

**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**

*Посвящается 150-летию открытия  
Периодического закона и Периодической  
системы химических элементов Д. И. Менделеева*

**г. Пенза, 2019 г.**

Пензенский государственный университет приглашает Вас принять участие во Всероссийской научно-практической конференции учителей химии и преподавателей ВУЗов «**Актуальные проблемы химического образования**», которая состоится **27 ноября 2019 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
- Васин С. М. – Проректор по научной работе и инновационной деятельности ПГУ, д. э. 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, д. б. н., профессор
- Кузьменко Н.Е. – Профессор 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**

**9.15. – ВЫСТАВКА, ПОСВЯЩЕННАЯ 150-ЛЕТИЮ ОТКРЫТИЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ЗАКОНА И ПЕРИОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА**

### **1. Д. И. Менделеев. Жизнь и творчество**

*Посвящается 150-летию открытия  
Периодического закона и Периодической  
системы химических элементов Д. И. Менделеева*

**Философское и научное наследие Д. И. Менделеева**

*А. М. Зимняков*, к. х. н., доцент кафедры «Химия и теория и методика обучения химии», ПГУ, г. Пенза

**Дмитрий Иванович Менделеев: гений сквозь времена (к 185-летию великого ученого и 150-летию Периодической системы химических элементов)**

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

**Педагогические идеи Д. И. Менделеева и образование в условиях современной России**

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

**Маленькая деревенька с большой историей**

*Е. В. Мещерякова*, учитель химии высшей категории МБОУ СОШ № 66 имени Виктора Александровича Стукалова, Почетный работник общего образования РФ, г. Пенза

**Использование периодической системы элементов Д. И. Менделеева при изучении биологически активных элементов**

*В. В. Меньшиков*, доцент кафедры «Химии, экологии и методики обучения химии» ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ», г. Челябинск

*Н. М. Лисун*, к. п. н., доцент кафедры «Химии, экологии и методики обучения химии» ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ», учитель биологии МОУ «СОШ №121, г. Челябинска», г. Челябинск

*Н. С. Гаранина*, к. х. н., доцент кафедры «Химии, экологии и методики обучения химии» ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ», г. Челябинск

## **2. Реализация ФГОС в обучении химии**

**Обучение теме «Валентность и валентные возможности атомов» в 11 классе базового уровня**

*Э. Ю. Керимов*, к. х. н., доцент кафедры общей химии, химический факультет, МГУ имени М. В. Ломоносова, г. Москва

*И. И. Федораев*, учитель химии ФГБОУ СОШ № 1699 Управления делами Президента РФ, г. Москва

**Формирование универсальных учебных действий при выполнении домашнего химического эксперимента в 8 классе**

*Н. В. Волкова*, к. б. н., заведующий кафедрой «Химия и теория и методика обучения химии», ПГУ, г. Пенза

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

*О. Ф. Цаплина*, учитель химии МБОУ СОШ № 60, магистрант II курса факультета физико-математических и естественных наук, ПГУ, г. Пенза

**Видеоинформация в структуре веб-квестов по химии**

*О. В. Сенкевич*, к. б. н., учитель химии и биологии МКОУ «Ачайваямская СШ», Камчатский край

*Г. С. Качалова*, к. п. н., профессор кафедры химии, Новосибирский государственный педагогический университет, Новосибирск

**Дидактические игры в процессе обучения химии**

*И. Т. Гусева*, к. п. н., доцент кафедры биологии и химии Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

*С. А. Гаранина*, магистрант Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

**Разработка творческого задания по теме «Косметические и парфюмерные средства. Бытовая химия»**

*Н. А. Чуракова*, магистрант II курса факультета физико-математических и естественных наук, ПГУ, г. Пенза

*Н. В. Фирстова*, к. б. н., доцент 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

**Элективный курс «Удивительный мир химии, окружающий нас» для учащихся 9 классов**

*И. Т. Гусева*, к. п. н., доцент кафедры биологии и химии Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

**И. М. Мазина**, магистрант Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

**Использование технологии SCRUM при изучении темы «Двухатомные углеводороды»**

**Е. А. Сахарова**, учитель химии МБОУ СОШ № 69, магистрант I курса факультета физико-математических и естественных наук, ПГУ, г. Пенза

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

**Системно-деятельностный подход к изучению темы «Тепловые эффекты 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 II курса факультета физико-математических и естественных наук, ПГУ, г. Пенза

**Использование компьютерной игры по химии «Ликвидация 2020» в качестве дополнительного ресурса для подготовки учащихся к ОГЭ и ЕГЭ**

**С. В. Астафьев**, МБОУ СОШ № 17 имени Героя Советского Союза Юрия Гагарина, г. Кузнецк, Пензенская обл.

**Использование квест-технологии на повторительно-обобщающем уроке химии для 9 класса**

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

**О. Ф. Цаплина**, учитель химии МБОУ СОШ № 60, магистрант II курса факультета физико-математических и естественных наук, ПГУ, г. Пенза

