

110



ВГУ имени П.М. Машерова



**Научно-педагогические школы  
ВГУ имени П.М. Машерова**

**ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА  
ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ**

**Витебск, 2021**

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования «Витебский государственный  
университет имени П.М. Машерова»

**НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ  
ШКОЛЫ ВГУ ИМЕНИ П.М.  
МАШЕРОВА**

**«ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ  
ХИМИИ»**

Научно-вспомогательный библиографический указатель

Витебск  
2021

**УДК 016:378.4:001.89:54(01)**  
**ББК 91.9:24+72.5я1+74.48я1+74.262.4я1**  
**Н34**

Составитель: **О.В. Шиман**

Ответственный редактор:  
**И.А. Качмар**

Редакционная коллегия:  
**Л.М. Писаренко, Л.В. Прожесмицкая**

Под общей редакцией доктора педагогических наук, профессора, проректора по научной работе Витебского государственного университета имени П.М. Машерова **Е.Я. Аршанского**

**Научно-педагогические школы ВГУ имени П.М. Машерова : «Теория и методика обучения химии»** : научно-вспомогательный библиографический указатель / сост. О.В. Шиман ; редкол.: И.А. Качмар (отв. ред.), Л.М. Писаренко, Л.В. Прожесмицкая ; под общ. ред. Е.Я. Аршанского. – Витебск, 2021. – 104 с.

Библиографический указатель включает научные публикации по направлениям деятельности научной школы «Теория и методика обучения химии»: описание книг, статей, диссертаций. Представлена информация по истории основания и развития научной школы, составе ее коллектива и основных направлениях научных исследований.

Указатель предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов, всех тех, кто интересуется историей и современным состоянием высшего образования и педагогической науки в Витебске, организацией работы научных школ.

Материал указателя подготовлен работниками информационно-библиографического отдела научной библиотеки Витебского государственного университета имени П.М. Машерова.

Создатели указателя признательны руководителю научной школы доктору педагогических наук, профессору Е.Я. Аршанскому за предоставленные материалы.



## Содержание

|  |    |
|--|----|
| Предисловие .....  | 4  |
| Аршанский Евгений Яковлевич – руководитель научной школы<br>«Теория и методика обучения химии» ..... | 7  |
| Краткая история основания и развития научной школы .....   | 7  |
| Основные направления научных исследований, проводимых в рамках<br>научной школы .....                | 8  |
| Состав научной школы .....   | 9  |
| Научные публикации по направлениям деятельности научной школы<br>.....                               | 11 |
| Именной указатель на иностранных языках .....  | 70 |
| Именной указатель на русском языке .....   | 70 |
| Указатель заглавий на иностранных языках .....   | 73 |
| Указатель заглавий на русском языке .....  | 75 |

## Предисловие

Научные школы определяют перспективы развития научного знания в определенной области, выступают ядром и движущей силой любой научной организации.

Витебский государственный университет имени П.М. Машерова славится богатейшими научными традициями и современными достижениями. В университете активно работают научные школы, известные как в Республике Беларусь, так и далеко за ее пределами.

Особенностью работы научных школ ВГУ имени П.М. Машерова является кураторство видных ученых над одаренной молодежью. В результате такой организации научной деятельности реализуется преемственность в работе со студентами (участие в научных кружках, олимпиадах, подготовка научно-исследовательских работ, публикация результатов научных исследований), магистрантами, аспирантами и молодыми преподавателями на кафедрах университета. Молодежь активно привлекается к выполнению научно-исследовательских проектов, в том числе заданий государственных программ научных исследований (ГПНИ), проектов Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (БРФФИ), грантов Министерства образования Республики Беларусь, международных научных проектов.

На современном этапе в университете функционируют пятнадцать научных школ, каждая из которых объединяет группу уже состоявшихся и начинающих ученых, совместно работающих по определенной исследовательской программе:

Актуальные проблемы ономастики.

Биохимия здорового образа жизни.

Коммуникативная стилистика текста.

Комплексное изучение проблем художественного образования, искусства и дизайна.

Лингвокультурология.

Нелинейный функциональный анализ.

Природно-технические системы Беларуси: закономерности функционирования, мониторинг и управление.

Разработка методов диагностики и восстановления организма при патологии и физических нагрузках.

Теория и методика обучения химии.

Теория классов Фиттинга и ее приложения в теории групп.

Финансовое управление инвестиционным, инновационным и человеческим потенциалами экономических систем.

Художественная культура Витебщины: история становления и развития, современные проблемы.

Художественное народоведение.

Эколого-функциональные основы биоразнообразия Белорусского Поозерья.

Этнопедагогика.

Библиографический указатель посвящается научной школе Витебского государственного университета имени П.М. Машерова «Теория и методика обучения химии» под руководством доктора педагогических наук, профессора Е.Я. Аршанского. Представлена информация по истории основания и развития научной школы, составе ее коллектива и основных направлениях научных исследований. Размещен список научных публикаций по направлениям деятельности научной школы.

Отбор материала производился по каталогам и картотекам научной библиотеки Витебского государственного университета имени П.М. Машерова, «Летапісу друку Беларусі», «Летапісу часопісных артыкулаў», «Книжной летописи», «Летописи журнальных статей», «Электронному каталогу Национальной библиотеки Беларуси», «Сводному электронному каталогу библиотек Беларуси», БД «Научная электронная библиотека elibrary.ru», БД «Персональные страницы профессорско-преподавательского состава Витебского государственного университета имени П.М. Машерова», БД «Ученые Беларуси».

Материал в библиографическом указателе располагается по годам публикаций (в обратной хронологии), а в пределах года – по алфавиту фамилий авторов и заглавий работ.

Издание снабжено именованным указателем, включающим фамилии авторов, составителей, редакторов, а также указателем заглавий работ, который содержит названия всех книг и статей, включенных в указатель.

Указатель предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов, всех тех, кто интересуется историей и современным состоянием высшего образования и педагогической науки в Витебске, организацией работы научных школ.

**Научная школа**

**«ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ  
ХИМИИ»**



**Руководитель:**

**Аршанский Евгений Яковлевич,  
доктор педагогических наук, профессор**

**Аршанский Евгений Яковлевич** (родился 18.04.1975 г.), доктор педагогических наук (2005 г.), профессор (2007 г.), проректор по научной работе Витебского государственного университета имени П.М. Машерова. Защитил докторскую диссертацию на тему «Непрерывная химико-методическая подготовка обучающихся в системе «Профильный класс – педвуз – профильный класс» (2005 г.).

Член диссертационного совета Д 02.01.23 по педагогическим наукам при Белорусском государственном университете; председатель диссертационного совета К 02.20.01 по педагогическим наукам при Витебском государственном университете имени П.М. Машерова; действительный член Европейской Академии Естествознания (г. Лондон); член-корреспондент Российской Академии Естествознания (г. Москва); член-корреспондент Международной Академии наук педагогического образования (г. Москва); член секции «Химия» при МНУ «Национальный институт образования Министерства образования Республики Беларусь»; член редакционной коллегии научно-методических журналов: «Біялогія і хімія», «Педагогическое образование и наука», «Химия в школе» (РФ); ежегодного научного сборника «Свиридовские чтения»; заместитель главного редактора научно-практического журнала «Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя П.М. Машэрава», включенного в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований; заместитель главного редактора научно-практического журнала «Современное образование Витебщины».

Научные интересы Е.Я. Аршанского связаны с изучением теории и методики обучения химии в средней и высшей школе, дифференцированного и интегративного подходов в обучении химии, методической подготовки учителей химии в классическом и педагогическом университете.

Под руководством Е.Я. Аршанского защищены кандидатские диссертации А.А. Белохвостовым (2014 г.), И.С. Борисевич (2018 г.), В.Э. Огородник (2019 г.).

Е.Я. Аршанскому присвоено Почетное звание «Заслуженный деятель науки и образования» решением Президиума Российской Академии Естествознания (2010 г.); награжден Медалью имени В.И. Вернадского за успехи в развитии отечественной науки решением Президиума Российской Академии Естествознания (2010 г.); нагрудным знаком Министерства образования Республики Беларусь «Отличник образования» (2020 г.).

### **Краткая история основания и развития научной школы**

Становление научной школы по теории и методике обучения химии началось в 2005 году под руководством профессора Е.Я. Аршанского. Этому способствовали традиции организации методической подготовки студентов, сложившиеся на биологическом факультете и связанные с работами доцентов О.С. Аранской, Т.М. Еняковой, В.С. Конюшко. Сочетание традиций и



инноваций позволили Е.Я. Аршанскому организовать продуктивно работающий научный коллектив молодых ученых-методистов и передовых учителей химии.

Докторская диссертация Е.Я. Аршанского «Непрерывная химико-методическая подготовка обучающихся в системе «Профильный класс – педвуз – профильный класс» заложила теоретический фундамент и предопределила перспективные направления работы научной школы по теории и методике обучения химии.

Основными принципами работы научной школы является непрерывность, преемственность и практико-ориентированная направленность в подготовке специалистов. В рамках работы научной школы действует единственная в Республике Беларусь магистратура по специальности 1-08 80 02 – Теория и методика обучения и воспитания (в области химии).

Развитию научной школы по теории и методике обучения химии способствовали организованные в 2013, 2016 и 2018 гг. международные научно-практические конференции «Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе», которые проходили в ВГУ имени П.М. Машерова. Среди участников конференций были ученые химики-методисты из Беларуси, России, Украины, Латвии.

Научная школа активно сотрудничает с Национальным институтом образования Министерства образования Республики Беларусь (Е.Я. Аршанский – руководитель научного коллектива «Химия»), Академией последиplomного образования (Е.Я. Аршанский – руководитель секции «Химия» Белорусского педагогического общества), Белорусским государственным педагогическим университетом имени Максима Танка (Е.Я. Аршанский – член УМО при факультете естествознания). В рамках международного сотрудничества научная школа связана с Международной Академией наук педагогического образования, Европейской Академией Естествознания, Российским государственным педагогическим университетом имени А.И. Герцена, Московским педагогическим государственным университетом.

### **Основные направления научных исследований, проводимых в рамках научной школы**

непрерывность и преемственность химического образования и химико-методической подготовки учителей в системе «школа – университет»;

использование интегративного подхода в условиях профилизации химического образования на старшей ступени общего среднего образования;

практико-ориентированный подход к обучению химии и методической подготовке будущих учителей химии;

информатизация химического образования учащихся и методическая подготовка будущих учителей химии к использованию информационно-коммуникационных технологий;

развитие системы допрофессиональной подготовки школьников по химии и пропедевтика методической подготовки студентов при изучении фундаментальных химических дисциплин;

развитие системы методической подготовки студентов по химии и биологии на основе интегративного подхода;

разработка содержательно-целевых и организационно-деятельностных аспектов метаметодики как перспективного направления развития методик предметного обучения.

### **Состав научной школы**

**Белохвостов Алексей Александрович** (кандидат педагогических наук, доцент кафедры химии и естественнонаучного образования Витебского государственного университета имени П.М. Машерова)

**Борисевич Ирина Станиславовна** (кандидат педагогических наук, доцент кафедры химии и естественнонаучного образования Витебского государственного университета имени П.М. Машерова)

**Быстряков Владимир Петрович** (кандидат химических наук, доцент кафедры химии и естественнонаучного образования Витебского государственного университета имени П.М. Машерова)

**Огородник Виктория Эдуардовна** (кандидат педагогических наук, доцент кафедры химии Белорусского государственного педагогического университета им. М. Танка)

**Сусед-Виличинская Юлия Самсоновна** (кандидат педагогических наук, доцент кафедры музыки Витебского государственного университета имени П.М. Машерова)

**Нарушевич Василий Николаевич** (заместитель декана факультета химико-биологических и географических наук Витебского государственного университета имени П.М. Машерова)

**Отвалко Елена Алексеевна** (старший преподаватель кафедры химии и естественнонаучного образования Витебского государственного университета имени П.М. Машерова)

**Ермачек Лидия Евгеньевна** (методист управления естественно-математических и технических дисциплин Минского городского института развития образования)

**Сологуб Наталья Станиславовна** (старший преподаватель кафедры географии Белорусского государственного педагогического университета им. М. Танка)

**Бельницкая Елена Александровна** (преподаватель кафедры психологии и предметных методик Минского городского института развития образования)

**Мякинник Тамара Николаевна** (старший преподаватель кафедры химии и методики преподавания химии Белорусского государственного университета)

**Конорович Людмила Алексеевна** (учитель химии гимназии № 8 г. Витебска)

**Розновская (Алесьева) Ольга Викторовна** (директор средней школы № 29 г. Витебска имени В.В. Пименова)

**Шклеиник Руслан Валентинович** (учитель химии гимназии №1 г. Витебска)

**Букато Анна Николаевна** (учитель химии и биологии гимназии № 31 г. Минска)

## Научные публикации по направлениям деятельности научной школы

2020

1. Аршанский, Е. Я. ВГУ имени П. М. Машерова: наука молодых / Е. Я. Аршанский, И. А. Красовская // XIV Машеровские чтения : материалы междунар. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, Витебск, 21 октября 2020 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2020. – С. 3–6.
2. Аршанский, Е. Я. Диагностика предметных, метапредметных и личностных результатов обучения химии / Е. Я. Аршанский // Инновационные идеи и методические решения в преподавании естественных наук : материалы X Всероссийской науч.-метод. конф., посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне, Иваново, 6-12 января 2020 г. – Иваново, 2020. – С. 8–9.
3. Аршанский, Е. Я. О создании методических рекомендаций по диагностике у обучающихся предметных, метапредметных и личностных результатов при изучении учебного предмета «Химия» / Е. Я. Аршанский // Наука – образованию, производству, экономике : материалы 72 Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 20 февраля 2020 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2020. – С. 446–447.
4. Аршанский, Е. Я. Организация исследовательской деятельности учащихся (на примере химии) / Е. Я. Аршанский, И. С. Борисевич // Адукацыя і выхаванне. – 2020. – № 1. – С. 51–56.
5. Аршанский, Е. Я. STEAM-образование: от модели к практической реализации / Е. Я. Аршанский, Н. С. Сологуб // Адукацыя і выхаванне. – 2020. – № 9. – С. 22–30.
6. Балаева-Тихомирова, О. М. Применение наглядного моделирования при изучении органической и биологической химии / О. М. Балаева-Тихомирова, Е. А. Отвалко, Е. И. Кацнельсон // Universum: психология и образование. – 2020. – № 10 (76). – С. 4–8.
7. Барткевич, М. В. Об учебных исследованиях с использованием природных объектов / М. В. Барткевич, О. М. Балаева-Тихомирова, Е. Я. Аршанский // Химия в школе. – 2020. – № 6. – С. 67–71.
8. Белохвостов, А. А. Важнейшие классы неорганических соединений : адаптивный курс / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский, И. С. Борисевич. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2020. – 98 с.
9. Белохвостов, А. А. Использование информационно-коммуникационных технологий при изучении общей и неорганической химии / А. А. Белохвостов // Наука – образованию, производству, экономике : материалы 72 Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 20 февраля 2020 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2020. – С. 396–397.



