ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ..... 3
Роговая О.Г. Новые задачи и возможности предметных методик в информационном обществе..... 3
ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ШКОЛЕ..... 7
Ryszard Gmoch. Information technologies in the work of teachers..... 7
Горский М.В., Никитин В.П. Новый электронный тренажёр по химии на основе платформы GenExis..... 13
Natálie Karásková. Компьютерные модели как визуальная интерпретация молекул..... 18
Исаев Д.С., Соболев А.Е. Организация системы внеурочной работы по химии в соответствии с ФГОС: опыт Тверского региона..... 20
Соболев А.Е., Исаев Д.С. От инициативной группы учителей – к профессиональному сообществу педагогов (из опыта работы Ассоциации учителей и преподавателей химии Тверской области)..... 28
Аршанский Е.Я. Концепция учебного предмета «Химия» как основа отбора и конструирования содержания химического образования учащихся..... 33
Ахметов М.А., Зорова Е.Ю. О взаимосвязи методики обучения химии и познавательных стратегий..... 38
Багрова Н.В., Васильева П.Д. Новые функции учителя в реализации индивидуальных образовательных маршрутов учащихся по химии..... 41
Белохвостов А.А. Информационно-коммуникационная компетентность учителя химии: состояние проблемы на современном этапе..... 46
Береснева Е. В. Взаимодействие института и школы в условиях работы инновационной площадки..... 50
Волкова С.А. Отражение в содержании школьного образования информации о достижениях в области супрамолекулярной химии..... 54
Волкова С.А. Обновление содержания школьного химического образования на основе достижений наноразмерной науки..... 59
Гайфуллина А.З., Гильманшина С.И. О компетентностном подходе в обучении химии..... 64
Фадеев Г.Н., Карпов Г.М. Проблемы сегодняшнего этапа реформирования образования..... 67
Давыдов В.Н. Подготовка учащихся к учебной проектной деятельности..... 73
Дерябина Н.Е. К вопросу о критериях оценки расчетных заданий с развернутым ответом («по следам» единого государственного экзамена)..... 77
Ермишина Е.Ю. К вопросу о гидроксокомплексах..... 82
Карнажитская Л.А., Литвинова Т.Н. Анализ результатов внеурочной деятельности по химии учащихся 5 -11 классов..... 84
Каунова Ю.Ю., Федяева Т.В. Формирование универсальных учебных действий у учащихся общеобразовательных школ посредством использования ситуационных задач..... 89
Качалова Г.С. Модель компетентностного обучения химии..... 94
Давыденко Л.В., Роговая О.Г. Использование сервисов Web 2.0 в организации сетевых проектов школьников по химии..... 98
Киут Е.Э., Гавронская Ю.Ю. Интерактивное обучение химии в средней школе с использованием видеофрагментов на примере темы «Скорость химической реакции» 103
Кузнецова Л.М. Роль учебника в школьном обучении..... 108
Григорьев А.Г., Толетова М.К. Бумажная хроматография и метод фотометрии в школьном химическом эксперименте..... 113

ЛОПЕРОДА ПОЗНАЛОМЕНИЯ

Кукаев Н.А., Новик И.Р. О подготовке открытого урока по химии с использованием ЭОР для учащихся 9 класса в соответствии с требованиями ФГОС…… 116
Магда В.И., Фещенко Я.В. Компетентностный подход в преподавании химии……. 121
Миренкова Е.В. Комплексный методический анализ познавательных заданий для уроков химии…….. 124
Опарина С.А. Формирование ранней профессиональной ориентации учащихся в области химического образования……... 129
Орлова С.И., Лисичкин Г.В. Определение уровня остаточных химических знаний…... 132
Пикулина Н.Ю. Практико-ориентированный элективный курс для учащихся 10 класса …….. 136
Порядина А.Ю. Методика проведения проекта по химии для школьников: «Изучение гальванирования как технологического процесса»…… 138
Румянцев Б.В., Горичев И.Г. Ряд активностей металлов по кислороду как средство изучения реакций замещения, окисления, получения металлов в курсе химии средней школы……... 142
Власенко К.К. и др. Учебные проекты «Моделирование органических соединений и прогноз их свойств»……... 145
Румянцева Е.М., Саукконен А.С., Орлова И.А. Дидактические игры в обучении химии…….. 148
Соловьева М.В., Литвинова Т.Н. Формирование элементов исследовательской деятельности у школьников медико-биологических классов на занятиях по химии…. 152
Турчен Д.Н. Турнирные соревнования как одна из форм формирования универсальных учебных действий……... 155
Соколова Т.В., Перфилова И.Л. Системность химических знаний как необходимая основа для формирования практических навыков и умений учащихся……... 160
Истратий Т.М. Изучение химии в основной школе с использованием элементов дистанционного обучения……. 165
Гуляева Е.В. Проблемы теории и практики химического образования в школе……. 170
Дежина Л.В. Организация проектной деятельности школьников по проблемам экологии и здоровьесбережения…….. 173
Дежина Л.В. Использование информационно-коммуникационных технологий на уроках и во внеклассной работе……... 176
Кунаева А.П. Ориентация школьного курса химии для подготовки учащихся архитектурно-строительного профиля в 10-11 классах……. 179
Рябинина Н.М., Муратова Е.В., Минкина М.М., Минкина Е.К. Формирование основ химического и экологического мировоззрения через программу внеурочной деятельности……... 182
Страшнова Т.А. Мотивация к обучению химии гуманитарно-ориентированных детей……. 187
ПРОБЛЕМЫ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ХИМИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ В ВУЗЕ……... 191
Шиян Н.И. Индивидуализация самостоятельной работы будущих учителей химии в процессе профессиональной подготовки……. 191
Гавронская Ю.Ю. К вопросу о роли химических дисциплин в формировании научного мировоззрения магистра химии……... 195
Мкртчян В. С., Матвеева Э.Ф. Технология интеллектуальных агентов в управлении проектами при обучении химических дисциплин в вузе……... 199
Дикунова Т.В., Звеков А.А., Мохов А.И., Петрушина А.В., Чуйкова Т.В., Шрайбман Г.Н. Анализ результатов III этапа всероссийской студенческой олимпиады по химии 2015 года……... 205