**Использование методики Education Scrum на уроках химии и во внеурочное время**

**О. В. Лагунова**, учитель химии МБОУ «Лицей № 230», г. Заречный, Пензенская область

**Основные технологии личностно-ориентированного обучения на уроках химии**

**И. Т. Гусева**, к. п. н., доцент кафедры биологии и химии Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

**М. А. Читнева**, магистрант Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

**Реализация межпредметных связей как одно из направлений повышения познавательной активности на пропедевтическом этапе**

**Н. М. Лисун**, к. п. н., доцент кафедры «Химии, экологии и методики обучения химии» ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ», учитель биологии МБОУ «СОШ

№ 121, г. Челябинска», г. Челябинск

*Е. В. Кузьмина*, студент ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ», г. Челябинск

**Проект – форма реализации деятельности учащихся на уроках химии**

*Ю. В. Тарасова*, магистрант Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

*А. Г. Кафиятуллина*, к. х. н., доцент кафедры биологии и химии Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

**Особенности реализации цифрового образования с использованием ИОС «Мобильное электронное образование»**

*Р. С. Казаева*, учитель химии МБОУ «Лицей современных технологий управления № 2», г. Пенза

**Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ по неорганической химии для 11 класса**

*Н. А. Чуракова*, магистрант II курса факультета физико-математических и естественных наук, ПГУ, г. Пенза

*А. З. Янгуразова*, старший преподаватель 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

**Выступления в TEDx-формате как альтернатива классической реферативной работе в школьном курсе химии**

*Э. И. Хайретдинова*, студент Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

*А. Г. Кафиятуллина*, к. х. н., доцент кафедры биологии и химии Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

**Создание инфографики для урока химии**

*Е. Д. Депутатов*, магистрант I курса факультета физико-математических и естественных наук, ПГУ, г. Пенза

*С. И. Мишина*, к. х. н., доцент кафедры «Химия и теория и методика обучения химии», ПГУ, г. Пенза

*О. В. Зорькина*, к. т. н., доцент кафедры «Химия и теория и методика обучения химии», ПГУ, г. Пенза

**Совершенствование дифференцированного подхода к обучению учащихся по химии**

*И. Т. Гусева*, к. п. н., доцент кафедры биологии и химии Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

*Ю. А. Пятаева*, магистрант Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

**Химический эксперимент по неорганической химии в системе проблемного обучения**

*Т. Н. Прошина*, магистрант Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

*А. Г. Кафиятуллина*, к. х. н., доцент кафедры биологии и химии Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

**Использование технологии смешанного обучения модели «Перевернутый класс» на уроке химии в 11 профильном классе по теме «Основные классы неорганических соединений»**

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

**Контекстные задачи по химии – успешный путь мотивации обучающихся**

*К. В. Данилова*, магистрант Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

*А. Г. Кафиятуллина*, к. х. н., доцент кафедры биологии и химии Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

**Приемы активизации учебной деятельности на уроках химии**

*Е. В. Зубер*, учитель химии и биологии МБОУ «Финансово-экономический лицей № 29», г. Пенза

**Особенности конструирования урока по химии с обучающимися ОВЗ**

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

**Реализация принципов инклюзивного образования на уроках химии**

*А. В. Мельникова*, магистрант ЮУрГГПУ, г. Челябинск

*С. В. Васильева*, педагог доп. образования, МОУ Миасская СОШ № 2, с. Миасское, Челябинская обл.

**Интеллект-карты как средство развития познавательной деятельности учащихся при изучении химии**

*Д. Д. Андреюшкина*, учитель химии МБОУ «Средняя школа № 27», г. Ульяновск

**Использование методов проблемного обучения на уроках химии**

*И. Ю. Волкова*, учитель химии МБОУ СОШ № 47 г. Пенза

**Проблемные ситуации и кейс-задания как средство достижения требований ФГОС в обучении химии**

*Н. Ю. Малышева*, учитель химии МБОУ СОШ № 67, г. Пенза

**Элективные курсы по химии в общеобразовательной школе**

*О. В. Сидорова*, учитель химии и биологии МОУ СОШ г. Сенгилея им. Героя Советского Союза Н. Н. Вербина, г. Сенгилей, Ульяновская область

## **Развитие метапредметности средствами ТРИЗ на уроках химии в соответствии с ФГОС ОО**

*С. В. Василенко*, учитель биологии и химии МБОУ СОШ им. М. Ю. Лермонова, с. Засечное, Пензенская область

## **Современные методы обучения химии в средней школе**

*Е. О. Аладина*, магистрант Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

*А. Г. Кафиятуллина*, к. х. н., доцент кафедры биологии и химии Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

## **3. Современные методы и система оценивания результатов обучения**

### **Информационные компьютерные технологии как средство повышения эффективности процесса обучения химии в 8–9 классе**

*Е. Ю. Александрова*, к. п. н., доцент кафедры Естественных наук, Мурманский арктический государственный университет, г. Мурманск.