10. Белохвостов, А. А. Некапризный эксперимент, или опыты, которые всегда получаются / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский // Химия в школе. – 2020. – № 8. – С. 67–73.
11. Белохвостов, А. А. Непрерывная методическая подготовка учителя химии к работе в условиях информатизации образования : монография / А. А. Белохвостов. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2020. – 177 с.
12. Белохвостов, А. А. Педагогическая профилизация при обучении химии / А. А. Белохвостов // Инновационные идеи и методические решения в преподавании естественных наук : материалы X Всероссийской науч.-метод. конф., посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне, Иваново, 6-12 января 2020 г. – Иваново : Институт развития образования Ивановской области, 2020. – С. 15–17.
13. Бельницкая, Е. А. Компетентностно ориентированные задания по органической химии с профориентационным контекстом для учащихся профильных классов / Е. А. Бельницкая, Е. Э. Кузнецова // Вестник Минского городского института развития образования. – 2020. – № 2 (42). – С. 70–73.
14. Бельницкая, Е. А. Компетентностно ориентированные задания по химии с профориентационным контекстом как средство повышения качества профильного обучения учащихся / Е. А. Бельницкая // Горизонты и риски развития образования в условиях системных изменений и цифровизации : сб. науч. тр. XII Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 25 января 2020 г. : в 2 ч. – Москва : Международная академия наук педагогического образования, 2020. – С. 562–565.
15. Бельницкая, Е. А. Компетентностный подход к профессионально-ориентированному профильному обучению химии / Е. А. Бельницкая, А. М. Крицкая // Инновационные подходы современного учителя к профессиональной деятельности : материалы междунар. науч.-практ. онлайн-конф., Намаган, 5 октября 2020 г. – Намаган : Региональный центр переподготовки и повышения квалификации работников народного образования Наманганской области, 2020. – С. 47–51.
16. Бельницкая, Е. А. Методические аспекты подготовки учащихся к осознанному профессиональному выбору в условиях профильного обучения химии / Е. А. Бельницкая // Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса: проблемы, перспективы, технологии : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф., Орел, 9-10 апреля 2020 г. – Орел : ОГУ им. И. С. Тургенева. – 2020. – С. 58–60.
17. Бельницкая, Е. А. Ориентирование учащихся на профессию учителя химии в профильной школе / Е. А. Бельницкая // Высшая школа: опыт, проблемы, перспективы : материалы XII Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 2-3 апреля 2020 г. : в 2 ч. – Москва : РУДН, 2020. – Ч. 2. – С. 245–249.

18. Бельницкая, Е. А. Профориентационная значимость учебно-исследовательской деятельности учащихся по химии в условиях профильного обучения / Е. А. Бельницкая // Учебно-исследовательская деятельность в системе общего, дополнительного и профессионального образования : материалы X Всероссийской науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвященной 10-летию ИНО БГУ, Улан-Удэ, 7-8 ноября 2019 г. – Улан-Удэ : Изд-во Бурятского госуниверситета, 2020. – С. 66–68.
19. Борисевич, И. С. О реализации контекстного обучения при подготовке будущих учителей / И. С. Борисевич, Е. Я. Аршанский // Химия в школе. – 2020. – № 1. – С. 20–25.
20. Борисевич, И. С. Роль физической и коллоидной химии в подготовке будущих учителей к проведению уроков с экологическим содержанием / И. С. Борисевич // Экологическая культура и охрана окружающей среды: III Дорофеевские чтения : материалы междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 28-29 октября 2020 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2020. – С. 10–11.
21. Борисевич, И. С. Формы организации контекстного обучения физической и коллоидной химии будущих учителей / И. С. Борисевич // Наука – образованию, производству, экономике : материалы 72 Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 20 февраля 2020 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2020. – С. 397–399.
22. Борисевич, И. С. Химия. 7–11 классы: организация исследовательской деятельности учащихся : пособие для учителей учреждений общего среднего образования с русским языком обучения / И. С. Борисевич, Е. Я. Аршанский, А. А. Белохвостов. – Минск : Аверсэв, 2020. – 142 с.
23. Быстряков, В. П. Вопросы аналитической химии в заданиях олимпиады / В. П. Быстряков, Е. Я. Аршанский // Химия в школе. – 2020. – № 9. – С. 68–75.
24. Ермачек, Л. Е. Методическая подготовка учителей химии в условиях профильного обучения. Комплексность традиционных и инновационных подходов / Л. Е. Ермачек // XIV Машеровские чтения : материалы междунар. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, Витебск, 21 октября 2020 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2020. – С. 300–302.
25. Конович, Л. А. Экспедиция в царство рыжей королевы / Л. А. Конович, Е. Я. Аршанский // Химия в школе. – 2020. – № 10. – С. 26–33.
26. Мякинник, Т. Н. Формирование у учащихся умений самоуправления учебной деятельностью при выполнении количественных расчетов по химии / Т. Н. Мякинник, Е. Я. Аршанский // Біялогія і хімія. – 2020. – № 3. – С. 3–15.

27. Нарушевич, В. Н. Единый методический подход к демонстрации учебного биологического и химического эксперимента / В. Н. Нарушевич // Наука – образованию, производству, экономике : материалы 72 Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 20 февраля 2020 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2020. – С. 399–401.
28. Огородник, В. Э. Процессуально-деятельностный компонент модели методической подготовки будущего учителя химии / В. Э. Огородник // Образование в современном мире: достижения, вызовы, перспективы : сб. науч. ст. Всероссийской науч.-метод. конф. с междунар. участием, Самара, 20 февраля 2020 г. – Самара, 2020. – С. 263–268.
29. Огородник, В. Э. Структурно-содержательный компонент модели методической подготовки будущего учителя на основе использования практико-ориентированных ситуационных задач / В. Э. Огородник // Актуальные проблемы науки, производства и химического образования : материалы X Всероссийской науч.-практ. конф. с междунар. участием, Астрахань, 12-14 ноября 2019 г. – Астрахань : Астраханский университет, 2020. – С. 106–109.
30. Отвалко, Е. А. Методические приемы использования графов в обучении общей химии / Е. А. Отвалко // XIV Мащеровские чтения : материалы междунар. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, Витебск, 21 октября 2020 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2020. – С. 322–325.
31. Отвалко, Е. А. Наглядное моделирование как средство преодоления трудностей студентов при обучении общей химии / Е. А. Отвалко // Наука – образованию, производству, экономике : материалы 72 Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 20 февраля 2020 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2020. – С. 401–402.
32. Телешов, С. В. Как зарождалась методика обучения химии: обращение к истокам / С. В. Телешов, Е. Я. Аршанский, Т. А. Мирюгина // История и педагогика естествознания. – 2020. – № 1. – С. 50–56.
33. Шестакова, Л. В. Межпредметные задания как средство формирования экологического сознания будущих учителей начальных классов при изучении биологии и химии / Л. В. Шестакова // Экологическая культура и охрана окружающей среды: III Дорофеевские чтения : материалы междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 28-29 октября 2020 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2020. – С. 72–74.

## 2019

34. Аршанский, Е. Я. Инновационные технологии в высшем образовании / Е. Я. Аршанский // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации : материалы 74 науч. сессии ВГМУ, Витебск, 23-24 января 2019 г. – Витебск : ВГМУ, 2019. – С. 317–318.

35. Аршанский, Е. Я. Информатизация как одно из ведущих направлений инновационной деятельности в высшем образовании / Е. Я. Аршанский // Дорожная карта информатизации: от цели к результату : материалы VI Открытой междунар. науч.-практ. конф., Минск, 14-16 февраля 2019 г. – Минск : МГИРО, 2019. – С. 8–9.
36. Аршанский, Е. Я. Математика и химия: продуктивный диалог в образовательном процессе / Е. Я. Аршанский // Физико-математическое образование: цели, достижения и перспективы : материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 18-19 ноября 2019 г. – Минск, 2019. – С. 56–59.
37. Аршанский, Е. Я. «Менделеевские среды»: история и современный ренессанс / Е. Я. Аршанский, Ю. С. Сусед-Виличинская // Веснік адукацыі. – 2019. – № 4. – С. 27–32.
38. Аршанский, Е. Я. Проблемы и перспективы создания научно-методического обеспечения формирования у учащихся личностных и метапредметных компетенций при обучении химии / Е. Я. Аршанский // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XXIV (71) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 14 февраля 2019 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2019. – Т. 2. – С. 114–116.
39. Аршанский, Е. Я. Учебный химический эксперимент в классах химико-биологического профиля / Е. Я. Аршанский // Естественнонаучное образование: стратегия, проблемы, достижения : сб. науч. материалов регион. межвузовской учеб.-метод. конф. с междунар. участием, Краснодар, 27 марта 2019 г. – Краснодар : Кубанский государственный медицинский университет, 2019. – С. 22–26.
40. Аршанский, Е. Я. Формирование личностных и метапредметных компетенций учащихся в процессе обучения химии / Е. Я. Аршанский, Л. А. Конович // Актуальные проблемы химического и экологического образования : сб. науч. тр. 66 Всероссийской науч.-практ. конф. с междунар. участием, Санкт-Петербург, 18-19 апреля 2019 г. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2019. – С. 12–16.
41. Белохвостов, А. А. Интернет-сервисы нового поколения как средство контроля результатов обучения химии / А. А. Белохвостов // Физико-математическое образование: цели, достижения и перспективы : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 18-19 ноября 2019 г. – Минск : БГПУ им. М. Танка, 2019. – С. 59–61.
42. Белохвостов, А. А. Информационно-коммуникационная компетентность учащихся как цель и средство методической пропедевтики по химии в профильных классах педагогической направленности / А. А. Белохвостов // Цифровая трансформация образования : сб. материалов 2-й Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 27 марта 2019 г. – Минск : ГИАЦ Минобразования, 2019. – С. 301–304.



43. Белохвостов, А. А. Мессенджеры как средство мобильного обучения химии / А. А. Белохвостов // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации : материалы 74 науч. сессии ВГМУ, Витебск, 23-24 января 2019 г. – Витебск : ВГМУ, 2019. – С. 323–326.
44. Белохвостов, А. А. Методические аспекты подготовки будущих учителей к использованию технологии дополненной реальности в обучении химии / А. А. Белохвостов // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XXIV (71) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 14 февраля 2019 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2019. – Т. 2. – С. 61–63.
45. Белохвостов, А. А. Мобильное обучение на основе применения мессенджеров / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский // Химия в школе. – 2019. – № 6. – С. 19–24.
46. Белохвостов, А. А. О классификации средств дополненной реальности в методике обучения химии / А. А. Белохвостов // Актуальные проблемы химического и экологического образования : сб. науч. тр. 66 Всероссийской науч.-практ. конф. с междунар. участием, Санкт-Петербург, 18-19 апреля 2019 г. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2019. – С. 17–21.
47. Белохвостов, А. А. Предметная составляющая как обязательный компонент педагогической профилизации в учреждениях общего среднего образования (на материале учебного предмета «Химия») / А. А. Белохвостов // Адукацыя і выхаванне. – 2019. – № 4 (328). – С. 48–55.
48. Бельницкая, Е. А. Методическая система работы учителя химии по профориентации учащихся в условиях профильного обучения / Е. А. Бельницкая, Е. Я. Аршанский // Вестник Минского городского института развития образования. – 2019. – № 3 (39). – С. 3–11.
49. Бельницкая, Е. А. Методические аспекты подготовки учащихся профильных классов к выбору химической профессии / Е. А. Бельницкая // Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса: проблемы, перспективы, технологии : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., Орел, 4-5 апреля 2019 г. – Орел : ОГУ им. И. С. Тургенева, 2019. – С. 46–49.
50. Бельницкая, Е. А. Подготовка учащихся педагогических классов к осознанному выбору профессии средствами учебного предмета «Химия» / Е. А. Бельницкая, Е. Э. Кузнецова // Педагогические классы: опыт и перспективы : материалы III Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 5 ноября 2019 г. – Минск : БГПУ им. М. Танка, 2019. – С. 20–21.
51. Бельницкая, Е. А. Профессиональная ориентация на уроках химии в профильном обучении / Е. А. Бельницкая, Е. Я. Аршанский // Профессиональное образование. Столица. – 2019. – № 4. – С. 45–48.
52. Бельницкая, Е. А. Профориентационный контекст компетентностно-ориентированных заданий по химии для учащихся профильных классов

- / Е. А. Бельницкая, Е. Э. Кузнецова // Современные проблемы естествознания в науке и образовательном процессе : сб. ст. Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Минск, 19 ноября 2019 г. – Минск : БГПУ им. М. Танка, 2019. – С. 177–178.
53. Бельницкая, Е. А. Профорориентационный потенциал учебного предмета «Химия» и его реализация в профильной школе / Е. А. Бельницкая // Современные векторы развития образования: актуальные проблемы и перспективные решения : сб. науч. тр. XI Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 25 января 2019 г. : в 2 ч. – Москва : Московский педагогический государственный университет, 2019. – Ч. 2. – С. 252–257.
54. Бельницкая, Е. А. Реализация профорориентационного потенциала учебного предмета «Химия» в условиях профильного обучения / Е. А. Бельницкая, Е. Я. Аршанский // Платформа навигатор: развитие карьеры. – 2019. – № 2. – С. 20–24.
55. Бельницкая, Е. А. Специфика обучения химии одаренных учащихся разнопрофильных классов / Е. А. Бельницкая, Е. Э. Кузнецова // Психология одаренности и творчества : материалы I Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 5-6 ноября 2019 г. – Москва : Известия института педагогики и психологии образования, 2019. – С. 304–308.
56. Бельницкая, Е. А. Формирование профорориентационно значимых компетенций учащихся профильных классов в процессе обучения химии / Е. А. Бельницкая // Веснік адукацыі. – 2019. – № 9. – С. 38–44.
57. Бельницкая, Е. А. Электронные образовательные ресурсы по химии и выбор профессии / Е. А. Бельницкая // Ученые записки Института социальных и гуманитарных знаний. – 2019. – Т. 17, № 1. – С. 55–57.
58. Борисевич, И. С. Методы контекстного обучения физической и коллоидной химии будущих учителей / И. С. Борисевич // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XXIV (71) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 14 февраля 2019 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2019. – Т. 2. – С. 63–64.
59. Борисевич, И. С. Физическая химия: как заинтересовать учащихся / И. С. Борисевич, Е. Я. Аршанский // Химия в школе. – 2019. – № 7. – С. 39–45.
60. Быстряков, В. П. Проблемы и перспективы повышения качества и эффективности практико-ориентированной подготовки специалистов педагогической специальности «Биология и химия» по аналитической химии / В. П. Быстряков // Высшая школа: проблемы и перспективы : сб. материалов XIV Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 29 ноября 2019 г. – Минск : Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2019. – С. 16–18.
61. Дударев, А. Н. Проблемы и перспективы профорориентационной деятельности в контексте анализа зарубежного опыта / А. Н. Дударев, Е. Я. Аршанский // Веснік адукацыі. – 2019. – № 12. – С. 34–40.