ТОЛЬКО ДЛЯ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

Витязева О.В. Профессиональная направленность обучения химии студентов Университета водного транспорта..... 208
Гаршин А.П. Некоторые особенности методики обучения химии иностранных студентов в ИМОП СПБПУ..... 212
Гастев С.А., Волков А.А. Апробация роботизированной системы обучения химии как элемента инновационно-аксиологической системы..... 216
Гераскина Г.В., Раткевич Е.Ю. Общий подход к изучению внутримолекулярных и межмолекулярных процессов на основе принципа структурного и химического соответствия..... 218
Горецкая Т.И., Лазарева Е.К., Королева И.П. Роль самостоятельной работы при изучении биологической химии..... 222
Григорьева А.А. Содержание курса и контроль знаний студентов по дисциплине «Основы биогеохимии»..... 225
Двуличанская Н.Н., Ермолаева В.И. Из опыта применения рейтинговой системы при обучении химии в ВУЗе..... 229
Деревцова С.Н. Особенности методики обучения иностранных студентов основам медицинской и биологической физики на интеграционной основе..... 232
Калиновский А.Е. Коммуникативная, компетентностно-ориентированная технология в обучении химии..... 235
Айвазова Е.А., Суханова Г.П., Коробицына Е.В. Учебно-исследовательская работа на занятиях по химии студентов, обучающихся по специальности «Медицинская биохимия» в медицинском вузе..... 239
Кужаева А.А., Селиверстова И.В. Развитие инновационного мышления..... 244
Кузнецова Л.В., Пашкова Л.И., Власенко К.К. Оптимизация системы повышения квалификации учителей химии в условиях введения новых образовательных стандартов 248
Мельникова Г.Ф.,Зиннурова А.Р. Университетский музей как образовательная среда для студентов..... 253
Орешкина О. А., Волков А. А. Информационно-коммуникационные технологии проектно-конгвитивного обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья в МГТУ им. Н.Э. Баумана..... 258
Павлова И.В., Иванов В.Г. Разработка учебно-методического комплекса дисциплины «Научные аспекты преподавания химии» для магистрантов..... 263
Пономарева М.А. Проблема формирования умения применять знания по химии в процессе обучения студентов технических вузов..... 267
Саушкина Е.А., Грибакина Л.В., Голубева Н.Г., Булгакова К.Н. Организация учебной деятельности при обучении химии студентов-иностранцев на английском языке..... 270
Семенова Е.Б., Кривенцева Л.А., Бакулина Т.П. Типичные ошибки учащихся при решении задач с замещением ионов металла..... 273
ТемзоковаА.В., ЛитвиноваТ.Н., Тхакушинова А.Т. Обучение общей и неорганической химии будущих провизоров через призму их самостоятельной работы..... 276
Литвинова Т.Н., Литвинова М.Г. Современные противоречия в подготовке студентов медицинского вуза по химии..... 281
Юдина Т.Г., Литвинова Т.Н. Формирование химических компетенций при изучении аналитической химии на фармацевтическом факультете..... 285
Мызникова А.В. Методическое сопровождение самостоятельной работы первокурсников по химии при решении задач на вычисление pH..... 290
Стихова А.М., Трудникова Н.М. Интегративно-дифференцированный подход к взаимосвязи между общей и неорганической химией в вузе на основе самостоятельной работы студентов..... 295

