

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Роговая О.Г. Химическое и экологическое образование:

дополняя друг друга.....

3

ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ШКОЛЕ

Шатохин С.В. Использование английского языка, как средства обучения химии в средней школе.....	6
Грабовский А. К. Химический эксперимент как средство формирования химической компетенции учащихся	8
Савчин М.М. Формирование интеллектуальных умений учеников при изучении химии в основной школе	12
Глушкова В.А. Практико-ориентированные технологии обучения химии одаренных подростков.....	16
Каримова О.Р. Организация внеурочной деятельности школьников по химии	19
Хаметова Г.И. Педагогические ошибки в работе с одаренными подростками.....	21
Хайруллина Г.Т., Кимерал Т.А., Гильманшина С.И., Курамшин А.И. Применение методики обучения educatement в профориентационных мероприятиях по химии среди учащихся младшей, средней и старшей школы.....	24
Аксёнова И.В. Развитие учебной познавательной деятельности через активные формы обучения химии в условиях интеграции естественнонаучных дисциплин	26
Семенова Е.Б., Кривенцева Л.А., Клементьева А.В. Бакулина Т.П. Некоторые аспекты изучения темы «Электролиз расплавов и растворов»	32
Литвинова Т.Н., Соловьева М.В., Литвинова М.Г. Подготовка по химии учащихся профильных классов к обучению в медицинском вузе	35
Александрова Е.В. Храмовая архитектура и живопись города Ярославля, как ресурс реализации региональной составляющей химического образования в основной школе	40
Асанова Л.И. Личностные результаты образования: возможности и средства формирования при изучении химии.....	44
Миренкова Е.В. Виды знаний как компоненты содержания обучения при формировании познавательных умений в современной школе.....	51
Рындина С.А. Химический эксперимент на уроках химии	54
Петракова У. Е. Межпредметные связи на уроках химии и биологии	56
Лямин А.Н. Домашний эксперимент как эффективное методическое средство реализации ФГОС обучения школьников химии.....	59
Амелина О.Ю. Техника безопасности в кабинете химии в стиле инфографики	61
Сенчакова И.Н., Юшкова Э.Ю., Оскотская Э.Р. Применение познавательных заданий с метапредметным содержанием при изучении химической терминологии на этапе обобщения знаний	64
Ахметов М.А. Методические и содержательные проблемы школьного курса химии	68
Кряжева И.Ю., Рыжкова О.Н. Физическая составляющая олимпиадных задач по химии.....	71
Фадеев Г.Н., Лебедев Ю.А. Современная трактовка периодического закона	74
Чан Тхан, Боровских Т. А. Химический эксперимент как средство реализации технологии критического мышления на уроках химии в школах Вьетнама	78
Новиковка Е.С., Боровских Т.А. Аудирование как метод развития метапредметных умений на уроках химии.....	80
НгуенТхукТху, Боровских Т.А. Самостоятельная работа как фактор всестороннего развития учащихся на уроке химии	83
Кортунов Г.М. Об особенностях организации учебной работы по химии с целью развития навыков саморегуляции учащихся	86
Добротин Д.Ю. Контроль образовательных достижений учащихся по химии с учетом требований ФГОС	90
Заграницкая Н.А. Роль научного метода познания в формировании учебно-познавательной компетентности учащихся.....	94