62. Использование инфографики в обучении химии / Е. А. Отвалко, Ю. И. Барановская, А. Д. Матвеевко, Д. С. Пиртань // Современные проблемы естествознания в науке и образовательном процессе : сб. ст. Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Минск, 19 ноября 2019 г. – Минск : БГПУ им. М. Танка, 2019. – С. 242–244.
63. Исторический путь методики обучения химии: от истоков до устья / С. В. Телешов, Е. Я. Аршанский, Е. В. Телешева [и др.] // Gamtamokslinis ugdymas bendrojo ugdymo mokykloje – 2019 : scientific articles conference proceedings, Kupiškis, 26-27 April, 2019. – Kupiškis, 2019. – P. 111–133.
64. Нарушевич, В. Н. Воспитательные аспекты содержания учебных предметов «Биология» и «Химия» как важнейшая составляющая методической подготовки будущего учителя / В. Н. Нарушевич // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XXIV (71) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 14 февраля 2019 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2019. – Т. 2. – С. 66–68.
65. Огородник, В. Э. Исторический анализ проблемы методической подготовки учителя химии с позиции реализации идеи практико-ориентированного обучения / В. Э. Огородник, Е. Я. Аршанский // Весці БДПУ. Сер. 1, Педагогіка. Псіхалогія. Філалогія. – 2019. – № 2 (100). – С. 39–44.
66. Огородник, В. Э. Методическая подготовка будущего учителя химии на основе использования практико-ориентированных ситуационных задач : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (химия) : защищена 26.12.2019 / В. Э. Огородник ; науч. рук. Е. Я. Аршанский. – Витебск, 2019. – 187 с.
67. Огородник, В. Э. Организация самостоятельной работы студентов по методике преподавания химии / В. Э. Огородник // Фундаментальные и прикладные проблемы получения новых материалов: исследования, инновации и технологии : сб. науч. тр. XIII Междунар. науч.-практ. конф., посвященной Междунар. году периодической таблицы химических элементов Д. И. Менделеева, Астрахань, 23-26 апреля 2019 г. – Астрахань, 2019. – С. 195–197.
68. Огородник, В. Э. Практико-ориентированный подход в педагогическом образовании: теоретико-методологические аспекты / В. Э. Огородник, Е. Я. Аршанский // Веснік адукацыі. – 2019. – № 1. – С. 5–7. – Окончание. Начало № 12, 2018 г.
69. Огородник, В. Э. Профессионально-методическая компетентность учителя химии: личностный компонент / В. Э. Огородник // Современные проблемы естествознания в науке и образовательном процессе : сб. ст. Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Минск, 19 ноября 2019 г. – Минск : БГПУ им. М. Танка, 2019. – С. 239–241.
70. Огородник, В. Э. Ситуационные задачи как средство формирования профессионально-методической компетентности будущих учителей

- химии в условиях практико-ориентированного обучения / В. Э. Огородник, Е. Я. Аршанский // Біялогія і хімія. – 2019. – № 5. – С. 6–13.
71. Огородник, В. Э. Химический компонент профессионально-методической компетентности учителя химии / В. Э. Огородник // Актуальные проблемы химического и экологического образования : сб. науч. тр. 66 Всероссийской науч.-практ. конф. с междунар. участием, Санкт-Петербург, 18-19 апреля 2019 г. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2019. – С. 241–246.
72. Отвалко, Е. А. Методы компьютерной химии как средство создания учебно-методического обеспечения по органической химии / Е. А. Отвалко // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XXIV (71) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 14 февраля 2019 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2019. – Т. 2. – С. 69–70.
73. Сусед-Виличинская, Ю. С. «Менделеевские среды»: история и современный ренессанс / Ю. С. Сусед-Виличинская, Е. Я. Аршанский // Веснік адукацыі. – 2019. – № 5. – С. 6–11. – Окончание. Начало № 4.
74. Химия. 7–9 классы : дидактические и диагностические материалы : пособие для учителей учреждений общего среднего образования с белорусским и русским языками обучения / Е. Я. Аршанский, А. А. Белохвостов, Е. А. Бельницкая, Т. А. Колевич, Л. А. Коноворич, Н. В. Манкевич, В. Э. Матулис, В. Э. Матулис, В. Э. Огородник ; под ред. Е. Я. Аршанского. – Минск : Аверсэв, 2019. – 126 с. – (Компетентностный подход).

## 2018

75. Автухова, Т. А. Профильные классы педагогической направленности: из опыта организации образовательного процесса / Т. А. Автухова, М. Р. Курякова, А. А. Белохвостов // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2018. – С. 3–5.
76. Аршанский, Е. Я. О создании центра развития химического образования в Витебском государственном университете имени П. М. Машерова / Е. Я. Аршанский // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2018. – С. 179–180.
77. Аршанский, Е. Я. Основные направления работы центра химического образования в ВГУ имени П. М. Машерова в свете перспектив развития общего среднего образования в Республике Беларусь / Е. Я. Аршанский // Актуальные проблемы химического и экологического образования : сб. науч. тр. 65 Всероссийской науч.-практ. конф. с междунар. участием, Санкт-Петербург, 18-20 апреля 2018 г. – Санкт-Петербург : Астерион, 2018. – С. 410–412.



78. Аршанский, Е. Я. Основные направления развития общего среднего образования как вектор работы научной школы по теории и методике обучения химии / Е. Я. Аршанский // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XXIII (70) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 15 февраля 2018 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2018. – Т. 2. – С. 150–152.
79. Аршанский, Е. Я. Принципы реализации идеи непрерывности в системе профильного обучения и профессионального образования / Е. Я. Аршанский // Высшая школа: проблемы и перспективы : материалы 13-й Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 20 февраля 2018 г. – Минск : РИВШ, 2018. – С. 28–32.
80. Аршанский, Е. Я. Ценностно-целевые и содержательно-деятельностные аспекты гуманитаризации химического образования / Е. Я. Аршанский // Инновации в образовании : материалы IX регион. межвузовской учеб.-метод. конф. с междунар. участием, Краснодар, 28 марта 2018 г. – Краснодар, 2018. – С. 21–24.
81. Белохвостов, А. А. Дидактический потенциал использования технологий дополненной реальности в обучении химии / А. А. Белохвостов // Образование в современном мире: профессиональная подготовка кадрового потенциала с учетом передовых технологий : сб. науч. тр. Всероссийской науч.-метод. конф. с междунар. участием, Самара, 14 декабря 2018 г. – Сызрань : «Ваш Взгляд», 2018. – С. 10–16.
82. Белохвостов, А. А. Дополненная реальность в преподавании химии: возможности и перспективы использования / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский // Свиридовские чтения : сб. ст. – Минск : БГУ, 2018. – Вып. 14. – С. 131–140.
83. Белохвостов, А. А. Информационно-коммуникационные технологии как средство пропедевтики методической подготовки студентов при изучении химических дисциплин / А. А. Белохвостов // Инновации в образовании : материалы IX регион. межвузовской учеб.-метод. конф. с междунар. участием, Краснодар, 28 марта 2018 г. – Краснодар, 2018. – С. 47–51.
84. Белохвостов, А. А. Методические аспекты повышения квалификации учителей-практиков в контексте применения информационно-коммуникационных технологий в обучении химии / А. А. Белохвостов // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2018. – С. 187–190.
85. Белохвостов, А. А. Методические особенности применения информационно-коммуникационных технологий при организации обучения химии в профильных классах педагогической направленности / А. А. Белохвостов // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XXIII (70) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч.

- сотрудников и аспирантов, Витебск, 15 февраля 2018 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2018. – Т. 2. – С. 152–154.
86. Белохвостов, А. А. Многообразие и возможности учебного химического эксперимента при проведении сетевого урока / А. А. Белохвостов // Дидактика сетевого урока : материалы II Междунар. науч.-практ. онлайн-конф., Минск, 16 ноября 2017 г. – Минск : БГПУ им. М. Танка, 2018. – С. 22–26.
87. Белохвостов, А. А. Непрерывная методическая подготовка учителя химии к работе в условиях информатизации образования: концептуальные аспекты / А. А. Белохвостов // Актуальные проблемы химического и экологического образования : сб. науч. тр. 65 Всероссийской науч.-практ. конф. с междунар. участием, Санкт-Петербург, 18-20 апреля 2018 г. – Санкт-Петербург : Астерион, 2018. – С. 406–409.
88. Белохвостов, А. А. Непрерывная предметно-методическая подготовка учителя: теоретико-методологические аспекты / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2018. – Т. 1, № 6 (56). – С. 113–123.
89. Белохвостов, А. А. Подготовка и проведение сетевого урока химии в профильных классах педагогической направленности / А. А. Белохвостов // Актуальные проблемы химического и экологического образования : сб. науч. тр. 65 Всероссийской науч.-практ. конф. с междунар. участием, Санкт-Петербург, 18-20 апреля 2018 г. – Санкт-Петербург : Астерион, 2018. – С. 419–423.
90. Белохвостов, А. А. Учебное пособие как основной компонент научно-методического обеспечения подготовки будущего учителя к использованию информационно-коммуникационных технологий в обучении химии / А. А. Белохвостов // Высшая школа: проблемы и перспективы : материалы 13 Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 20 февраля 2018 г. – Минск : РИВШ, 2018. – С. 33–38.
91. Бельницкая, Е. А. Важнейшие направления развития профессиональной ориентации при обучении химии в условиях профильной школы и университетского образования / Е. А. Бельницкая, Е. Я. Аршанский // Методика преподавания химических и экологических дисциплин : сб. науч. ст. – Брест : БрГТУ, 2018. – С. 17–19.
92. Бельницкая, Е. А. Генезис идеи профессионально ориентированного профильного обучения химии в контексте развития химической промышленности Беларуси / Е. А. Бельницкая // Научная школа Т. И. Шамовой: методолого-теоретические и технологические ресурсы развития образовательных систем : сб. ст. X Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 25 января 2018 г. : в 2 ч. – Москва : Московский педагогический государственный университет, 2018. – Ч. 1. – С. 403–407.

93. Бельницкая, Е. А. Дидактический и профориентационный аспекты подготовки обучающихся к выбору химической профессии / Е. А. Бельницкая // Высшая школа: опыт, проблемы, перспективы : материалы XI Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 29-30 марта 2018 г. : в 2 ч. – Москва : РУДН, 2018. – Ч. 2. – С. 110–113.
94. Бельницкая, Е. А. Направления развития профориентационного контента электронных образовательных ресурсов по химии / Е. А. Бельницкая // Информатизация непрерывного образования – 2018 : материалы Междунар. науч. конф., Москва, 14-17 октября 2018 г. : в 2 т. – Москва : РУДН, 2018. – Т. 1. – С. 120–122.
95. Бельницкая, Е. А. Обучение химии и выбор профессии / Е. А. Бельницкая // Территория науки. – 2018. – № 1. – С. 30–34.
96. Бельницкая, Е. А. Подготовка молодых ученых в системе «школа – вуз – Национальная академия наук Беларуси» на основе интеграции профориентации, образования и науки / Е. А. Бельницкая // Социальная работа и социальная педагогика в России в исследованиях молодых : сб. науч. работ, Орел, 6-7 июня 2018 г. – Орел : ОГУ им. И. С. Тургенева, 2018. – С. 29–32.
97. Бельницкая, Е. А. Профессионально ориентированное обучение химии / Е. А. Бельницкая // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2018. – С. 13–14.
98. Борисевич, И. С. Контекстное обучение будущих педагогов химическим дисциплинам / И. С. Борисевич, Е. Я. Аршанский // Веснік адукацыі. – 2018. – № 1. – С. 11–15.
99. Борисевич, И. С. Концептуальная модель методической подготовки будущего учителя в процессе контекстного обучения физической и коллоидной химии / И. С. Борисевич // Педагогическая наука и образование. – 2018. – № 1. – С. 36–48.
100. Борисевич, И. С. Концептуальные подходы к контекстному обучению будущих педагогов физической и коллоидной химии / И. С. Борисевич // Высшая школа: проблемы и перспективы : материалы 13 Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 20 февраля 2018 г. : в 3 ч. – Минск : РИВШ, 2018. – Ч. 1. – С. 17–22.
101. Борисевич, И. С. Методическая система подготовки будущего учителя в процессе контекстного обучения химическим дисциплинам : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (химия) : защищена 23.10.2018 : утв. 26.12.2018 / И. С. Борисевич ; науч. рук. Е. Я. Аршанский. – Минск, 2018. – 197 с.
102. Борисевич, И. С. Педагогическое прогнозирование как средство конструирования содержания контекстного обучения физической и коллоидной химии / И. С. Борисевич // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XXIII (70) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 15

- февраля 2018 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2018. – Т. 2. – С. 65–66.
103. Борисевич, И. С. Специфика изучения будущими учителями дисциплины «Физическая и коллоидная химия»: история и современность / И. С. Борисевич // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2018. – С. 190–192.
  104. Быстряков, В. П. Аналитическая химия в процессе подготовки будущего учителя: анализ, проблемы, перспективы / В. П. Быстряков // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2018. – С. 199–201.
  105. Ермачек, Л. Е. Приемы актуализации знаний на современном учебном занятии по химии как условие развития познавательного интереса учащихся / Л. Е. Ермачек // Біялогія і хімія. – 2018. – № 3. – С. 11–17.
  106. Конович, Л. А. Дидактические и контрольно-диагностические материалы как средство практико-ориентированного обучения химии в 7 классе / Л. А. Конович // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2018. – С. 71–74.
  107. Мякинник, Т. Н. Формирование метакогнитивных умений учащихся при изучении химии в учреждениях общего среднего образования / Т. Н. Мякинник // Sviridov Readings 2018 : 8-th Intern. conf. on chemistry and chemical education, Minsk, 10-13 April, 2018 : book of abstr. – Minsk, 2018. – P. 205–206.
  108. Мякинник, Т. Н. Формирование умений самоуправления учебной деятельностью учащихся при изучении химии / Т. Н. Мякинник // Свиридовские чтения : сб. ст. – Минск : БГУ, 2018. – Вып. 14. – С. 156–166.
  109. Нарушевич, В. Н. Подготовка будущего учителя биологии и химии на интегративной основе / В. Н. Нарушевич // Образование в современном мире: профессиональная подготовка кадрового потенциала с учетом передовых технологий : сб. науч. тр. Всероссийской науч.-метод. конф. с междунар. участием, Самара, 14 декабря 2018 г. – Сызрань : Ваш Взгляд, 2018. – С. 105–113.
  110. Нарушевич, В. Н. Проблемное обучение как средство развития учащихся при обучении биологии и химии / В. Н. Нарушевич // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2018. – С. 104–106.
  111. Нарушевич, В. Н. Программа методической подготовки будущего учителя биологии и химии на интегративной основе / В. Н. Нарушевич // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей

- школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2018. – С. 279–281.
112. Нарушевич, В. Н. Раздел «Общая методика обучения биологии и химии» как средство интегративной методической подготовки будущего учителя биологии и химии / В. Н. Нарушевич // Высшая школа: опыт, проблемы, перспективы : материалы IX Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 21-22 апреля 2016 г. – Москва : РУДН, 2016. – С. 239–242.
113. Огородник, В. Э. Компетентностные, контекстные и ситуационные задачи как средство практико-ориентированной подготовки будущего учителя химии / В. Э. Огородник // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2018. – С. 284–286.
114. Огородник, В. Э. Практико-ориентированный подход в педагогическом образовании: теоретико-методологические аспекты / В. Э. Огородник, Е. Я. Аршанский // Веснік адукацыі. – 2018. – № 12. – С. 3–9.
115. Огородник, В. Э. Ситуационные задачи и химический эксперимент как средство реализации практико-ориентированного обучения химии / В. Э. Огородник // Фундаментальные и прикладные проблемы получения новых материалов: исследования, инновации и технологии : материалы науч. тр. XII Междунар. науч.-практ. конф., Астрахань, 24-27 апреля 2018 г. – Астрахань, 2018. – С. 214–217.
116. Огородник, В. Э. Формирование профессионально методической компетентности учителя химии в условиях практико-ориентированного обучения / В. Э. Огородник, Е. Я. Аршанский // Образование в современном мире: профессиональная подготовка кадрового потенциала с учетом передовых технологий : сб. науч. тр. Всероссийской науч.-метод. конф. с междунар. участием, Самара, 14 декабря 2018 г. – Сызрань : «Ваш Взгляд», 2018. – С. 113–118.
117. Отвалко, Е. А. Традиционные и инновационные средства визуализации учебной информации при обучении химии иностранных студентов / Е. А. Отвалко // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2018. – С. 288–289.
118. Розновская, О. В. Формирование у учащихся метапредметных компетенций в системе допрофильной подготовки по химии / О. В. Розновская // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2018. – С. 118–119.
119. Сусед-Виличинская, Ю. С. Лента времени как средство иллюстрации культуры эпохи научного открытия / Ю. С. Сусед-Виличинская, Е. Я. Аршанский // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2018. – С. 130–132.



120. Шестакова, Л. В. Межпредметные задания как средство формирования экологического сознания будущих педагогов при изучении биологии и химии / Л. В. Шестакова // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XXIII (70) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 15 февраля 2018 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2018. – Т. 2. – С. 149–150.

