

Учреждение образования
«Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

Менделеевские чтения 2017

Сборник материалов
Международной научно-практической конференции
по химии и химическому образованию

Брест, 24 февраля 2017 года

Под общей редакцией **Н.С. Ступень**

Брест
БрГУ имени А.С. Пушкина
2017

СОДЕРЖАНИЕ

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ХИМИИ

| | |
|--|----|
| <i>Артемух Е.Г.</i> Содержание нитратов в продукции растениеводства приусадебных участков д. Тельмы Брестского района | 3 |
| <i>Арчибасова Я.В., Колбас Н.Ю.</i> Влияние структуры brassinosterоидов на их биологическую активность | 6 |
| <i>Бокшиц Ю.В., Третья Е.В., Паршикова Е.А., Шевченко Г.П.</i> Получение методом соосаждения сложнозамещенных соединений Y3-XLAXAL5-YGAYO12:CE со структурой граната | 10 |
| <i>Бондарь К.В., Яловая Н.П.</i> Потенциометрическое определение нитратов в химических добавках для бетона | 15 |
| <i>Васильева Н.Г.</i> Синтез 3-(пиперидин-1-ил)-2-алканоил-2-циклогексенонов | 19 |
| <i>Воробьева Т.Н., Кудачо А.А.</i> Процессы гидролиза и окисления соединений олова(II) в электролите осаждения сплава Ni-Sn | 22 |
| <i>Воробьева Т.Н., Галуза М.Г., Врублевская О.Н.</i> Фазовые превращения в порошковых сплавах Cu-Sn, получаемых осаждением из растворов | 28 |
| <i>Гайдук Ю.С., Савицкий А.А., Ломоносов В.А.</i> Структура и газочувствительные свойства гетерогенной оксидной композиции Wo3-Co3O4 | 33 |
| <i>Гвоздева Н.А., Пищ И.В.</i> Синтез керамических пигментов с кристаллической структурой мервинита по ресурсосберегающей технологии | 38 |
| <i>Демидчик А.В.</i> Морфология поверхности быстрозатвердевших фольг висмут-сурьмянистых и железо-никелевых сплавов, полученных прокаткой | 41 |
| <i>Деревяго А.А., Суханкина Н.В.</i> Значение химического анализа почвы для определения ее плодородия | 44 |
| <i>Елисеев С.Ю.</i> Ферромагнитная жидкость на основе бромидов железа | 48 |
| <i>Зданевич Ю.А., Секержицкий В.С.</i> О пионном конденсате тяжелых атомных ядер | 51 |
| <i>Зубец И.В.</i> Изучение способности биополимеров к разложению биологическим путем | 54 |
| <i>Зуенок Т.В., Козлова-Козыревская А.Л.</i> Проблемы анализа производственных газообразных выбросов | 58 |
| <i>Ильчук И.А., Никандров В.Н.</i> Влияние ионов марганца in vitro на протеолитическую активность в супернатантах гомогенатов клеток <i>Chlorella vulgaris</i> | 61 |

| | |
|---|-----|
| <i>Кадырова Э.М., Рустамова У.Н., Рафиева Х.Л., Гаджиева Х.Ф., Самадова Т.А.</i> Абсорбция нефтезагрязненных вод..... | 67 |
| <i>Климашевич Н.В., Ступень Н.С.</i> Совместное влияние фосфатов и сульфатов на степень коррозии цементного клинкера..... | 71 |
| <i>Ковалевич В.А.</i> Процесс экстракции липоевой кислоты и методика ее определения | 74 |
| <i>Козлова-Козыревская А.Л.</i> Анализ почв в рамках проведения студенческого химического эксперимента: определение макро- и микроэлементов | 78 |
| <i>Колбас А.П., Качанович П.В., Синчук О.В.</i> Эффективность различных способов борьбы с инвазивными минерами (<i>cameraria ohridella</i> , <i>parectopa robinella</i>)..... | 81 |
| <i>Колбас Н.Ю.</i> Кинетические параметры реакции автоокисления адреналина в условиях <i>in vitro</i> | 85 |
| <i>Корзюк О.В., Бутко Е.А.</i> Рострегулирующее действие стероидных гликозидов на бобовые культуры | 89 |
| <i>Корзюк О.В.</i> Адаптогенное действие наномикроэлементов при воздействии ионов кадмия на растения люпина узколистного | 93 |
| <i>Левчук Н.В., Василевская М.В.</i> Исследование адсорбционных свойств волокон базальтовой фибры при умягчении воды | 96 |
| <i>Ленивко С.М., Киристюк Ю.В.</i> О потенциальных возможностях расширения спектра действия брассиностероидов..... | 100 |
| <i>Матусевич Н.М., Жигар М.П.</i> Физиолого-биохимические особенности зимостойкости некоторых сортов голубики садовой | 105 |
| <i>Пыжова Н.С., Никандров В.Н.</i> О выявлении действия эффекторов на активность «нейтральных» протеиназ патогенных штаммов <i>pseudomonas aeruginosa</i> различной метаболической направленности | 109 |
| <i>Новиков Л.С.</i> Синтез и гетероциклизация непредельных карбонильных соединений на основе 1,5 диарил-2-изобутенил-3-изопропил-1,5-дикетонов | 115 |
| <i>Секерджицкий В.С., Хомич Е.М.</i> О фазовых состояниях сверхплотного замагниченного водорода | 118 |
| <i>Сорока А.В., Гапонюк А.Н., Брыль Е.А., Антонюк А.С.</i> Оценка химического состава бесподстилочного навоза современных животноводческих молочно-товарных ферм и комплексов предприятий АПК Брестской области | 122 |
| <i>Ступень Н.С., Азымов С.</i> Исследование влияния реакции среды на агрессивность хлорид-ионов в цементном камне и стальной арматуре | 126 |
| <i>Сулейманов Г.З., Байрамов Г.И., Кадырова Э.М., Шарифова Н.Ш.</i> Синтез циклических карбинолов | 129 |