ТОЛЬКО ДЛЯ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

Яроватая М.А., Королёва И.П., Лазарева Е.К. Анализ успеваемости иностранных студентов медицинского вуза по биохимии…… 300
Шагеева Ф.Т. Образовательные технологии подготовки магистрантов в области химической технологии…… 304

МЕТОДИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ К ОБУЧЕНИЮ ХИМИИ…… 309
Джурка Г.Ф., Голинько И.И. Использование MOODLE как дистанционной формы обучения …… 309
Гаркович А.Л., Стрижак С.В., Куленко Е.А. Реализация условий формирования профессиональной компетентности будущего учителя химии …… 314
Мария С. Пак. Методология ноксологического подхода в химическом и химико-педагогическом образовании …… 317
Злотников Э.Г. Методическая подготовка бакалавров химии к преподаванию в школе …… 320
Александрова Е.В., Блюмина М.В. Подготовка будущих учителей к осуществлению профилактики аддиктивного поведения школьников на уроках химии …… 325
Телешов С.В., Телешова Е.В., Мирюгина Т.А. Средства школьного химического образования в России в 1746-1946 гг …… 330
Космодемьянская С.С. Психолого-методическая подготовка будущего учителя химии к современным требованиям социума …… 333
Матвеева Э.Ф. Мотивационный этап в обучении студентов-химиков методике преподавания химии…… 337
Волкова С.А., Лисовская Л.П., Полуяхтов А.В. Педагогическая практика как важный компонент формирования профессиональных компетенций студентов университета.. 340
Осипова А.В., Сенчакова И.Н., Юшкова Э.Ю., Оскотская Э.Р. Научно-исследовательская работа студентов в системе повышения качества обучения…… 345

ОРГАНИЗАЦИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ХИМИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ…… 348
Горбунова Л.Г. Изучение направленности мотивации учебной деятельности школьников к изучению химии…… 348
Проскунов Д.И., Байчурина Л.В. Отношение обучающихся к введению балльно-рейтинговой системы оценивания успеваемости на кафедре химии…… 352

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОГО ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ…… 356
Голинько И.И. Экологический мониторинг и биоиндикация для определения токсичности атмосферного воздуха…… 356
Лобачева О.Л. Извлечение редкоземельных металлов из водно-солевых систем – инновационный аспект современной индустрии…… 360
Злотникова Р.А., Луцко Т.П. Активация природного сорбента вермикулита путем импрегнирования его катионом магния…… 364
Джевага Н.В. Проблемы экологизации химического образовния в вузе…… 367
Богатов Н.А., Гаямова Е.А., Фадеев Г.Н. Кинетика деградации йодкрахмального клатрата при детерминированном термическом воздействии…… 370
Болдырев В.С., Синкевич В.В. Поливинилпирролидон-иод в поле низкочастотных воздействий…… 372
Гаршин А. П., Терентьев О. Н. Экологические аспекты современного технического образования …… 376
Коган В.Е. Ликвидация аварийных разливов нефти без нанесения дополнительного ущерба окружающей среде …… 379

ТОЛЬКО ДЛЯ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

Огибалова Д.М., Тихомирова И.Ю. Оценка фитотоксичности почв техногенных зон города Санкт-Петербурга…….. 384
Тихомирова И.Ю., Смирнова С.Ю. ИК-спектроскопическое исследование состава гумусовых веществ…… 388
Показанова В.А., Шахпаронова Т.С. Сорбционные материалы для очистки акваторий от разливов нефти и нефтепродуктов…….. 394
Сергиенко Т.Д., Шахпаронова Т.С. Методы очистки акваторий от разливов нефти и нефтепродуктов…….. 398
Тенизбаева С.А., Шахпаронова Т.С. Биологическая очистка акваторий от загрязнений нефтью и нефтепродуктами …….. 402
Тупикин Е.И., Корженевская Л.В. Особенности целостного экологического мировоззрения и его формирования в профессиональных образовательных учреждениях при дистанционном образовании…….. 407
Шабаршин В.М. Химические проблемы металлургических комбинатов в свете современных тенденций к переходу на замкнутые водооборотные циклы на примере ПАО «НЛМК»…… 410
Шахпаронова Т.С. Безотходная технология получения фокусирующих и коллимирующих элементов – фактор обеспечения экологически безопасного производства…….. 414
Давыденко Л.В., Сергеев М.А., Фоменко В.М. Влияние содержания гумуса и фосфора в почве на рост и развитие растений ……..... 417
Фоменко В.М., Тихомирова И.Ю. Исследование влияния антропогенного воздействия на физико-химические свойства урбаноземов…….. 422
Лямин А. Н. Интегративно-гуманитарные КИМы в обучении школьников химии …... 427

ТОЛЬКО ДЛЯ ОЗНАКОМЛЕНИЯ