### 2017

121. Аршанский, Е. Я. Доктрина метаметодики в свете развития классической дидактики / Е. Я. Аршанский // Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя П. М. Машэрава. – 2017. – № 3. – С. 115–121.
122. Аршанский, Е. Я. Историко-искусствоведческий контекст в изучении естественных наук / Е. Я. Аршанский // Искусство и культура. – 2017. – № 3. – С. 90–94.
123. Аршанский, Е. Я. Межпредметный эксперимент как метод обучения химии в классах гуманитарного профиля / Е. Я. Аршанский // Инновационные идеи и методические решения в преподавании естественных наук : материалы VIII Всероссийской науч.-метод. конф., Иваново, 28-29 ноября 2017 г. – Иваново, 2017. – С. 7–8.
124. Аршанский, Е. Я. Методические особенности обучения химии в классах физико-математического профиля / Е. Я. Аршанский // Физико-математическое образование: цели, достижения и перспективы : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 10-13 мая 2017 г. – Минск : БГПУ им. М. Танка, 2017. – С. 58–60.
125. Аршанский, Е. Я. Новое поколение контрольно-измерительных материалов по химии для учреждений общего среднего образования / Е. Я. Аршанский // Актуальные проблемы химического и экологического образования : сб. науч. тр. 64 Всероссийской науч.-практ. конф. химиков с междунар. участием, Санкт-Петербург, 13-15 апреля 2017 г. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2017. – С. 19–22.
126. Аршанский, Е. Я. Организационно-методические основы организации обучения в магистратуре по специальности «Теория и методика обучения и воспитания (в области химии)» / Е. Я. Аршанский // Фундаментальные и прикладные проблемы получения новых материалов: исследования, инновации и технологии : материалы XI Междунар. науч.-практ. конф., Астрахань, 24-27 апреля 2017 г. – Астрахань : Астраханский государственный университет, 2017. – С. 117–122.
127. Аршанский, Е. Я. Повышенный уровень изучения химии как основа организации довузовской подготовки старшеклассников / Е. Я. Аршанский // Инновационные обучающие технологии в медицине : сб.

материалов Междунар. Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Витебск : ВГМУ, 2017. – С. 556–560.

128. Аршанский, Е. Я. Проблемы и перспективы создания контрольно-измерительных материалов нового поколения по химии для VIII-IX классов учреждений общего среднего образования / Е. Я. Аршанский // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XXII (69) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 9-10 февраля 2017 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2017. – Т. 2. – С. 115–117.
129. Аршанский, Е. Я. Ретроспективный анализ путей решения проблемы организации обучения химии в профильных классах педагогической направленности / Е. Я. Аршанский // Педагогические классы: опыт и перспективы : материалы II Респ. науч.-практ. конф., Минск, 3 ноября 2017 г. – Минск : БГПУ им. М. Танка, 2017. – С. 11–15.
130. Аршанский, Е. Я. Состояние и перспективы работы научной школы по теории и методике обучения химии / Е. Я. Аршанский // Современные проблемы естествознания в науке и образовательном процессе : материалы Респ. науч.-практ. конф., Минск, 24 ноября 2017 г. – Минск : БГПУ им. М. Танка, 2017. – С. 19–22.
131. Аршанский, Е. Я. Типология и структура учебных проектов по химии / Е. Я. Аршанский // Проектная деятельность в школе мотивация, содержание, методики : сб. материалов IV Всероссийской конф. учителей, Сочи, 2-7 марта 2017 г. – Сочи, 2017. – С. 53–56.
132. Аршанский, Е. Я. Химическая и педагогическая составляющие профессии учителя химии / Е. Я. Аршанский // Актуальные проблемы химического и естественнонаучного образования : сб. материалов VIII Всероссийской науч.-метод. конф. с междунар. участием, Москва, 21-22 апреля 2017 г. – Москва : ИМИР, 2017. – С. 20–23.
133. Белохвостов, А. А. Гуманитарный потенциал естественнонаучного образования / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский // Искусство и культура. – 2017. – № 3. – С. 57–60.
134. Белохвостов, А. А. Информационно-коммуникационные технологии как средство усиления методической направленности изучения физической и коллоидной химии / А. А. Белохвостов, И. С. Борисевич, Е. Я. Аршанский // Біялогія і хімія. – 2017. – № 9 (57). – С. 13–19.
135. Белохвостов, А. А. Использование в курсе общей химии компьютерных программ для создания рисунков химических приборов и оборудования / А. А. Белохвостов // Актуальные проблемы химического и естественнонаучного образования : сб. материалов VIII Всероссийской науч.-метод. конф. с междунар. участием, Москва, 21-22 апреля 2017 г. – Москва : ИМИР, 2017. – С. 34–38.
136. Белохвостов, А. А. Компьютерные методы обучения как средство мотивации изучения химии в классах физико-математического профиля / А. А. Белохвостов // Физико-математическое образование: цели,

достижения и перспективы : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 10-13 мая 2017 г. – Минск : БГПУ им. М. Танка, 2017. – С. 60–62.

137. Белохвостов, А. А. Концептуальные идеи методической подготовки учителя химии к работе в условиях информатизации образования / А. А. Белохвостов // Современные проблемы естествознания в науке и образовательном процессе : материалы Респ. науч.-практ. конф., Минск, 24 ноября 2017 г. – Минск : БГПУ им. М. Танка, 2017. – С. 26–29.
138. Белохвостов, А. А. Летняя химическая школа как форма реализации профориентационной и предметной подготовки учащихся профильных классов педагогической направленности / А. А. Белохвостов // Педагогические классы: опыт и перспективы : материалы II Респ. науч.-практ. конф., Минск, 3 ноября 2017 г. – Минск : БГПУ им. М. Танка, 2017. – С. 25–30.
139. Белохвостов, А. А. Личностная и организационно-методическая составляющие успешности профориентационной работы в педагогических классах химико-биологического направления / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский // Профессиональная ориентация и самоопределение учащихся: теория, практика, инновации : материалы науч.-практ. конф. с междунар. участием, Минск, 28 апреля 2017 г. – Минск : Минский областной институт развития образования, 2017. – С. 24–27.
140. Белохвостов, А. А. Методические особенности использования электронных средств обучения химии на этапе довузовской подготовки / А. А. Белохвостов // Инновационные обучающие технологии в медицине : сб. материалов Междунар. Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Витебск : ВГМУ, 2017. – С. 562–566.
141. Белохвостов, А. А. Мультимедийные проекты по химии как средство профориентационной направленности учащихся педагогических классов / А. А. Белохвостов // Біялогія і хімія. – 2017. – № 7. – С. 9–12.
142. Белохвостов, А. А. Организация проектной деятельности учащихся педагогических классов по химии в условиях информатизации образования / А. А. Белохвостов // Инновационные идеи и методические решения в преподавании естественных наук : материалы VIII Всероссийской науч.-метод. конф., Иваново, 28-29 ноября 2017 г. – Иваново, 2017. – С. 12–14.
143. Белохвостов, А. А. Современные направления развития химической науки как компонент содержания вузовского курса общей химии / А. А. Белохвостов // Фундаментальные и прикладные проблемы получения новых материалов: исследования, инновации и технологии : материалы XI Междунар. науч.-практ. конф., Астрахань, 24-27 апреля 2017 г. – Астрахань : Астраханский университет, 2017. – С. 134–139.
144. Белохвостов, А. А. Содержание вводного раздела курса общей химии как основа формирования информационно-коммуникационной

- компетентности будущего учителя / А. А. Белохвостов // Актуальные проблемы химического и экологического образования : сб. науч. тр. 64 Всероссийской науч.-практ. конф. химиков с междунар. участием, Санкт-Петербург, 13-15 апреля 2017 г. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2017. – С. 301–304.
145. Белохвостов, А. А. Учебное пособие «Общая химия: адаптивный курс» как средство формирования у первокурсников компетенций в области химии и ИКТ / А. А. Белохвостов // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XXII (69) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 9-10 февраля 2017 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2017. – Т. 2. – С. 81–83.
146. Бельницкая, Е. А. Методические аспекты профориентации учащихся при обучении химии в профильной школе / Е. А. Бельницкая // Актуальные проблемы химического и естественнонаучного образования : материалы VIII Всероссийской науч.-метод. конф., Москва, 21-22 апреля 2017 г. – Москва : Московский педагогический государственный университет, 2017. – С. 80–83.
147. Бельницкая, Е. А. О методике профессионально ориентированного профильного обучения химии с использованием электронного образовательного ресурса / Е. А. Бельницкая, Е. Я. Аршанский // Фундаментальные и прикладные проблемы получения новых материалов: исследования, инновации и технологии : материалы XI Междунар. науч.-практ. конф., Астрахань, 24-27 апреля 2017 г. – Астрахань : Астраханский университет, 2017. – С. 130–134.
148. Бельницкая, Е. А. Организационно-педагогические условия профориентации учащихся на химические профессии в процессе профильного обучения / Е. А. Бельницкая // Высшая школа: опыт, проблемы, перспективы : материалы X Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 20-21 апреля 2017 г. : в 2 ч. – Москва : РУДН, 2017. – Ч. 2. – С. 175–178.
149. Бельницкая, Е. А. Подготовка учащихся к осознанному выбору химической профессии в условиях профильного обучения в Республике Беларусь / Е. А. Бельницкая // XXIII-oji nacionalinė mokslinė praktinė konferencija «Gamtamokslinis ugdymas bendrojo ugdymo mokykloje», 2017 m. balandžio 21-22 d. Pakruojo = XXIII Национальная научно-практическая конференция с международным участием «Естественнонаучное образование в школе – 2017», Пакруоис, 21-22 апреля 2017 г. – Pakruojo, 2017. – P. 104–108.
150. Бельницкая, Е. А. Профессиональная ориентация учащихся в условиях профильного обучения (на примере учебного предмета «Химия») / Е. А. Бельницкая // Профессиональная ориентация и самоопределение учащихся: теория, практика, инновации : материалы науч.-практ. конф., Минск, 28 апреля 2017 г. – Минск : МОИРО, 2017. – С. 6–8.

151. Бельницкая, Е. А. Профессионально ориентированное обучение химии в профильных классах как средство повышения качества довузовской подготовки учащихся / Е. А. Бельницкая // Инновационные обучающие технологии в медицине : сб. материалов Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Витебск, 2 июня 2017 г. – Витебск : ВГМУ, 2017. – С. 566–569.
152. Бельницкая, Е. А. Профессиональный контекст содержания практико-ориентированных задач по химии в условиях профильного обучения / Е. А. Бельницкая, Е. Я. Аршанский // Инновационные обучающие технологии в медицине : сб. материалов Междунар. Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Витебск, 2 июня 2017 г. – Витебск : ВГМУ, 2017. – С. 569–572.
153. Борисевич, И. С. Контекстное обучение: историко-педагогический аспект / И. С. Борисевич, Е. Я. Аршанский // Педагогическая наука и образование. – 2017. – № 4. – С. 12–18.
154. Борисевич, И. С. Усиление профессионально-методической направленности подготовки студентов на основе использования учебно-методического комплекса «Физическая и коллоидная химия» / И. С. Борисевич // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XXII (69) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 9-10 февраля 2017 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2017. – Т. 2. – С. 83–85.
155. Борисевич, И. С. Физическая и коллоидная химия : учеб. пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности «Биология и химия» / И. С. Борисевич, Е. Я. Аршанский. – Минск : Аверсэв, 2017. – 318 с.
156. Быстряков, В. П. Изучение аналитической химии при подготовке преподавателей в ВГУ имени П. М. Машерова / В. П. Быстряков // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XXII (69) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 9-10 февраля 2017 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2017. – Т. 2. – С. 85–86.
157. Огородник, В. Э. Формирование исследовательской компетенции при подготовке учителей химии / В. Э. Огородник, Н. В. Суханкина // Фундаментальные и прикладные проблемы получения новых материалов: исследования, инновации и технологии : материалы XI Междунар. науч.-практ. конф., Астрахань, 24-27 апреля 2017 г. – Астрахань : Астраханский университет, 2017. – С. 166–168.
158. Принципы формирования профессиональных компетенций учителей естественно-научных дисциплин / Н. В. Науменко, М. М. Ермолович, В. Э. Огородник, А. А. Путик // Современные проблемы естествознания в науке и образовательном процессе : материалы Респ. науч.-практ. конф., Минск, 24 ноября 2017 г. – Минск : БГПУ им. М. Танка, 2017. – С. 195–198.



159. Профессиональные пробы в условиях профильного обучения химии / Е. А. Бельницкая, И. В. Прохорова, О. А. Язвинская, С. М. Светник // Актуальные проблемы психологии и педагогики в современном образовании : материалы междунар. заочной науч.-практ. конф., Ярославль-Минск, 31 марта 2017 г. – Ярославль : Ярославский государственный педагогический университет им. К. Д. Ушинского, 2017. – С. 10–12.
160. Belnitskaya, E. Diagnosis of students motivation to study chemistry, mathematics and biology in the conditions of profile education / E. Belnitskaya, I. Svirshchevsky // Gamtamokslinis ugdymas / Natural Science Education. – 2017. – Vol. 14, № 3. – P. 124–134.

### 2016

161. Аршанский, Е. Я. Концепция учебного предмета «Химия» как основа отбора и конструирования содержания химического образования учащихся / Е. Я. Аршанский // Актуальные проблемы химического и экологического образования : сб. науч. тр. 63 Всероссийской науч.-практ. конф. химиков с междунар. участием, Санкт-Петербург, 14-16 апреля 2016 г. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2016. – С. 33–38.
162. Аршанский, Е. Я. Магистратура как средство непрерывной методической подготовки учителя химии / Е. Я. Аршанский // Образование в интересах устойчивого развития для всех поколений – социальный договор : сб. материалов участников Междунар. симпозиума. – Минск : БГПУ, 2016. – С. 76–77.
163. Аршанский, Е. Я. Межпредметный эксперимент как метод обучения химии в классах физико-математического профиля / Е. Я. Аршанский // Инновационные идеи и методические решения в преподавании химии : материалы VII Всероссийской науч.-метод. конф., Иваново, 16 ноября 2016 г. – Иваново, 2016. – С. 8–9.
164. Аршанский, Е. Я. Методическая подготовка учителя химии в системе повышения квалификации к организации профильного обучения / Е. Я. Аршанский // Современные тенденции в дополнительном образовании взрослых : материалы III Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 21 октября 2016 г. – Минск : РИВШ, 2016. – Ч. 1. – С. 14–18.
165. Аршанский, Е. Я. Профилизация обучения химии: организационно-методические аспекты / Е. Я. Аршанский // Химия в нехимическом вузе : материалы Третьей Всероссийской конф., Москва, 10-12 сентября 2012 г. – Пенза : Академия Естествознания, 2016. – С. 13–17.
166. Аршанский, Е. Я. Современная классификация и функции учебного химического эксперимента / Е. Я. Аршанский // Менделеевские чтения : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. по химии и хим. образованию, Брест, 26 февраля 2016 г. – Брест : БрГУ им. А. С. Пушкина, 2016. – С. 104–111.

167. Аршанский, Е. Я. Современные направления совершенствования содержания и научно-методического обеспечения по учебному предмету «Химия» / Е. Я. Аршанский // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XXI (68) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 11-12 февраля 2016 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2016. – Т. 2. – С. 192–194.
168. Аршанский, Е. Я. Содержание методической подготовки учителя химии в контексте введения профильного обучения в учреждениях общего среднего образования / Е. Я. Аршанский // Инновации в преподавании : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. в рамках Евразийского сотрудничества, Казань, 24-25 марта 2016 г. – Казань : Казанский Федеральный университет, 2016. – С. 108–114.
169. Аршанский, Е. Я. Теория и методика обучения химии: методологические подходы к исследованиям / Е. Я. Аршанский // Социально-гуманитарные знания : материалы XIII Респ. науч. конф. молодых ученых и аспирантов, Минск, 25 ноября 2016 г. – Минск : РИВШ, 2016. – С. 107–111.
170. Аршанский, Е. Я. Факультативный курс как средство пропедевтики методической подготовки учащихся педагогических классов по химии / Е. Я. Аршанский // Образование в современном мире: инновационные стратегии : сб. науч. тр. Междунар. науч.-метод. конф., Самара, 25 февраля 2016 г. – Самара : СамГУ, 2016. – С. 260–266.
171. Аршанский, Е. Я. Филиал кафедры химии как форма сотрудничества университета и гимназии / Е. Я. Аршанский, А. А. Белохвостов, Л. А. Конорович // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2016. – С. 177–179.
172. Белохвостов, А. А. Интернет-проекты по химии на основе использования сервисов ВЕБ 2.0 / А. А. Белохвостов // Менделеевские чтения : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. по химии и хим. образованию, Брест, 26 февраля 2016 г. – Брест : БрГУ им. А. С. Пушкина, 2016. – С. 119–126.
173. Белохвостов, А. А. Информационно-коммуникационная компетентность учителя химии: состояние проблемы на современном этапе / А. А. Белохвостов // Актуальные проблемы химического и экологического образования : сб. науч. тр. 63 Всероссийской науч.-практ. конф. химиков с междунар. участием, Санкт-Петербург, 14-16 апреля 2016 г. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2016. – С. 46–50.
174. Белохвостов, А. А. Использование интернет-ресурсов в контексте подготовки будущего учителя химии / А. А. Белохвостов // Химия в нехимическом вузе : материалы Третьей Всероссийской конф., Москва, 10-12 сентября 2015 г. – Москва : Академии Естествознания, 2016. – С. 53–56.