<i>Приходько Н.В., Меланьина Н.И. Султанова Э.Д., Скибо Л., Тухтарова Р.Р.</i>	
Использование компьютерных технологий на уроке химии в ходе применения новых знаний.....	98
<i>Попова Т.А., Федорова В.Ф., Мазина И.В. Использование технологии развития критического мышления в ходе изучения химико-технологического материала в средней школе</i>	101
<i>Волкова С.А. Обновление содержания и методики обучения химии</i> на основе компетентностного подхода	104
<i>Волкова С.А., Тараканова Н.А. Интегрированное обучение как фактор развития творческих способностей учащихся и повышения качества образования</i>	108
<i>Кунаева А.П., Пак М.С. Гуманизация обучения химии</i> в современной основной школе	112
<i>Исаев Д.С. Пак М.С. Ведущая идея внеурочной деятельности школьников по химии</i>	116
<i>М.А. Генсировская М.А., Шевердина И.Д., Толетова М.К. Особенности обучения химии в 6 классе в рамках пропедевтического курса</i>	118
<i>Зайцев М.А., Гавронская Ю.Ю. Образовательный блог «Химический Петербург»</i>	120
<i>Панкратова Е. О., Гавронская Ю.Ю. Изучение органических веществ в 9 классе основной школы</i>	125
<i>Злотников Э.Г., Семенюк Н.В. Химические олимпиады школьников</i> как одна из форм итоговой аттестации выпускников средней школы.....	127
<i>Дерябина Н.Е. Формирование умений конструировать систему отношений между физическими величинами для решения расчетных химических задач повышенной сложности.....</i>	131
<i>Давыдов В.Н. О роли средств опосредствования в учебной проектной деятельности.....</i>	135
<i>Биркун Е.А. Организационно-методическая деятельность учителя химии</i> в соответствии с требованиями ФГОС.....	139
<i>Карнажитская Л.А. Творческий аспект монтажа видеофрагментов</i> во внеурочной деятельности по химии учащихся 5-11 классов	142
<i>Турчен Д.Н. Химические олимпиады в современном образовательном пространстве</i>	146
<i>Дежина Л.В. Задачи для подготовки учащихся 7-8 классов к школьному этапу</i> Всероссийской олимпиады по химии.....	151
<i>Исаев Д.С. Внеурочная деятельность школьников по химии: главная цель</i>	156
<i>Ермакова Ю.А. Об организации учебных исследований на уроках химии</i>	159
<i>Кузнецова Л.В., Пашкова Л.И., Власенко К.К. Элективный курс «Органические соединения</i> в медицине» как составная часть изучения химии в биолого-химических и медицинских классах	164
<i>Маршанова Г.Л. Роль домашних практических работ по химии в формировании</i> и развитии у школьников метапредметных умений	169
<i>Кузнецова Л.М. Взаимосвязь способа проверки знаний по химии и учебного процесса.....</i>	174
<i>Пильникова Н.Н. Применение комплексных заданий при изучении общей химии</i> на базовом уровне	178
<i>Королькова Л.Г. Использование периодического закона при выполнении заданий</i> химического и экологического содержания	182
<i>Истратий Т.М. Формирование системного мышления на уроках химии</i>	185
ПРОБЛЕМЫ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ХИМИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ В ВУЗЕ	
<i>Dolezal R., Karaskova N., Maltsevskaya N.V., Kolar K. Why does methane have three different ionization potentials? The pitfalls of the use of the orbital hybridization concept in chemistry education</i>	188
<i>Григорьева А.А. Обновленная программа курса химии для студентов</i> по направлению подготовки 05.03.01 Экология и природопользование.....	192
<i>Калиновский А.Е. Обучение химии в вузах технического профиля в современных условиях ..</i>	195
<i>Качалова Г. С. Интерактивная периодическая таблица химических элементов</i> Д. И. Менделеева как предмет проектной деятельности студентов	202