| | |
|---|-----|
| <i>Тур Э.А.</i> Исследование влияния комбинированного пленкообразователя на физико-механические и эксплуатационные показатели фасадной краски | 133 |
| <i>Тур Э.А.</i> Исследование минеральных материалов, использованных при постройке театрально-манежного корпуса дворцового комплекса Сапегов в Ружанах | 138 |
| <i>Шипук М.П., Равленко Л.И.</i> Исследование качества картофеля как сырья для производства крахмала..... | 143 |
| <i>Шуляк И.В., Малашонок И.Е., Карпицкая А.В., Хлопина Т.С.</i> Теоретическое исследование концентраций компонентов в растворах фосфорной кислоты..... | 147 |

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

| | |
|---|-----|
| <i>Антонюк Е.К.</i> Экологическая ориентация при изучении органической химии для студентов технических специальностей | 151 |
| <i>Базылева Н.В.</i> Некоторые аспекты методического сопровождения учебной работы по химии с абитуриентами | 154 |
| <i>Бердникова И.И.</i> Здоровьесберегающие технологии как средство повышения мотивации учащихся при изучении химии | 157 |
| <i>Бульская И.В.</i> Формирование профессиональных компетенций на основе межпредметных связей при изучении дисциплины «Экологическая химия» на специальностях биологического профиля..... | 162 |
| <i>Гладковский В.И., Гоздецкий Н.С.</i> Проект программы экологического мониторинга в техническом вузе | 165 |
| <i>Гумяно С.В.</i> Использование комплексных и ситуационных заданий как способ развития метапредметных умений и навыков учащихся | 168 |
| <i>Ермолович И.А.</i> Реализация метода проблемного обучения в изучении органической химии | 172 |
| <i>Зубец И.В.</i> Диагностирование компетенций студентов при изучении курса «История и методология химии» | 175 |
| <i>Ивкович А.С., Гойшик А.П.</i> Использование аналогий при изучении квантовой теории строения вещества студентами биологического факультета..... | 179 |
| <i>Коваленко Н.А., Суниченко Г.Н., Болвако А.К., Радион Е.В.</i> Компьютерное тестирование как эффективное средство интенсификации учебного процесса | 182 |
| <i>Каваленка А.М.</i> Змест електроннага вучэбна-метадычнага комплексу па англійскай мове для студэнтаў хімічных спецыяльнасцей | 186 |

| | |
|---|-----|
| Коваленко В.В., Ступень Н.С. Формирование предметной химической компетенции (на примере содержательного модуля «Химический эксперимент») в курсе общей и неорганической химии | 188 |
| Кунцевич З.С. Организация самообразовательной деятельности студентов медицинского университета при обучении дисциплине «Общая химия»..... | 191 |
| Курило И.И., Радченко С.Л., Крышилович Е.В. Сочетание инновационных и традиционных методов обучения при подготовке студентов химико-технологических специальностей заочного факультета | 194 |
| Манжак Е.С. Профориентационная работа на уроках химии | 198 |
| Мелеховец С.С. Цепочки химических превращений как способ развития учебных умений учащихся..... | 203 |
| Новикова Л.Н., Курило И.И., Черник А.А., Ашуйко В.А. Направления организации самостоятельной работы при изучении химических дисциплин | 207 |
| Поддубная О.В. Практическая направленность в обучении физико-химическим методам анализа студентов специальности агрохимия и почвоведение | 211 |
| Равленко Л.И. Совершенствование профессиональных компетенций у студентов в процессе изучения курса «Физическая и коллоидная химия» | 214 |
| Седнев К.В. Английский язык как инструмент повышения уровня преподавания химии и других естественных и инженерных дисциплин в высшей школе | 217 |
| Сечко О.И. Совершенствование подготовки абитуриентов на основе взаимосвязи учебных дисциплин | 221 |
| Слабин У.К. Хімічні епоніми: «за» і «супраць»..... | 228 |
| Ступень Н.С., Коваленко В.В. Роль решения расчетных задач в формировании химических компетенций у студентов педагогических специальностей | 232 |
| Телешов С.В., Мирюгина Т.А. Вспоминая Д.И. Менделеева..... | 235 |
| Тригорлова Л.Е., Кунцевич З.С. Организация предпрофильной подготовки учащихся по химии на базе медицинского университета | 238 |
| Туцкий С.Г. Осуществление межпредметных связей в процессе организации учебной деятельности на уроках химии | 243 |
| Халецкий В.А. Преподавание основ химической термодинамики студентам инженерных специальностей..... | 246 |
| Хмылко Л.И. Повышение эффективности лабораторного химического практикума в БГТУ | 249 |

| | |
|---|-----|
| <i>Шкуратова Н.В.</i> Реализация межпредметных связей с химическими дисциплинами при преподавании дисциплины «Ботаника» | 253 |
| <i>Шуляк И.В., Малашонок И.Е.</i> Научно-исследовательская работа студентов первого курса БГТУ в рамках дисциплины «Теоретические основы химии» | 256 |

Научное издание

МЕНДЕЛЕЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ 2017

Сборник материалов конференции

Подписано в печать 30.03.2017. Формат 60×84¹/₁₆. Бумага офсетная.
Гарнитура Таймс. Ризография. Усл. печ. л. 15,46. Уч.-изд. л. 16,62.
Тираж 72 экз. Заказ № 107.

Издатель и полиграфическое исполнение:
Учреждение образования

«Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий
№ 1/55 от 14.10.2013.
Ул. Мицкевича, 28, 224016, Брест.