175. Белохвостов, А. А. Исторические аспекты становления и развития системы методической подготовки учителя химии в контексте информатизации образования / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский // Профессиональное мастерство современного педагога : коллективная науч. монография. – Ульяновск : Зебра, 2016. – С. 341–357.
176. Белохвостов, А. А. Компетентностный подход как методологическая основа методической подготовки учителя химии в условиях информатизации образования / А. А. Белохвостов // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XXI (68) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 11-12 февраля 2016 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2016. – Т. 2. – С. 84–86.
177. Белохвостов, А. А. Концептуальные подходы к организации непрерывной методической подготовки учителя химии в условиях информатизации образования / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский // Актуальные проблемы естественнонаучной подготовки педагогов : сб. материалов VII Межрегион. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Астрахань, 15-17 ноября 2016 г. – Астрахань : Астраханский государственный университет, 2016. – С. 4–10.
178. Белохвостов, А. А. Метод экспертных оценок как средство проектирования содержания методической подготовки учителя химии к работе в условиях информатизации образования / А. А. Белохвостов // Образование в современном мире: инновационные стратегии : материалы Междунар. науч.-метод. конф., Самара, 25 февраля 2016 г. – Самара : СГУ, 2016. – С. 266–272.
179. Белохвостов, А. А. Методика обучения химии в условиях информатизации образования : учеб. пособие / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский. – Москва : Интеллект-Центр, 2016. – 336 с.
180. Белохвостов, А. А. Методика формирования информационно-коммуникационной компетентности учителя химии в системе повышения квалификации / А. А. Белохвостов // Зборнік навуковых прац Акадэміі паслядыпломнай адукацыі. – Мінск : Акадэмія паслядыпломнай адукацыі, 2016. – Вып. 14. – С. 64–81.
181. Белохвостов, А. А. Методологические подходы к организации непрерывной методической подготовки учителя химии в условиях информатизации образования / А. А. Белохвостов // Социально-гуманитарные знания : материалы XIII Респ. науч. конф. молодых ученых и аспирантов, Минск, 25 ноября 2016 г. – Минск : РИВШ, 2016. – С. 118–122.
182. Белохвостов, А. А. Методы компьютерного обучения химии / А. А. Белохвостов // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2016. – С. 13–16.

183. Белохвостов, А. А. Общая химия как содержательная основа формирования у будущих учителей предметно-специальных информационно-коммуникационных компетенций / А. А. Белохвостов // Инновационные идеи и методические решения в преподавании химии : материалы VII Всероссийской науч.-метод. конф., Иваново, 16 ноября 2016 г. – Иваново, 2016. – С. 17–18.
184. Белохвостов, А. А. Организационно-методические аспекты формирования информационно-коммуникационной компетентности учителя химии в системе повышения квалификации / А. А. Белохвостов // Современные тенденции в дополнительном образовании взрослых : материалы III Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 21 октября 2016 г. – Минск : РИВШ, 2016. – Ч. 1. – С. 34–38.
185. Белохвостов, А. А. Перспективы использования ИКТ при изучении химии на повышенном уровне в контексте методической подготовки будущего учителя химии / А. А. Белохвостов // Біялогія і хімія. – 2016. – № 5. – С. 25–31.
186. Белохвостов, А. А. Предметно-специальная составляющая ИК-компетентности учителя химии и ее формирование при изучении химических дисциплин / А. А. Белохвостов // Инновации в преподавании : сб. науч. и науч.-метод. тр. VI Междунар. науч.-практ. конф. в рамках Евразийского сотрудничества, Казань, 24-25 марта 2016 г. – Казань : Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2016. – С. 118–126.
187. Белохвостов, А. А. Принципы организации непрерывной методической подготовки учителя химии в условиях информатизации образования / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский // Зборнік навуковых прац Акадэміі паслядыпломнай адукацыі. – Мінск : Акадэмія паслядыпломнай адукацыі, 2016. – Вып. 14. – С. 51–63.
188. Белохвостов, А. А. Проблемы и перспективы организации методической подготовки учителя химии к использованию информационно-коммуникационных технологий в системе повышения квалификации / А. А. Белохвостов // Веснік адукацыі. – 2016. – № 4. – С. 41–47.
189. Белохвостов, А. А. Профессиональные сообщества в соцсетях как средство повышения компетентности учителя химии / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский // Химия в школе. – 2016. – № 3. – С. 21–26.
190. Белохвостов, А. А. Создание электронных дидактических материалов по химии / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский // Химия в школе. – 2016. – № 8. – С. 28–31.
191. Белохвостов, А. А. Электронные дидактические материалы: методика разработки и использования / А. А. Белохвостов // Химия в школе. – 2016. – № 8. – С. 31–34.
192. Бельницкая, Е. А. Актуальные направления развития содержания и научно-методического обеспечения школьного химического

- образования: профориентационный аспект / Е. А. Бельницкая // Психолого-педагогическое сопровождение личности в образовании: союз науки и практики : сб. ст. IV Междунар. науч.-практ. конф., Одинцово, 21 февраля 2016 г. – Москва : Перо, 2016. – С. 276–277.
193. Бельницкая, Е. А. Профориентация учащихся на педагогическую профессию в условиях профильного обучения (на примере учебного предмета «Химия») / Е. А. Бельницкая // Адукацыя і выхаванне. – 2016. – № 8. – С. 52–56.
194. Бельницкая, Е. А. Система профориентационной работы учителя химии в условиях профильного обучения / Е. А. Бельницкая // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2016. – С. 17–19.
195. Бельницкая, Е. А. Учебная экскурсия как средство профориентации учащихся в процессе допрофильной подготовки и профильного обучения химии / Е. А. Бельницкая // Вестник Минского городского института развития образования. – 2016. – № 1. – С. 8–10.
196. Бельницкая, Е. А. Факультативные занятия по химии как средство допрофильной подготовки учащихся / Е. А. Бельницкая, Н. В. Манкевич // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2016. – С. 19–21.
197. Борисевич, И. С. Контекстное обучение химическим дисциплинам: от теории к практике / И. С. Борисевич // Зборнік навуковых прац Акадэміі паслядыпломнай адукацыі. – Мінск : Акадэмія паслядыпломнай адукацыі, 2016. – Вып. 14. – С. 95–105.
198. Борисевич, И. С. Физическая и коллоидная химия в профессиональной подготовке будущего учителя: состояние и перспективы / И. С. Борисевич // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2016. – С. 187–190.
199. Борисевич, И. С. Физическая химия как теоретическая основа обучения студентов решению задач с физико-химическим содержанием / И. С. Борисевич // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XXI (68) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 11-12 февраля 2016 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2016. – Т. 2. – С. 87–89.
200. Быстряков, В. П. Учебная литература по химии для университетов: какой ей быть / В. П. Быстряков // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2016. – С. 200–202.
201. Кардычко, Ю. С. Предметно-методическая подготовка учителя-практика в учреждении дополнительного образования взрослых к реализации профильного обучения / Ю. С. Кардычко, Е. Я. Аршанский, А. А.



- Белохвостов // Современное образование Витебщины. – 2016. – № 2. – С. 48–52.
202. Кардычко, Ю. С. Система повышения квалификации учителя химии по реализации профильного обучения / Ю. С. Кардычко, Е. Я. Аршанский // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2016. – С. 61–63.
203. Конорович, Л. А. Сотрудничество школы и университета в деле создания и подготовки учителя к проведению факультативных занятий по химии / Л. А. Конорович, Е. Я. Аршанский // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2016. – С. 66–68.
204. Мякинник, Т. Н. Научно-методическое обеспечение по химии как средство самоуправления учебной деятельностью учащихся / Т. Н. Мякинник // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2016. – С. 97–101.
205. Нарушевич, В. Н. К вопросу о подготовке будущего учителя / В. Н. Нарушевич, Е. Я. Аршанский // Химия в школе. – 2016. – № 1. – С. 15–20.
206. Нарушевич, В. Н. Междисциплинарная интеграция как методологическая основа методической подготовки будущего учителя биологии и химии / В. Н. Нарушевич // Инновации в преподавании : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. в рамках Евразийского сотрудничества, Казань, 24-25 марта 2016 г. – Казань, 2016. – С. 181–185.
207. Нарушевич, В. Н. Межпредметные связи как средство реализации проблемного обучения на уроках биологии и химии / В. Н. Нарушевич, Ю. В. Журова // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XXI (68) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 11-12 февраля 2016 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2016. – Т. 2. – С. 201–202.
208. Нарушевич, В. Н. Содержательно-методические аспекты интеграции биологии и химии / В. Н. Нарушевич // Менделеевские чтения : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. по химии и хим. образованию, Брест, 26 февраля 2016 г. – Брест : БрГУ им. А. С. Пушкина, 2016. – С. 174–178.
209. Нарушевич, В. Н. Теоретическое обоснование модели организации методической подготовки будущего учителя биологии и химии на интегративной основе / В. Н. Нарушевич // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2016. – С. 277–279.
210. Огородник, В. Э. Компетентностные, контекстные и ситуационные задачи как средство практико-ориентированной подготовки будущего

- учителя химии / В. Э. Огородник // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2016. – С. 284–286.
211. Огородник, В. Э. Педагогическая практика как фактор адаптации будущих учителей химии к профессиональной деятельности / В. Э. Огородник, Н. В. Суханкина // Актуальные проблемы естественнонаучной подготовки педагогов : сб. материалов VII Межрегион. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Астрахань, 15-17 ноября 2016 г. – Астрахань : Астраханский университет, 2016. – С. 29–32.
212. Огородник, В. Э. Практико-ориентированные ситуационные задачи как средство реализации компетентностного подхода к методической подготовке будущего учителя химии / В. Э. Огородник // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2016. – С. 279–282.
213. Огородник, В. Э. Ситуационные задачи в практико-ориентированном обучении химии / В. Э. Огородник, Е. Я. Аршанский // Химия в школе. – 2016. – № 6. – С. 21–28.
214. Огородник, В. Э. Структурирование содержания учебной дисциплины «Методика преподавания химии» на основе дидактических модулей / В. Э. Огородник, Н. В. Суханкина // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2016. – С. 282–284.
215. Огородник, В. Э. Филиал кафедры как средство инновационной практико-ориентированной подготовки будущих учителей химии / В. Э. Огородник, Н. В. Суханкина // Образование в современном мире: инновационные стратегии : сб. науч. тр. междунар. науч.-метод. конф., Самара, 25 февраля 2016 г. – Самара : Самарский государственный университет, 2016. – С. 301–304.
216. Профессиональное мастерство современного педагога : монография / А. Ю. Нагорнова [и др.], А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский [и др.]. – Ульяновск : Зебра, 2016. – 442 с.
217. Розновская, О. В. Метапредметные понятия в курсе химии и биологии: принципы отбора, структура и содержание / О. В. Розновская // Біялогія і хімія. – 2016. – № 10. – С. 9–18.
218. Розновская, О. В. Метапредметные понятия в курсе химии и биологии: структура и принципы их отбора / О. В. Розновская // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2016. – С. 120–123.
219. Сусед-Виличинская, Ю. С. Перекрестки химии и музыки: в методическую копилку учителя / Ю. С. Сусед-Виличинская, Е. Я. Аршанский // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2016. – С. 141–144.

220. Суханкина, Н. В. Методическая подготовка будущего учителя химии в формате компетентностного подхода / Н. В. Суханкина, В. Э. Огородник // *Инновации в преподавании : сб. науч. и науч.-метод. тр. VI Междунар. науч.-практ. конф. в рамках Евразийского сотрудничества, Казань, 24-25 марта 2016 г. – Казань : Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2016. – С. 197–203.*
221. Суханкина, Н. В. Подготовка учителей химии на современном этапе: традиции и инновации / Н. В. Суханкина, В. Э. Огородник // *Роль женщины в развитии современной науки и образования : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 17-18 мая 2016 г. – Минск : БГУ, 2016. – С. 493–496.*
222. Уроки химии в 7–11 классах : учеб. пособие / Е. Я. Аршанский, Е. А. Бельницкая, Т. А. Колевич, Т. Н. Мякинник, И. И. Борушко, В. Э. Огородник, А. А. Отвалко, Г. С. Романовец, С. М. Светник, О. М. Травникова, Л. А. Конорович, Ф. Ф. Лахвич, С. А. Литвинова, Н. В. Манкевич, В. Э. Матулис, В. Э. Матулис. – Минск : Аверсэв, 2016. – 320 с.
223. Химия: контрольные и проверочные работы. Тестовые задания: 7–11 классы : пособие для учителей учреждений общего среднего образования с белорусским и русским языками обучения / Е. Я. Аршанский, Е. А. Бельницкая, Т. А. Колевич, Л. А. Конорович, Ф. Ф. Лахвич, Н. В. Манкевич, В. Э. Матулис, В. Э. Матулис, Т. Н. Мякинник, В. Э. Огородник, Г. С. Романовец, О. М. Травникова ; под ред. Е. Я. Аршанского. – 4-е изд. – Минск : Аверсэв, 2016. – 271 с.
224. Шклейник, Р. В. Использование схем превращений с участием органических веществ на этапе обобщения и систематизации знаний учащихся / Р. В. Шклейник // *Біялогія і хімія. – 2016. – № 1. – С. 17–29.*
225. Шклейник, Р. В. Профильное обучение химии как средство повышения качества образования / Р. В. Шклейник // *Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2016. – С. 170–173.*
226. Arshansky, E. Master course as a means of continuous methodical preparation of the teacher of chemistry / E. Arshansky // *Education for sustainable development for all generation as social agreement : International symposium. – Minsk : BSPU named after Maxim Tank, 2016. – P. 178–179.*
227. Belokhvostov, A. A. Continuity of the organization of methodical training of a chemistry teacher to work in conditions of informatization of education / A. A. Belokhvostov // *Education for sustainable development for all generation as social agreement : International symposium. – Minsk : BSPU named after Maxim Tank, 2016. – P. 179–180.*
228. Belokhvostov, A. A. Methodical preparation of teachers to use information and communication technologies in teaching chemistry while the system training / A. A. Belokhvostov // *Актуальные проблемы химического*

образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2016. – С. 182–184.