<i>Яроватая М.А., Королёва И.П., Лазарева Е.К.</i> Повышение эффективности преподавания дисциплины «Биологическая химия, биохимии полости рта» в медицинском вузе при использовании научно-исследовательской работы студентов	204
<i>Комова В.И.</i> Экологические аспекты в преподавании аналитической химии.....	207
<i>Горецкая Т.И., Лазарева Е.К., Королева И.П., Полехина Н.Н.</i> Проблема мотивации при освоении биохимии студентами-медиками.....	211
<i>Силаева О.Н., Дегтярева О.А., Карпушина Г.И., Симакова О.Е.</i> Компьютерное тестирование как средство повышения эффективности контроля знаний обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 - Химия и безопасность жизнедеятельности.....	213
<i>Петрушина А.В.</i> Качество всероссийских мероприятий в переходный период реформ образования (на примере анализа результатов III этапа ВСО по химии 2002–2017 г.	218
<i>Тутикин Е.И., Корженевская Л.В.</i> Некоторые аспекты изучения спецкурса «Химия» для поваров-кондитеров	220
<i>Даудличанская Н.Н.</i> Профессионализация студентов технического вуза в процессе химического образования	224
<i>Орешкина О. А.</i> Организация высокотехнологичной информационной среды в решении задачи сопровождения студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана с нарушением слуха в процессе освоения химии в инклузии с учетом их особых потребностей	226
<i>Богословский С.Ю., Иванкин А.Н., Болдырев В.С.</i> Использование гетероповерхностных сорбентов в студенческом практикуме по химии	231
<i>Богословский С.Ю., Болдырев В.С., Кузнецов Н.Н., Астапов К.Р.</i>	235
<i>Электрохлорирование в студенческом практикуме по химии</i>	235
<i>Борунова Е.Б.</i> Из опыта учебной работы по химии в рамках интегрированного предметно-языкового обучения в вузе.....	239
<i>Болдырев В.С., Гордеев Н.Е., Коржев В.В., Лебедев Ю.А.</i> Разработка демонстрационных экспериментов в курсе «Химия» по теме «Беспламенное горение как метод синтеза порошкообразных оксидов d-металлов»	242
<i>Гаршин А. П.</i> Создание и использование учебных предметных словарей по курсу неорганическая химия	245
<i>Блинов Л.Н., Перфилова И.Л., Соколова Т.В.</i> Принцип непрерывности химического образования иностранных студентов в техническом вузе:	
национальная школа – довузовская подготовка – технический университет	247
<i>Кужаева А. А.</i> Организация самостоятельной работы студентов	252
<i>Щеглов А.Е.</i> Конструирование вузовского курса органической химии при подготовке фармацевтических кадров	255
<i>Осипова А.В., Луцко Т.П.</i> Проблемы обучения иностранных студентов дисциплинам химического профиля	257
<i>Стихова А.М.</i> К вопросу о методологических принципах развития самостоятельной работы студентов при обучении химии	259
<i>Горбунова Л.Г.</i> Развитие естественнонаучного понятия «энергия» у бакалавров направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника»	262
<i>Середович А.С., Гавронская Ю.Ю.</i> О дистанционной поддержке методической подготовки по химии	265
МЕТОДИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ К ОБУЧЕНИЮ ХИМИИ	
<i>Васильева П.Д., Хондяева Т.В.</i> Адаптация как функция педагогической деятельности учителя химии	270
<i>Шиян Н.И., Криворучко А.В.</i> Педагогическое наставничество в подготовке будущего учителя химии к оцениванию учебных достижений учащихся	274

<i>Стрижак С.В., Куленко Е.А., Гаркович А.Л.</i> Экологическая подготовка будущего учителя химии.....	276
<i>Залиятдинова Г.Г.</i> Электронно-образовательные ресурсы в подготовке учителя химии	279
<i>Космодемьянская С.С.</i> Методические основы становления успешного учителя в период вузовского обучения	281
<i>Матвеева Э.Ф.</i> Обучение студентов организации и проведению химического эксперимента на школьном уроке	285
<i>Соболев А.Е., Исаев Д.С.</i> Деятельность Ассоциации учителей и преподавателей химии по созданию условий для профессионального роста педагогов.....	289
<i>Береснева Е.В.</i> Использование цифровой лаборатории в преподавании дисциплины «Теория и методика обучения химии» в вузе.....	293
<i>Лисичкин Г.В.</i> Специфика методики преподавания как области знания: между наукой и искусством	295
<i>Злотников Э.Г., Толетова М.К.</i> Курс «Введение в профессию» в системе методической подготовки будущего учителя химии	298
ОРГАНИЗАЦИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ХИМИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ	
<i>Natálie Karásková, Rafael Doležal, Nadezhda Maltsevskaya, Karel Kolář</i> Международное тестирование естественно-научных знаний чешских учащихся	303
<i>Горский М.В.</i> Остаточные знания школьников, начинающих изучение химии в средней школе.....	305
<i>Козлова Т.Л., Чернышев Д.А.</i> Педагогическое мастерство учителя в области реализации новых педагогических методик и технологий.....	309
<i>Абдумусова Е.Ю., Космодемьянская С.С.</i> Методика работы учителя химии с учётом различной доминирующей перцептивной модальности учащихся	311
<i>Фролычева Ю.А., Космодемьянская С.С.</i> Билингвальное обучение химии в рамках высшего образования.....	315
<i>Пономарёва З.А., Космодемьянская С.С.</i> Соблюдение технологичности в обучении химии по образовательным программам высшего образования	319
<i>Худиева К.Х., Космодемьянская С.С.</i> Тьюторское сопровождение в химическом школьном образовании как одно из решений проблем с практикумом.....	324
<i>Павлова И.В.</i> Эффективность использования активных методов обучения при изучении дисциплины «Организация и планирование работы химических лабораторий».....	326
<i>Тропникова В.В.</i> Педагогический мониторинг как основа принятия управлеченских решений (на примере речного и медицинского колледжей)	329
<i>Лисовская Л.П., Подоляхтов А.В.</i> Из опыта работы экспериментальной площадки «Формирование естественнонаучной грамотности учащихся	333
<i>Мызникова А.В., Гавронская Ю.Ю.</i> Анализ затруднений в деятельности преподавателей химии военно-медицинского вуза	337
<i>Тлехузок С.К.</i> Мнемотехника в обучении химии школьников 8-го класса	341
<i>Телешов С.В., Телешова Е.В.</i> Опустело людьми педагогическое поприще?	345
<i>Митрохин Р.В.</i> О реализации модели специализированного класса естественнонаучной направленности в условиях массовой школы.....	350
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОГО ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
<i>Гильманшина С.И., Гайфуллина А.З.</i> Компьютерные технологии в системе формирования эколого-химической культуры школьников	353
<i>Каунова К.Ю., Каунова Ю.Ю.</i> Описание биологических круговоротов веществ в природе с помощью химического языка.....	357

