** А. Грицова, магистрант II курса факультета физикоматематических и естественных наук, ПГУ, г. Пенза
- **А. В. Кузнецова**, к. х. н., доцент кафедры общей и клинической фармакологии, ПГУ, г. Пенза
- **О. А. Мещерякова,** учитель химии, МБОУ лицей № 73 г. Пензы «Лицей информационных систем и технологий», г. Пенза

### Методика подбора и систематизации олимпиадных заданий по разделу «Первоначальные химические понятия»

- **Е. Г. Нелюбина**, к. п. н., доцент кафедры «Химия, география и методика их преподавания», Самарский государственный социально-педагогический университет, г. Самара
- **Е.** А. Черноталова, студент 3 курса естественно-географического факультета, Самарский государственный социально-педагогический университет, г. Самара

### Внеурочная деятельность как средство развития познавательной активности учащихся

М. А. Кададова, учитель химии МБОУ СОШ № 37, г. Пенза

#### Проблема нитритов в школьном курсе химии

- **А. В. Романов**, к. б. н., доцент кафедры «Биологии и химии», Ульяновский государственный педагогический университет, г. Ульяновск
- *К. Н. Григорьева*, студент, Ульяновский государственный педагогический университет, г. Ульяновск

#### Тема «Электролиз» в заданиях ЕГЭ по химии

*Г. А. Анисимова*, учитель химии, МБОУ СОШ № 12 им. В. В. Тарасова, г. Пенза

### Проектная деятельность как средство развития познавательной активности школьников

**Е. В. Зубер**, учитель химии и биологии, МБОУ ФЭЛ № 29, г. Пенза

### 3. Актуальные вопросы химического образования в высшей школе

### Использование технологии case-stady (разбора конкретных ситуаций) на занятиях по химии

- **А. Г. Кафиятуллина**, к. х. н., доцент кафедры «Биология и химия», ФГБОУ ВО «Ульяновский Государственный Педагогический Университет имени И. Н. Ульянова», г. Ульяновск
- **И. В. Прокопенко**, к. х. н., доцент кафедры «Биология и химия», ФГБОУ ВО «Ульяновский Государственный Педагогический Университет имени И. Н. Ульянова», г. Ульяновск
- **Е. О. Аладина**, магистрант ФГБОУ ВО «Ульяновский Государственный Педагогический Университет имени И. Н. Ульянова», г. Ульяновск

### Взаимодействие школы и вуза как фактор повышения результативности профориентационной работы

- *С. А. Опарина*, к. п. н., доцент кафедры биологии, географии и химии, Арзамасский филиал ННГУ, г. Арзамас
- *Т. А. Железнова*, к. х. н., доцент кафедры биологии, географии и химии, Арзамасский филиал ННГУ, г. Арзамас

#### Освоение предметных компетенций в магистратуре

*Г. С. Качалова*, к. п. н., профессор кафедры химии Новосибирского государственного педагогического университета, г. Новосибирск

#### Применение математических методов для прогнозирования успеваемости

- **А. Н. Вернигора**, к. б. н., доцент кафедры «Химия и теория и методика обучения химии», ПГУ, г. Пенза
- **Н. В. Волкова**, к. б. н., заведующий кафедрой «Химия и теория и методика обучения химии», ПГУ, г. Пенза
- **А. А. Усольцева**, магистрант I курса факультета физико-математических и естественных наук, ПГУ, г. Пенза

### Подготовка бакалавров к реализации проблемного обучения при изучении объектов окружающей среды

- *Е. Е. Шадрина*, магистрант кафедры «Химии, экологии и МОХ», Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, г. Челябинск
- А. М. Падалец, студент естественно-технологического факультета, Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, г. Челябинск

### 4. Современные проблемы химии

### Синерезис в пенах, стабилизированных органомодифицированными частицами гидроксида алюминия

- *Н. Г. Вилкова*, д. х. н., профессор кафедры «Физика и химия», ПГУАС, г. Пенза
- *С. И. Мишина*, к. х. н., доцент кафедры «Химия и теория и методика обучения химии», ПГУ, г. Пенза

### Спектрофотометрическое определение кальция (II) с мурексидом

- **А. Н. Вернигора**, к. б. н., доцент кафедры «Химия и теория и методика обучения химии», ПГУ, г. Пенза
- **Н. В. Волкова**, к. б. н., заведующий кафедрой «Химия и теория и методика обучения химии», ПГУ, г. Пенза
- *Н. А. Чуракова*, магистрант I курса факультета физико-математических и естественных наук, ПГУ, г. Пенза
- A.~A.~Y сольцева, магистрант I курса факультета физико-математических и естественных наук, ПГУ, г. Пенза

### Обращение фаз в эмульсиях, стабилизированных модифицированным аэросилом

**А. В. Нуштаева,** к. х. н., доцент кафедры «Физика и химия», ПГУАС, г. Пенза

#### История химии: социокультурные аспекты

**А. А. Сутягин,** к. х. н., заведующий кафедрой химии, экологии и методики обучения химии, Южно-Уральский государственный гуманитарнопедагогический университет, г. Челябинск

### Применение нитрида кремния для создания чувствительных элементов высокотемпературных тензорезистивных датчиков

- **В. С. Волков,** к. т. н., доцент кафедры «Приборостроение», ПГУ, г. Пенза
- **Н. В. Волкова**, к. б. н., заведующий кафедрой «Химия и теория и методика обучения химии», ПГУ, г. Пенза
- **Е.** А. **Рыблова**, магистрант гр. 17ППм1, кафедра «Приборостроение», ПГУ, г. Пенза

### Электроосаждение покрытий цинком из малотоксичного лактатного электролита

- **А. 3. Янгуразова,** ассистент кафедры «Химия и теория и методика обучения химии», ПГУ, г. Пенза
- *С. Ю. Киреев*, д. т. н., доцент, декан факультета машиностроения и транспорта, ПГУ, г. Пенза

### Способы модификации поверхности твердых частиц при получении стабильных пен

- **Н. Г. Вилкова,** д. х. н., профессор кафедры «Физика и химия», ПГУАС, г. Пенза
- *С. И. Мишина*, к. х. н., доцент кафедры «Химия и теория и методика обучения химии», ПГУ, г. Пенза
- *Е. Д. Депутатов*, студент IV курса факультета физико-математических и естественных наук, ПГУ, г. Пенза

## Синтез и анализ фотохимического поведения гексагидрата ацетата дигидроксогексацетатотрихрома (III) $[Cr_3(OH)_2(CH_3COO)_6](CH_3COO)\cdot 6H_2O$

- *Е. К. Яковлева*, студент факультета физико-математических и естественных наук, ПГУ, г. Пенза
- **А.** 3. **Янгуразова**, ассистент кафедры «Химия и теория и методика обучения химии», ПГУ, г. Пенза
- **А. М. Зимняков**, к. х. н., доцент кафедры «Химия и теория и методика обучения химии», ПГУ, г. Пенза

По вопросу представления и оформления статей обращаться по **e-mail:** vanvan7@yandex.ru, Вернигора А.Н.

#### Телефоны для справок:

**89631056177** – Волкова Наталия Валентиновна **89875283713** – Вернигора Александр Николаевич

Оргкомитет