## 2015

229. Аршанский, Е. Я. Интеграция химии и музыки как средство организации обучения химии в классах музыкального направления / Е. Я. Аршанский, Ю. С. Сусед-Виличинская // Педагогическая наука и образование. – 2015. – № 3 (12). – С. 50–58.
230. Аршанский, Е. Я. Компетентностный подход к организации методической подготовки будущего учителя химии / Е. Я. Аршанский // Современные проблемы естествознания в науке и образовательном процессе : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 22-23 октября 2015 г. – Минск : БГПУ им. М. Танка, 2015. – С. 96–97.
231. Аршанский, Е. Я. Теория и практика организации методической подготовки будущего учителя химии на основе компетентностного подхода / Е. Я. Аршанский // Методика преподавания химических и экологических дисциплин : сб. науч. ст. Междунар. науч.-метод. конф., Брест, 26-27 ноября 2015 г. – Брест, 2015. – С. 5–8.
232. Аршанский, Е. Я. Электронные учебно-методические комплексы по химии для учащихся VII–XI классов: содержание и перспективы использования / Е. Я. Аршанский // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XX (67) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 12-13 марта 2015 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2015. – Т. 2. – С. 142–144.
233. Белохвостов, А. А. Взаимосвязь вузовского курса методики преподавания химии и спецкурса «Электронные средства обучения химии» / А. А. Белохвостов // Фундаментальные и прикладные проблемы получения новых материалов: исследование, инновации и технологии : материалы науч. тр. IX Междунар. науч.-практ. конф., Астрахань, 22-24 апреля 2015 г. – Астрахань, 2015. – С. 208–211.
234. Белохвостов, А. А. Обучение студентов работе с облачными химическими редакторами / А. А. Белохвостов // Методика преподавания химических и экологических дисциплин : сб. науч. ст. Междунар. науч.-практ. конф. – Брест, 2015. – С. 10–14.
235. Белохвостов, А. А. Пропедевтика методической подготовки будущего учителя химии к использованию информационно-коммуникационных технологий при изучении химических дисциплин / А. А. Белохвостов // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XX (67) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 12-13 марта 2015 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2015. – Т. 2. – С. 114–116.
236. Белохвостов, А. А. Структурно-содержательные аспекты методической подготовки будущего учителя химии к использованию информационно-

- коммуникационных технологий / А. А. Белохвостов // Современные проблемы естествознания в науке и образовательном процессе : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 22-23 октября 2015 г. – Минск : БГПУ им. М. Танка, 2015. – С. 99–100.
237. Бельницкая, Е. А. Методические рекомендации для педагогов по организации обобщающих факультативных занятий по учебному предмету «Химия» для IX класса «Готовимся к изучению химии на повышенном уровне» / Е. А. Бельницкая // Біялогія і хімія. – 2015. – № 12. – С. 3–8.
238. Бельницкая, Е. А. Электронный учебно-методический комплекс как средство формирования готовности обучающихся к продолжению образования и выбору профессии / Е. А. Бельницкая // Вышшая школа: опыт, проблемы, перспективы : материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 15-17 апреля 2015 г. : в 2 ч. – Москва : РУДН, 2015. – Ч. 1. – С. 391–394.
239. Борисевич, И. С. Возможности и перспективы использования основ физической химии при организации исследовательской работы школьников / И. С. Борисевич // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XX (67) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 12-13 марта 2015 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2015. – Т. 2. – С. 144–145.
240. Борисевич, И. С. Исследуем со школьниками: поверхностные явления и адсорбционные процессы / И. С. Борисевич, Е. Я. Аршанский // Біялогія і хімія. – 2015. – № 9. – С. 40–47.
241. Борисевич, И. С. Лабораторный практикум по физической и коллоидной химии как средство профессионально-методической подготовки студентов / И. С. Борисевич // Методика преподавания химических и экологических дисциплин : сб. науч. ст. VIII Междунар. науч.-метод. конф., Брест, 26-27 ноября 2015 г. – Брест : БрГТУ, 2015. – С. 20–23.
242. Борисевич, И. С. О профессионально-методической направленности изучения вузовского курса физической и коллоидной химии / И. С. Борисевич, Е. Я. Аршанский // Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя П. М. Машэрава. – 2015. – № 5. – С. 54–63.
243. Букато, А. Н. Многоликий углерод. Факультативное занятие по химии. IX класс / А. Н. Букато // Біялогія і хімія. – 2015. – № 7. – С. 62–67.
244. Букато, А. Н. Урок по теме «Соли – продукты замещения атомов водорода в кислотах на металл» : VII класс / А. Н. Букато // Біялогія і хімія. – 2015. – № 2. – С. 30–34.
245. Нарушевич, В. Н. Интеграция методики преподавания биологии и химии как средство реализации практико-ориентированной подготовки будущего учителя / В. Н. Нарушевич // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XX (67) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 12-13



- марта 2015 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2015. – Т. 2. – С. 146–147.
246. Нарушевич, В. Н. Содержательные взаимосвязи биологии и химии как основа интеграции методик их предметного обучения / В. Н. Нарушевич // Методика преподавания химических и экологических дисциплин : сб. науч. ст. VIII Междунар. науч.-метод. конф., Брест, 26-27 ноября 2015 г. – Брест : БрГТУ, 2015. – С. 123–127.
247. Огородник, В. Э. Ситуационные задачи по методике преподавания химии и их классификация / В. Э. Огородник // Методика преподавания химических и экологических дисциплин : сб. науч. ст. VIII Междунар. науч.-метод. конф., Брест, 26-27 ноября 2015 г. – Брест : БрГТУ, 2015. – С. 133–135.
248. Розновская, О. В. Актуальность метаметодического подхода в предметном обучении химии / О. В. Розновская // Методика преподавания химических и экологических дисциплин : сб. науч. ст. VIII Междунар. науч.-метод. конф., Брест, 26-27 ноября 2015 г. – Брест : БрГТУ, 2015. – С. 156–158.
249. Химия: контрольные и проверочные работы. Тестовые задания: 7–11 классы : пособие для учителей учреждений общего среднего образования с белорусским и русским языками обучения / Е. Я. Аршанский, Е. А. Бельницкая, Т. А. Колевич, Л. А. Конорович, Ф. Ф. Лахвич, Н. В. Манкевич, В. Э. Матулис, В. Э. Матулис, Т. Н. Мякинник, В. Э. Огородник, Г. С. Романовец, О. М. Травникова ; под ред. Е. Я. Аршанского. – 3-е изд. – Минск : Аверсэв, 2015. – 271 с.
250. Шклейник, Р. В. Система работы с одаренными учащимися по химии / Р. В. Шклейник, Е. Я. Аршанский // Веснік адукацыі. – 2015. – № 12. – С. 39–44.
251. Arshansky, E. Y. Modern methods of teaching chemistry and its development prospects / E. Y. Arshansky // Sviridov Readings 2015 : book of abstracts 7-th International conference on chemistry and chemical education, Minsk, 7-11 April, 2015. – Minsk : Krasico-Print, 2015. – P. 176.
252. Belohvostov, A. A. Chemical applications for mobile devices using android platform and prospects for their use in teaching chemistry / A. A. Belohvostov // Sviridov Readings 2015 : book of abstracts 7-th International conference on chemistry and chemical education, Minsk, 7-11 April, 2015. – Minsk : Krasico-Print, 2015. – P. 177.

#### 2014

253. Аршанский, Е. Я. В стране чудесной химии: 7 класс : пособие для учащихся учреждений общего среднего образования с белорусским и русским языками обучения / Е. Я. Аршанский, Л. А. Конорович. – 2-е изд. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2014. – 211 с.
254. Аршанский, Е. Я. В стране чудесной химии: 7 класс : пособие для учителей учреждений общего среднего образования с белорусским и

- русским языками обучения / Е. Я. Аршанский, Л. А. Конович. – 2-е изд. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2014. – 79 с.
255. Аршанский, Е. Я. Дифференциация школьного химического образования на старшей ступени: современный этап / Е. Я. Аршанский // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XIX (66) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 13-14 марта 2014 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2014. – Т. 2. – С. 243–244.
256. Аршанский, Е. Я. Использование интерактивных модулей «Лекция» образовательной платформы MOODLE при обучении химии / Е. Я. Аршанский, Т. А. Колевич // Методика преподавания химических и экологических дисциплин : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф., Брест, 13-14 ноября 2014 г. – Брест : БрГУ им. А. С. Пушкина, 2014. – С. 15–18.
257. Аршанский, Е. Я. Об опыте организации методической подготовки будущего учителя химии к работе в условиях дифференциации химического образования школьников / Е. Я. Аршанский // Актуальные проблемы химического и экологического образования : сб. науч. тр. 61 Всероссийской науч.-практ. конф. химиков с междунар. участием, Санкт-Петербург, 16-19 апреля 2014 г. – Санкт-Петербург : Копи-Р Групп, 2014. – С. 129–131.
258. Аршанский, Е. Я. Формирование экспериментальных умений учащихся по химии в условиях информатизации образования / Е. Я. Аршанский, А. А. Белохвостов, А. А. Круминя // Методика преподавания химических и экологических дисциплин : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф., Брест, 13-14 ноября 2014 г. – Брест : БрГУ им. А. С. Пушкина, 2014. – С. 6–9.
259. Белохвостов, А. А. Вузовский курс методики преподавания химии как основа формирования информационно-коммуникативной компетентности студентов в спецкурсе «Электронные средства обучения химии» / А. А. Белохвостов // Актуальные проблемы естественнонаучной подготовки педагогов : сб. материалов V Межрегион. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Астрахань, 4-6 ноября 2014 г. – Астрахань, 2014. – С. 17–20.
260. Белохвостов, А. А. Информационно-коммуникационная компетентность будущего учителя химии и ее формирование в процессе методической подготовки / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский // Методика преподавания химических и экологических дисциплин : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф., Брест, 13-14 ноября 2014 г. – Брест : БрГУ им. А. С. Пушкина, 2014. – С. 26–29.
261. Белохвостов, А. А. Компетентностный подход к подготовке специалиста в условиях информатизации образования / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский // Образование XXI века : сб. материалов Междунар. науч.-

- практ. конф., Витебск, 4 ноября 2014 г. – Витебск : ВГМУ, 2014. – С. 36–39.
262. Белохвостов, А. А. Компьютерные игры в обучении химии / А. А. Белохвостов // Актуальные проблемы химического и экологического образования : сб. науч. тр. 61 Всероссийской науч.-практ. конф. химиков с междунар. участием, Санкт-Петербург, 16-19 апреля 2014 г. – Санкт-Петербург : Копи-Р Групп, 2014. – С. 110–112.
263. Белохвостов, А. А. Методическая подготовка учителя химии в свете основных направлений информатизации образования / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский // Инновации в преподавании химии : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф., Казань, 27-28 марта 2014 г. – Казань : Казанский университет, 2014. – С. 177–182.
264. Белохвостов, А. А. Многообразие учебного химического эксперимента и перспективы его использования (с опорой на опыт химиков-методистов Латвии) / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский // Латыши и белорусы: вместе сквозь века : сб. науч. ст. – Минск : РИВШ, 2014. – Вып. 3. – С. 54–58.
265. Белохвостов, А. А. Отечественный и зарубежный опыт разработки и использования электронных образовательных ресурсов по химии / А. А. Белохвостов // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XIX (66) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 13-14 марта 2014 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2014. – Т. 2. – С. 245–246.
266. Белохвостов, А. А. Предметно-специальные компетенции преподавателя химических дисциплин в контексте информатизации образования / А. А. Белохвостов // Образование XXI века : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 4 ноября 2014 г. – Витебск : ВГМУ, 2014. – С. 39–42.
267. Белохвостов, А. А. Система методической подготовки будущего учителя химии к использованию информационно-коммуникационных технологий : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (химия) : защищена 04.12.2014 / А. А. Белохвостов ; науч. рук. Е. Я. Аршанский. – Минск, 2014. – 153 с.
268. Белохвостов, А. А. Система методической подготовки будущего учителя химии к работе в условиях информатизации образования: практическая реализация и оценка эффективности / А. А. Белохвостов // Педагогическая наука и образование. – 2014. – № 1. – С. 70–80.
269. Белохвостов, А. А. Теория и практика методической подготовки будущего учителя химии к работе в условиях информатизации образования : монография / А. А. Белохвостов ; под ред. Е. Я. Аршанского. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2014. – 128 с.
270. Борисевич, И. С. О пропедевтике методической подготовки студентов при изучении термодинамики растворов в курсе физической химии / И. С. Борисевич // Методика преподавания химических и экологических

- дисциплин : сб. материалов междунар. науч.-практ. конф., Брест, 13-14 ноября 2014 г. – Брест : БрГУ им. А. С. Пушкина, 2014. – С. 32–35.
271. Борисевич, И. С. Профессионально-педагогическая направленность вузовского курса физической и коллоидной химии / И. С. Борисевич // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XIX (66) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 13-14 марта 2014 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2014. – Т. 2. – С. 121–123.
272. Нарушевич, В. Н. Интеграционная модель системы методической подготовки будущего учителя биологии и химии / В. Н. Нарушевич // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XIX (66) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 13-14 марта 2014 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2014. – Т. 2. – С. 131–133.
273. Нарушевич, В. Н. Организация методической подготовки будущих учителей биологии и химии на интегративной основе: результаты констатирующего исследования проблемы / В. Н. Нарушевич // Методика преподавания химических и экологических дисциплин : сб. материалов междунар. науч.-практ. конф., Брест, 13-14 ноября 2014 г. – Брест : БрГУ им. А. С. Пушкина, 2014. – С. 94–97.
274. Огородник, В. Э. Методика преподавания химии : практикум : учеб. пособие для студентов учреждений высшего образования по хим. специальностям / В. Э. Огородник, Е. Я. Аршанский. – Минск : Аверсэв, 2014. – 317 с.
275. Огородник, В. Э. Методическая подготовка студентов к организации контроля знаний и умений школьников по химии / В. Э. Огородник // Актуальные проблемы химического и экологического образования : сб. науч. тр. 61 Всероссийской науч.-практ. конф. химиков с междунар. участием, Санкт-Петербург, 16-19 апреля 2014 г. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2014. – С. 196–198.
276. Огородник, В. Э. Практико-ориентированный подход к изучению органической химии в курсе методики преподавания химии / В. Э. Огородник // Методика преподавания химических и экологических дисциплин : сб. науч. ст. Междунар. науч.-метод. конф., Брест, 13-14 ноября 2014 г. – Брест : БрГТУ, 2014. – С. 113–115.
277. Семенюк, В. Динамика развития университетского химического образования в Латвии и Беларуси / В. Семенюк, А. А. Белохвостов // Латыши и белорусы: вместе сквозь века : сб. науч. ст. – Минск : РИВШ, 2014. – Вып. 2. – С. 55–64.
278. Уроки химии в 7–11 классах : учеб. пособие / Е. Я. Аршанский, Е. А. Бельницкая, Т. А. Колевич, Т. Н. Мякинник, И. И. Борушко, В. Э. Огородник, А. А. Отвалко, Г. С. Романовец, С. М. Светник, О. М. Травникова, Л. А. Конорович, Ф. Ф. Лахвич, С. А. Литвинова, Н. В.

Манкевич, В. Э. Матулис, В. Э. Матулис. – Минск : Аверсэв, 2014. – 316 с.

### 2013

279. Аршанский, Е. Я. Дидактический сценарий урока химии: структура, содержание и технология разработки / Е. Я. Аршанский // Актуальные проблемы химического и экологического образования : сб. науч. тр. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2013. – С. 230–234.
280. Аршанский, Е. Я. Дистанционный школьный курс химии на базе программной платформы MOODLE / Е. Я. Аршанский, Т. А. Колевич // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2013. – С. 3–5.
281. Аршанский, Е. Я. Межпредметный химический эксперимент и его дидактическая роль / Е. Я. Аршанский // Хімічна наука і освіта: перспективи розвитку : зб. наук. праць Міжнар. наук. інтернет-конф., Полтава, 22-26 квітня 2013 р. – Полтава, 2013. – С. 133–137.
282. Аршанский, Е. Я. Организационно-методические особенности обучения химии в классах разного направления / Е. Я. Аршанский // Методика преподавания химических и экологических дисциплин : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф., Брест, 13-14 ноября 2013 г. – Брест : БрГУ им. А. С. Пушкина, 2013. – С. 6–9.
283. Аршанский, Е. Я. Подготовка учителя к уроку химии: сценарный подход / Е. Я. Аршанский // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XVIII (65) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 13-14 марта 2012 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2013. – Т. 2. – С. 243–245.
284. Аршанский, Е. Я. Система непрерывной методической подготовки будущего учителя химии в Витебском государственном университете имени П. М. Машерова / Е. Я. Аршанский, И. М. Прищепа // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2013. – С. 153–155.
285. Аршанский, Е. Я. Содержательно-процессуальные аспекты магистерской подготовки по специальности 1-08 80 02 – Теория и методика обучения и воспитания (в области химии) / Е. Я. Аршанский // Высшая школа: проблемы и перспективы : сб. материалов 11 Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 30 октября 2013 г. – Минск : РИВШ, 2013. – С. 72–77.
286. Белохвостов, А. А. Использование IT-технологий в вузовском курсе методики обучения химии при подготовке будущих учителей / А. А. Белохвостов // Интеграция и повышение качества образовательных процессов как фактор модернизации экономики и промышленности Союзного государства : материалы Междунар. науч.-практ. форума. – Минск, 2013. – Т. 2. – С. 3–7.