<i>Шабаршин В.М.</i> Снижение скорости образования солеотложений в «грязном» водооборотном цикле агломерационного производства.....	360
<i>Паршутина Л.А.</i> Формирование экологического мышления и экологической грамотности учащихся через учебно-исследовательскую деятельность с применением методов научного познания	362
<i>Григорьева Л.В.</i> Адсорбционная очистка в нефтепереработке	366
<i>Лобачева О.Л.</i> Извлечение редкоземельных металлов из разбавленных водных растворов – метод научного познания	369
<i>Джевага Н.В.</i> Вопросы экологии при изучении дисциплин химического цикла.....	371
<i>Коган В.Е.</i> Без химии человечество не может решать накопившиеся экологические проблемы.....	374
<i>Шахпаронова Т.С.</i> Разработка оптических стекол для волоконной оптики и функциональной оптоэлектроники, и методов их получения с учетом фактора экологической безопасности.....	378
<i>Витязева О.В., Наумова Л.А.</i> Изучение химии морской воды в ГУМРФ им. Адмирала С.О. Макарова.....	382
<i>Орлова И.А., Андреева Е.А., Курашова Н.И.</i> Особенности реализации многопредметной модели экологического образования на современном этапе развития цивилизации	384
<i>Ивлева Е.Д., Тихомирова И.Ю.</i> Оценка качества вод Тосненского и Саблинского водопадов по гидрохимическим показателям	388
<i>Жарков Р.Ю., Тихомирова И.Ю.</i> Оценка экологического состояния воды источников, расположенных в северной части города Санкт-Петербург	391
<i>Харченко Т.В.</i> Экологическое образование как средство формирования универсальных учебных действий	394
<i>Вертинская Е.А., Тарабурина А.В.</i> Формирование экологической культуры школьников через интеграцию предметов естественнонаучного цикла	397
<i>Кравцов С.О.</i> Использование тестов для аквариумной воды на внеурочных занятиях по химии.....	402
<i>Белохвостов А.А.</i> Непрерывная методическая подготовка учителя химии к работе в условиях информатизации образования: концептуальные аспекты	406
<i>Аршанский Е.Я.</i> Основные направления работы центра химического образования в ВГУ имени П.М. Машерова в свете перспектив развития общего среднего образования в Республике Беларусь	410
<i>Кунцевич З.С.</i> Организация самообразовательной деятельности иностранных студентов по дисциплине «Общая и неорганическая химия» в медицинском университете	413
<i>Тригорлова Л. Е.</i> Организация подготовки к централизованному тестированию по химии в системе «школа – университет»	416
<i>Белохвостов А.А.</i> Подготовка и проведение сетевого урока химии в профильных классах педагогической направленности	419