### **Особенности достижения личностных результатов и пути их оценивания на уроках химии**

*А. Г. Кафиятуллина*, к. х. н., доцент кафедры биологии и химии Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

*Е. Ф. Рангаева*, магистрант Ульяновского государственного педагогического университета им. И.Н. Ульянова, г. Ульяновск, учитель биологии и химии МОУ СОШ с. Еделево, Кузоватовский район, Ульяновская область

### **Критериальное оценивание в условиях ФГОС на уроках химии (из опыта работы)**

*В. И. Махонина*, учитель химии, заместитель директора по УВР МБОУ СОШ № 66 имени Виктора Александровича Стукалова, Почётный работник общего образования РФ, г. Пенза

*О. Ю. Симонова*, учитель химии, МБОУ гимназия № 42, г. Пенза

## **4. Внешкольная и внеклассная работа по химии**

### **Некоторые особенности организации внеклассной работы по химии**

*Н. С. Гаранина*, к. х. н., доцент кафедры химии, экологии и методики обучения химии, Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, г. Челябинск

### **Подготовка учащихся к ЕГЭ на спецкурсе по химии**

*И. Т. Гусева*, к. п. н., доцент кафедры биологии и химии Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск



*В. Е. Сухова*, магистрант Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

**Внеурочная деятельность «Фармацевтическая химия» как основа профессионального самоопределения**

*Д. В. Лепандина*, магистрант Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

*А. Г. Кафиятуллина*, к. х. н., доцент кафедры биологии и химии Ульяновского государственного педагогического университета им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск

**Организация проектной деятельности обучающихся для подготовки к итоговой аттестации в 9 классе**

*Н. Е. Прокопенко*, учитель химии, МБОУ СОШ с. Трескино, Колышлейский район, Пензенская область

*М. А. Рожкова*, учитель литературы, МБОУ СОШ с. Трескино, Колышлейский район, Пензенская область

**Проблема выбора дополнительной литературы для внеурочной работы по химии**

*С. Г. Никитин*, учитель химии ГБОУ ПО ВСОШ, МБОУ Лицей № 73, г. Пенза

## **5. Актуальные вопросы химического образования в высшей школе**

**Опыт применения балльно-рейтинговой системы на геологическом факультете МГУ им. М. В. Ломоносова при оценке знаний по дисциплине "Общая химия"**

*Е. Ф. Казакова*, к. х. н., доцент кафедры общей химии, химический факультет, МГУ имени М. В. Ломоносова, г. Москва

*Н. Е. Дмитриева*, к. х. н., старший преподаватель кафедры общей химии, химический факультет, МГУ имени М. В. Ломоносова, г. Москва

**К вопросу о подготовке будущих учителей к проведению экспериментального тура областной олимпиады по химии**

*С. Г. Левина*, д. б. н., к. х. н., профессор, декан естественно-технологического факультета, ЮУрГГПУ, г. Челябинск

*В. А. Сычев*, к. х. н., доцент кафедры химии, экологии и МОХ, ЮУрГГПУ, г. Челябинск

*М. Ж. Симонова*, к. п. н., доцент кафедры химии, экологии и МОХ, ЮУрГГПУ, г. Челябинск

*И. Г. Карпенко*, старший преподаватель кафедры химии, экологии и МОХ, ЮУрГГПУ, г. Челябинск

**Использование ситуационных заданий при изучении темы «Потенциометрический метод анализа»**

*Л. С. Мамедова*, магистрант II курса факультета физико-математических и естественных наук, ПГУ, г. Пенза

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

*А. В. Кузнецова*, к. х. н., доцент кафедры «Общая и клиническая фармакология», ПГУ, г. Пенза

## **6. Современные проблемы химии**

**Выявление промахов при построении градуировочного графика на основе анализа остатков с помощью критериев Диксона, Граббса и расстояния Махаланобиса**

*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

*С. А. Хухлаева*, студент IV курса факультета физико-математических и естественных наук, ПГУ, г. Пенза

**Применение поликристаллического 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*, аспирант кафедры «Приборостроение», ПГУ, г. Пенза

*М. С. Конкина*, аспирант кафедры «Приборостроение», ПГУ, г. Пенза

**Системы Пиккеринга: возможности использования**

*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

*А. А. Аскарбекова*, студент IV курса факультета физико-математических и естественных наук, ПГУ, г. Пенза

**Формирование чувства любви с позиции химика**

*В. О. Вайсман*, Студент 4 курса направления «Педагогическое образование», профильная направленность Биология. Химия, Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, г. Челябинск

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

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

**Телефоны для справок:**

**89631056177** – Волкова Наталия Валентиновна

**89875283713** – Вернигора Александр Николаевич

*Оргкомитет*