287. Белохвостов, А. А. Методическая подготовка студентов к будущей профессиональной деятельности в условиях информатизации школьного химического образования / А. А. Белохвостов // Педагогическая наука и образование. – 2013. – № 3. – С. 31–39.
288. Белохвостов, А. А. Методическая подготовка учителя химии к работе в условиях информатизации химического образования: компетентностно-ориентированная модель / А. А. Белохвостов // XV Республиканская научно-методическая конференция молодых ученых, Брест, 17 мая 2013 г. – Брест, 2013. – Ч. 2. – С. 5–7.
289. Белохвостов, А. А. Методические особенности обучения иностранных студентов химическим дисциплинам / А. А. Белохвостов, И. А. Конюшко // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2013. – С. 162–164.
290. Белохвостов, А. А. Подготовка будущих учителей химии к работе в условиях информатизации образования: проблемы и пути решения / А. А. Белохвостов // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XVIII (65) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 13-14 марта 2013 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2013. – Т. 2. – С. 245–247.
291. Белохвостов, А. А. Позитивное влияние электронных средств на преодоление стрессовых ситуаций при обучении химии / А. А. Белохвостов // Фундаментальные и прикладные проблемы стресса : материалы III Междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 16-17 апреля 2013 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2013. – С. 122–124.
292. Белохвостов, А. А. Программная платформа MOODLE как средство контроля результатов методической подготовки будущих учителей химии к работе в условиях информатизации образования / А. А. Белохвостов // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2013. – С. 159–162.
293. Белохвостов, А. А. Процессуально-деятельностный компонент методической подготовки будущего учителя химии к работе в условиях информатизации образования / А. А. Белохвостов // Методика преподавания химических и экологических дисциплин : сб. материалов междунар. науч.-практ. конф., Брест, 13-14 ноября 2013 г. – Брест : БрГУ им. А. С. Пушкина, 2013. – С. 13–17.
294. Белохвостов, А. А. Структура и содержание справочно-информационных модулей электронных УМК по химии для 7 класса / А. А. Белохвостов, Л. А. Конович // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2013. – С. 15–18.
295. Белохвостов, А. А. Техника и методика использования учебного видео при обучении химии / А. А. Белохвостов // Актуальные проблемы

- химического и экологического образования : сб. науч. тр. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2013. – С. 147–150.
296. Белохвостов, А. А. Урок химии с использованием электронных средств обучения: подготовка, проведение, анализ / А. А. Белохвостов // Хімічна наука і освіта: перспективи розвитку : зб. наук. праць Міжнар. наук. інтернет-конф., Полтава, 22-26 квітня 2013 р. – Полтава, 2013. – С. 140–146.
297. Белохвостов, А. А. Учебно-методическое обеспечение подготовки будущего учителя химии к работе в условиях информатизации образования / А. А. Белохвостов // Высшая школа: проблемы и перспективы : сб. материалов 11 междунар. науч.-метод. конф., Минск, 30 октября 2013 г. – Минск : РИВШ, 2013. – С. 390–394.
298. Белохвостов, А. А. Учебные презентации по химии: как их подготовить и использовать / А. А. Белохвостов // Фундаментальные и прикладные проблемы получения новых материалов: исследования, инновации и технологии : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. для молодых ученых, Астрахань, 23-25 апреля 2013 г. – Астрахань, 2013. – С. 225–227.
299. Бельницкая, Е. А. Обучение химии и профориентация учащихся в современной образовательной среде / Е. А. Бельницкая // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2013. – С. 18–20.
300. Бельницкая, Е. А. Профориентационный компонент в структуре и содержании электронного учебно-методического комплекса по химии для IX класса / Е. А. Бельницкая // Біялогія і хімія. – 2013. – № 10. – С. 35–39.
301. Борисевич, И. С. Единый методический подход к изучению вопросов физической химии в школьном курсе химии / И. С. Борисевич // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XVIII (65) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 13-14 марта 2013 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2013. – Т. 2. – С. 247–249.
302. Борисевич, И. С. Идея тьюторства: исторический анализ и реализация при обучении химическим дисциплинам / И. С. Борисевич, Е. Ю. Лебедева // Методика преподавания химических и экологических дисциплин : сб. материалов междунар. науч.-практ. конф., Брест, 13-14 ноября 2013 г. – Брест : БрГУ им. А. С. Пушкина, 2013. – С. 17–20.
303. Борисевич, И. С. Исследовательский подход к изучению коррозионных процессов в школьном курсе химии / И. С. Борисевич, Е. Я. Аршанский // Біялогія і хімія. – 2013. – № 10. – С. 16–20.
304. Борисевич, И. С. Методические особенности изучения вопросов химической кинетики в школьном курсе химии / И. С. Борисевич, Е. Я. Аршанский // Біялогія і хімія. – 2013. – № 6. – С. 11–16.

305. Быстряков, В. П. Исследование эффективности методической системы обучения химии с опорой на межпредметные связи с экологией / В. П. Быстряков, Е. Г. Матыенок, А. В. Курец // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2013. – С. 29–31.
306. Ермачек, Л. Е. Организация исследовательской деятельности как средство повышения познавательной активности учащихся при изучении химии и биологии / Л. Е. Ермачек, Т. Л. Боборико // От проектной и исследовательской деятельности учащихся к научно-исследовательской работе : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 4-5 марта 2013 г. – Минск : Конкурс, 2013. – С. 129–133.
307. Конорович, Л. А. Факультативные занятия как средство развития познавательной активности учащихся при обучении химии / Л. А. Конорович // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2013. – С. 62–64.
308. Мякинник, Т. Н. Учебно-методический комплекс как компонент научно-методического обеспечения процесса самоуправления учебной деятельностью учащихся на уроках химии / Т. Н. Мякинник // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2013. – С. 81–84.
309. Нарушевич, В. Н. Проблемы и перспективы реализации методической подготовки студентов по биологии и химии на интегративной основе / В. Н. Нарушевич // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XVIII (65) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 13-14 марта 2013 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2013. – Т. 2. – С. 251–253.
310. Нарушевич, В. Н. Содержательные взаимосвязи в реализации методической подготовки студентов по биологии и химии / В. Н. Нарушевич // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2013. – С. 227–229.
311. Огородник, В. Э. Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 13. Методика изучения углеводов. Проблемное обучение химии / В. Э. Огородник, Е. Я. Аршанский // Біялогія і хімія. – 2013. – № 1. – С. 18–27.
312. Огородник, В. Э. Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 14. Методика изучения кислородсодержащих органических веществ. Дифференцированный подход к изучению химии / В. Э. Огородник, Е. Я. Аршанский // Біялогія і хімія. – 2013. – № 2. – С. 22–35.
313. Огородник, В. Э. Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 15. Методика

изучения азотсодержащих органических соединений. Интегративный подход к обучению химии / В. Э. Огородник, Е. Я. Аршанский // Біялогія і хімія. – 2013. – № 4. – С. 13–20.

314. Огородник, В. Э. Методическая подготовка будущего учителя химии к использованию учебного химического эксперимента: практико-ориентированный подход / В. Э. Огородник // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2013. – С. 230–233.
315. Огородник, В. Э. Организация методической подготовки студентов к использованию технологий обучения химии в будущей профессиональной деятельности учителя / В. Э. Огородник // Актуальные проблемы химического и экологического образования : сб. науч. тр. 60 Всероссийской науч.-практ. конф. химиков с междунар. участием, Санкт-Петербург, 18-20 апреля 2013 г. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2013. – С. 55–59.
316. Огородник, В. Э. Практико-ориентированная направленность курса методики преподавания химии в педагогическом университете / В. Э. Огородник // Методика преподавания химических и экологических дисциплин : сб. науч. ст. Междунар. науч.-метод. конф., Брест, 14-15 ноября 2013 г. – Брест : БрГТУ, 2013. – С. 125–128.
317. Огородник, В. Э. Практико-ориентированный подход к организации лабораторного практикума по методике преподавания химии / В. Э. Огородник // Фундаментальные и прикладные проблемы получения новых материалов: исследования, инновации и технологии : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. для молодых ученых, Астрахань, 23-25 апреля 2013 г. – Астрахань, 2013. – С. 270–272.
318. Отвалко, Е. А. Использование тетради на печатной основе при модульно-рейтинговой системе подготовки студентов по органической химии / Е. А. Отвалко // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2013. – С. 236–238.
319. Профориентация старшеклассников на получение профессии преподавателя химии: (опыт взаимодействия университетской кафедры и областного управления образования) / А. А. Чиркин, Л. М. Степанов, Е. Я. Аршанский, А. А. Белохвостов // Біялогія і хімія. – 2013. – № 1. – С. 5–9.
320. Романовец, Г. С. Химическое образование в учреждениях общего среднего образования Республики Беларусь: состояние, перспективы / Г. С. Романовец, Е. А. Бельницкая // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2013. – С. 100–102.
321. Химия: контрольные и проверочные работы. Тестовые задания: 7–11 классы : пособие для учителей учреждений общего среднего образования с белорусским и русским языками обучения / Е. Я.

Аршанский, Е. А. Бельницкая, Т. А. Колевич, Л. А. Конорович, Ф. Ф. Лахвич, Н. В. Манкевич, В. Э. Матулис, В. Э. Матулис, Т. Н. Мякинник, В. Э. Огородник, Г. С. Романовец, О. М. Травникова ; под ред. Е. Я. Аршанского. – 2-е изд. – Минск : Аверсэв, 2013. – 271 с.

322. Шклейник, Р. В. Методика преподавания темы «Важнейшие классы неорганических соединений» как основы изучения неорганической химии / Р. В. Шклейник // Біялогія і хімія. – 2013. – № 2. – С. 35–48.
323. Шклейник, Р. В. Способы решения задач по теме «Растворы» и методика их использования / Р. В. Шклейник // Біялогія і хімія. – 2013. – № 10. – С. 21–33.
324. Шклейник, Р. В. Технология обучения химии при подготовке учащихся к химическим олимпиадам / Р. В. Шклейник // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сб. науч. ст. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2013. – С. 140–142.

## 2012

325. Аршанский, Е. Я. Информационно-коммуникационные технологии: опыт, проблемы, перспективы / Е. Я. Аршанский // Веснік адукацыі. – 2012. – № 1. – С. 26–28.
326. Аршанский, Е. Я. Контрольно-измерительные материалы по химии для 8-9 классов учреждений общего среднего образования: разработка и перспективы использования / Е. Я. Аршанский // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XVII (64) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 14-15 марта 2012 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2012. – Т. 2. – С. 276–278.
327. Аршанский, Е. Я. Опыт создания контрольно-измерительных материалов по химии для VII–XI классов / Е. Я. Аршанский // Актуальные проблемы химического и экологического образования : материалы 59 Всероссийской науч.-практ. конф. химиков с междунар. участием, Санкт-Петербург, 18-21 апреля 2012 г. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2012. – С. 56–60.
328. Аршанский, Е. Я. Организация химико-методической подготовки специалистов на второй ступени высшего образования (магистратуре) / Е. Я. Аршанский // Методика преподавания химических и экологических дисциплин : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф., Брест, 22-23 ноября 2012 г. – Брест : БрГУ им. А. С. Пушкина, 2012. – С. 3–7.
329. Аршанский, Е. Я. Сценарный подход к разработке уроков: от теории к практике обучения химии / Е. Я. Аршанский, Т. Н. Мякинник, Е. А. Бельницкая // Хімія: праблемы выкладання. – 2012. – № 2. – С. 19–32.
330. Белохвостов, А. А. Виртуальный эксперимент на уроках химии / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский // Химия в школе. – 2012. – № 4. – С. 49–55.



331. Белохвостов, А. А. Интерактивная доска на уроке химии / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский // Химия в школе. – 2012. – № 1. – С. 57–62.
332. Белохвостов, А. А. Информационно-коммуникационная компетентность будущего учителя химии: опыт создания контрольно-измерительных материалов / А. А. Белохвостов // Хімія: проблеми викладання. – 2012. – № 9. – С. 51–55.
333. Белохвостов, А. А. Методическая подготовка будущего учителя химии к использованию электронных средств обучения во внеклассной работе / А. А. Белохвостов // Актуальные проблемы химического и экологического образования : материалы 59 Всероссийской науч.-практ. конф. химиков с междунар. участием, Санкт-Петербург, 18-21 апреля 2012 г. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2012. – С. 312–316.
334. Белохвостов, А. А. Обучение студентов использованию Интернет-ресурсов как компонент методической подготовки будущего учителя химии / А. А. Белохвостов // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XVII (64) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 14-15 марта 2012 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2012. – Т. 2. – С. 148–150.
335. Белохвостов, А. А. Обучение школьников решению расчетных задач с помощью компьютерных средств / А. А. Белохвостов // Методика преподавания химических и экологических дисциплин : сб. материалов междунар. науч.-практ. конф., Брест, 22-23 ноября 2012 г. – Брест : БрГУ им. А. С. Пушкина, 2012. – С. 10–15.
336. Белохвостов, А. А. Организация лабораторного практикума в процессе подготовки будущих учителей к использованию электронных средств обучения химии / А. А. Белохвостов // Педагогическое образование в условиях трансформационных процессов: методология, теория, практика : материалы V Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 20 октября 2011 г. – Минск, 2012. – С. 242–244.
337. Белохвостов, А. А. Подготовка будущих учителей к использованию информационно-коммуникационных технологий в обучении химии / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский // Веснік адукацыі. – 2012. – № 3. – С. 3–11.
338. Белохвостов, А. А. Формирование информационно-коммуникационной компетентности студентов в процессе их химико-методической подготовки в ряде европейских университетов / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский // Латыши и белорусы: вместе сквозь века : сб. науч. ст. – Минск : РИВШ, 2012. – С. 76–84.
339. Белохвостов, А. А. Электронные средства обучения химии: разработка и методика использования : учеб. пособие для студентов и магистрантов учреждений высшего образования по хим. специальностям / А. А.

- Белохвостов, Е. Я. Аршанский ; под ред. Е. Я. Аршанского. – Минск : Аверсэв, 2012. – 206 с.
340. Бельницкая, Е. А. Основные направления совершенствования качества образования по учебному предмету «Химия» / Е. А. Бельницкая, Г. С. Романовец // *Хімія: праблемы выкладання*. – 2012. – № 12. – С. 18–21.
341. Борисевич, И. С. Изучение коррозионных процессов в школьном курсе химии и в ходе исследовательской деятельности учащихся по химии / И. С. Борисевич, Е. Я. Аршанский // *Хімія: праблемы выкладання*. – 2012. – № 12. – С. 39–43.
342. Борисевич, И. С. О методической направленности преподавания вузовского курса физической химии / И. С. Борисевич // *Методика преподавания химических и экологических дисциплин : сб. материалов междунар. науч.-практ. конф., Брест, 22-23 ноября 2012 г.* – Брест : БрГУ им. А. С. Пушкина, 2012. – С. 24–27.
343. Быстряков, В. П. Применение методических принципов при разработке учебной дисциплины «Основы бионеорганической и биоорганической химии» / В. П. Быстряков // *Наука – образованию, производству, экономике : материалы XVII (64) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 14-15 марта 2012 г. : в 2 т.* – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2012. – Т. 2. – С. 150–152.
344. Нарушевич, В. Н. Обоснование использования интегративного подхода при организации методической подготовки будущих учителей биологии и химии / В. Н. Нарушевич // *Методика преподавания химических и экологических дисциплин : сб. материалов междунар. науч.-практ. конф., Брест, 22-23 ноября 2012 г.* – Брест : БрГУ им. А. С. Пушкина, 2012. – С. 166–169.
345. Огородник, В. Э. Использование ситуационных задач при обучении студентов методике обучения школьников решению расчетных задач по химии / В. Э. Огородник // *Педагогическое образование в условиях трансформационных процессов: методология, теория, практика : материалы V междунар. науч.-практ. конф., Минск, 20 октября 2011 г.* – Минск : Асар, 2012. – С. 308–310.
346. Огородник, В. Э. Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 1. Школьный химический кабинет / В. Э. Огородник, Е. Я. Аршанский // *Хімія: праблемы выкладання*. – 2012. – № 1. – С. 35–43.
347. Огородник, В. Э. Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 2. Цели и содержание учебного предмета «Химия». Методический анализ блока «Первоначальные химические понятия» / В. Э. Огородник, Е. Я. Аршанский // *Хімія: праблемы выкладання*. – 2012. – № 2. – С. 10–18.
348. Огородник, В. Э. Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 3. Методы

- обучения химии. Методика обучения учащихся решению расчетных задач по химии / В. Э. Огородник, Е. Я. Аршанский // Хімія: проблеми викладання. – 2012. – № 3. – С. 46–53.
349. Огородник, В. Э. Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 4. Химический эксперимент как метод и средство обучения. Методический анализ темы «Кислород» / В. Э. Огородник, Е. Я. Аршанский // Хімія: проблеми викладання. – 2012. – № 4. – С. 51–58.
350. Огородник, В. Э. Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 5. Контроль знаний и умений школьников по химии. Методический анализ тем «Водород» и «Вода» / В. Э. Огородник, Е. Я. Аршанский // Хімія: проблеми викладання. – 2012. – № 5. – С. 45–53.
351. Огородник, В. Э. Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 6. Урок – основная организационная форма обучения химии. Методический анализ темы «Основные классы неорганических соединений» / В. Э. Огородник, Е. Я. Аршанский // Хімія: проблеми викладання. – 2012. – № 6. – С. 40–47.
352. Огородник, В. Э. Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 7. Методика изучения периодического закона, периодической системы химических элементов и строения вещества в школьном курсе химии. Использование средств наглядности при изучении теоретических вопросов химии / В. Э. Огородник, Е. Я. Аршанский // Хімія: проблеми викладання. – 2012. – № 7. – С. 51–59.
353. Огородник, В. Э. Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 8. Методика изучения растворов и основ теории электролитической диссоциации в школьном курсе химии. Технологии обучения химии / В. Э. Огородник, Е. Я. Аршанский // Хімія: проблеми викладання. – 2012. – № 8. – С. 32–41.
354. Огородник, В. Э. Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 9. Методика изучения химических реакций и закономерностей их протекания. Самостоятельная работа учащихся на уроках химии / В. Э. Огородник, Е. Я. Аршанский // Хімія: проблеми викладання. – 2012. – № 9. – С. 43–50.
355. Огородник, В. Э. Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 10. Методика изучения неметаллов VIA и VIIA групп периодической системы в школьном курсе химии. Активизация познавательной деятельности учащихся при обучении химии. Факультативные занятия по химии / В.

- Э. Огородник, Е. Я. Аршанский // *Хімія: праблемы выкладання*. – 2012. – № 10. – С. 35–43.
356. Огородник, В. Э. Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 11. Методика изучения неметаллов VIA и VA групп периодической системы в школьном курсе химии. Внеклассная работа по химии / В. Э. Огородник, Е. Я. Аршанский // *Хімія: праблемы выкладання*. – 2012. – № 11. – С. 20–29.
357. Огородник, В. Э. Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 12. Методика изучения металлов в школьном курсе химии. Особенности подготовки и проведения уроков-лекций, семинаров, конференций и зачетов / В. Э. Огородник, Е. Я. Аршанский // *Хімія: праблемы выкладання*. – 2012. – № 12. – С. 22–30.
358. Огородник, В. Э. Структура организации лабораторного занятия в практико-ориентированном курсе методики обучения химии / В. Э. Огородник // *Актуальные проблемы химического и экологического образования* : сб. науч. тр. 59 Всероссийской науч.-практ. конф. химиков с междунар. участием, Санкт-Петербург, 18-21 апреля 2012 г. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2012. – С. 316–320.
359. Химия: контрольные и проверочные работы. Тестовые задания: 7–11 классы : пособие для учителей учреждений общего среднего образования с белорусским и русским языками обучения / Е. Я. Аршанский, Е. А. Бельницкая, Т. А. Колевич, Л. А. Коноворич, Ф. Ф. Лахвич, Н. В. Манкевич, В. Э. Матулис, В. Э. Матулис, Т. Н. Мякинник, В. Э. Огородник, Г. С. Романовец, О. М. Травникова ; под ред. Е. Я. Аршанского. – Минск : Аверсэв, 2012. – 271 с.
360. Belohvostov, A. A. Continuity and succession in methodical training of future teachers to create and use electronic tools in teaching chemistry / A. A. Belohvostov, E. Ya. Arshansky // *Sviridov Readings 2012 : 6-th International conference on chemistry and chemical education, Minsk, April 9-13, 2012*. – Minsk : Publ. Center of BSU, 2012. – P. 80–81.

## 2011

361. Аршанский, Е. Я. Методика обучения химии: предмет, методология и современные направления исследований / Е. Я. Аршанский // *Методика преподавания химических и экологических дисциплин* : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф., Брест, 24-25 ноября 2011 г. – Брест : БрГУ им. А. С. Пушкина, 2011. – С. 4–9.
362. Аршанский, Е. Я. Основные направления развития школьного химического образования в условиях современной образовательной среды / Е. Я. Аршанский // *Актуальные проблемы химического и экологического образования* : материалы 58 Всероссийской науч.-практ.

- конф. химиков с междунар. участием, Санкт-Петербург, 18-21 мая 2011 г. – Санкт-Петербург, 2011. – С. 41–44.
363. Аршанский, Е. Я. Факультативные занятия как вариативный компонент школьного химического образования / Е. Я. Аршанский // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XVI (63) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 16-17 марта 2011 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2011. – Т. 2. – С. 275–277.
364. Аршанський, Є. Я. Методологічні підходи до хіміко-педагогічних досліджень / Є. Я. Аршанський, Т. Т. Лахвіч // Менделєєвські читання : зб. наук. праць Міжнар. наук.-практ. конф., Полтава, 26-27 жовтня 2011 р. – Полтава : ПП Шевченко Р. В., 2011. – С. 154–156.
365. Белохвостов, А. А. Виртуальный эксперимент и его использование в обучении химии / А. А. Белохвостов // Актуальные проблемы естественнонаучной подготовки педагогов : сб. материалов II Межрегион. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Астрахань, 8-9 ноября 2011 г. – Астрахань, 2011. – С. 28–31.
366. Белохвостов, А. А. Концептуальные подходы к формированию информационно-коммуникационной компетентности будущих учителей химии в методическом спецкурсе / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский // Менделєєвські читання : зб. наук. праць Міжнар. наук.-практ. конф., Полтава, 26-27 жовтня 2011 р. – Полтава : ПП Шевченко Р. В., 2011. – Ч. 1. – С. 42–44.
367. Белохвостов, А. А. Методические аспекты использования интерактивной доски на уроках химии / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский // Методика преподавания химических и экологических дисциплин : сб. материалов междунар. науч.-практ. конф, Брест, 24-25 ноября 2011 г. – Брест : БрГУ им. А. С. Пушкина, 2011. – С. 15–20.
368. Аршанский, Е. Я. Методическое обоснование спецкурса «Электронные средства обучения химии: разработка и методика использования» / Е. Я. Аршанский, А. А. Белохвостов // Хімія: проблеми викладання. – 2011. – № 1. – С. 22–27.
369. Белохвостов, А. А. Об организации лабораторного практикума в спецкурсе по подготовке будущих учителей к использованию электронных средств в обучении химии / А. А. Белохвостов // Педагогическое образование в условиях трансформационных процессов: методология, теория, практика : материалы V Междунар. науч.-практ. конф. – Минск : БГПУ им. М. Танка, 2011. – С. 173–178.
370. Белохвостов, А. А. Об организации лабораторного практикума по подготовке будущих учителей к использованию информационно-коммуникационных технологий в обучении химии / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский // Актуальные проблемы химического и экологического образования : материалы 58 Всероссийской науч.-практ.



- конф. химиков с междунар. участием, Санкт-Петербург, 18-21 мая 2011 г. – Санкт-Петербург, 2011. – С. 351–354.
371. Белохвостов, А. А. Обучение студентов методикам разработки и использования электронных средств в учебном процессе по химии / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский // Свиридовские чтения : сб. ст. – Минск, 2011. – Вып. 7. – С. 187–192.
372. Белохвостов, А. А. Обучение студентов методике использования виртуального химического эксперимента в будущей профессионально-педагогической деятельности / А. А. Белохвостов, О. Н. Огородникова // Проблемы преподавания химии в школе и вузе: пути решения : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, 10-11 ноября 2011 г. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2011. – С. 7–11.
373. Белохвостов, А. А. Структура и методическое обоснование мультимедийного приложения «Электронные средства обучения химии: разработка и методика использования» / А. А. Белохвостов // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XVI (63) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 16-17 марта 2011 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2011. – Т. 2. – С. 278–280.
374. Букато, А. Н. Теория, методология и методика реализации межпредметных связей в обучении (на материале химии и физики) / А. Н. Букато, Е. Я. Аршанский // Хімія: праблемы выкладання. – 2011. – № 9. – С. 38–44.
375. Быстрыков, В. П. Принципы отбора содержания курса бионеорганической химии для студентов, обучающихся по специальности «Биоэкология» / В. П. Быстрыков, Е. Я. Аршанский // Свиридовские чтения : сб. ст. – Минск, 2011. – Вып. 7. – С. 197–203.
376. Нарушевич, В. Н. Интегративный подход к методической подготовке будущих учителей биологии и химии / В. Н. Нарушевич, Е. Я. Аршанский // Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя П. М. Машэрава. – 2011. – № 3 (63). – С. 120–124.
377. Нарушевич, В. Н. Интегративный подход как методологическая основа методической подготовки будущего учителя-естественника / В. Н. Нарушевич // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XVI (63) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 16-17 марта 2011 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2011. – Т. 2. – С. 157–159.
378. Огородник, В. Э. Обучение студентов методам преподавания химии на основе использования практико-ориентированных ситуационных задач / В. Э. Огородник // Менделеевські читання : зб. наук. праць Міжнар. наук.-практ. конф., Полтава, 26-27 жовтня 2011 р. – Полтава : ПП Шевченко Р. В., 2011. – Ч. 1. – С. 53–56.
379. Огородник, В. Э. Педагогическая практика в профессиональном становлении будущих учителей химии: ее роль, проблемы и

перспективы / В. Э. Огородник, Е. Я. Аршанский // Актуальные проблемы химического и экологического образования : материалы 58 Всероссийской науч.-практ. конф. химиков с междунар. участием. – Санкт-Петербург, 2011. – С. 344–348.

380. Огородник, В. Э. Практико-ориентированный подход к изучению темы «Школьный химический кабинет» в курсе методики преподавания химии / В. Э. Огородник // Методика преподавания химических и экологических дисциплин : сб. материалов междунар. науч.-практ. конф., Брест, 24-25 ноября 2011 г. – Брест : БрГУ им. А. С. Пушкина, 2011. – С. 127–131.
381. Чиркин, А. А. Концепция, методическое обеспечение и опыт подготовки студентов по специальности «Биология» и специализации «Биохимия» (научно-педагогическая деятельность) / А. А. Чиркин, Е. Я. Аршанский, Е. О. Данченко // Хімія: праблемы выкладання. – 2011. – № 9. – С. 3–10.
382. Чиркин, А. А. Научная и педагогическая составляющие подготовки студентов по специальности «Биология» специализации «Биохимия» / А. А. Чиркин, Е. О. Данченко, Е. Я. Аршанский // Менделеевські читання : зб. наук. праць Міжнар. наук.-практ. конф., Полтава, 26-27 жовтня 2011 р. – Полтава : ПП Шевченко Р. В., 2011. – Ч. 1. – С. 58–60.

#### 2010

383. Аршанский, Е. Я. В стране чудесной химии: 7 класс : пособие для учащихся общеобразовательных учреждений с белорусским и русским языками обучения / Е. Я. Аршанский, Л. А. Конович. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2010. – 212 с.
384. Аршанский, Е. Я. В стране чудесной химии: 7 класс : пособие для учителей общеобразовательных учреждений с белорусским и русским языками обучения / Е. Я. Аршанский, Л. А. Конович. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2010. – 80 с.
385. Аршанский, Е. Я. В стране чудесной химии. Программа факультативных занятий по химии для учащихся VII класса общеобразовательных учреждений / Е. Я. Аршанский, Л. А. Конович // Хімія: праблемы выкладання. – 2010. – № 8. – С. 3–7.
386. Аршанский, Е. Я. Концептуальные подходы к развитию школьного химического образования в условиях современной образовательной среды / Е. Я. Аршанский, Ф. Ф. Лахвич, Г. С. Романовец // Современная образовательная среда: приоритетные направления развития : материалы науч.-практ. конф., Минск, 22-23 октября 2009 г. : в 4 ч. – Минск : Национальный институт образования, 2010. – Ч. 2. – С. 280–285.
387. Аршанский, Е. Я. Настольная книга учителя химии : учеб. пособие для учителей общеобразовательных учреждений с белорусским и русским языками обучения / Е. Я. Аршанский, Г. С. Романовец, Т. Н. Мякинник. – Минск : Сэр-Вит, 2010. – 352 с.

388. Аршанский, Е. Я. Особенности учебно-методических комплексов факультативных занятий по химии для общеобразовательных учреждений / Е. Я. Аршанский, Ф. Ф. Лахвич // Новое в методике преподавания химических и экологических дисциплин : сб. науч. ст. регион. науч.-метод. конф., Брест, 18-19 ноября 2010 г. – Брест : БрГУ : БрГТУ, 2010. – С. 3–6.
389. Аршанский, Е. Я. Система курсов факультативных занятий по химии для средней общеобразовательной школы Республики Беларусь / Е. Я. Аршанский, Ф. Ф. Лахвич // Актуальные проблемы химического и естественнонаучного образования : материалы 57 Всероссийской науч.-практ. конф. химиков с междунар. участием, Санкт-Петербург, 7-10 апреля 2010 г. – Санкт-Петербург : МИРС, 2010. – С. 79–82.
390. Аршанский, Е. Я. Теория и методология химико-педагогических исследований / Е. Я. Аршанский // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XV (62) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, посвященной 100-летию со дня основания УО «ВГУ имени П. М. Машерова», Витебск, 3-5 марта 2010 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2010. – С. 450–451.
391. Аршанский, Е. Я. Формирование информационно-коммуникационной компетентности будущих учителей химии на основе принципов системы менеджмента качества / Е. Я. Аршанский, А. А. Белохвостов // Система менеджмента качества в современном университете: достижения, проблемы и перспективы : материалы науч.-практ. конф., Витебск, 2-3 июня 2010 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2010. – С. 128–130.
392. Белохвостов, А. А. Обучение студентов разработке и использованию электронных средств обучения как компонент методической подготовки учителя химии / А. А. Белохвостов // IV Машеровские чтения : материалы респ. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, Витебск, 28-29 октября 2010 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2010. – Т. II. – С. 141–142.
393. Белохвостов, А. А. Организация методической подготовки будущих учителей к разработке и использованию электронных средств в обучении химии / А. А. Белохвостов // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XV (62) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, посвященной 100-летию со дня основания УО «ВГУ имени П. М. Машерова», Витебск, 3-5 марта 2010 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2010. – С. 451–452.
394. Белохвостов, А. А. Спецкурс как средство методической подготовки студентов к созданию и применению электронных средств обучения химии / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский // Актуальные проблемы химического и естественнонаучного образования : материалы 57

Всероссийской науч.-практ. конф. химиков с междунар. участием, Санкт-Петербург, 7-10 апреля 2010 г. – Санкт-Петербург : Изд. дом «МИРС», 2010. – С. 168–171.

395. Букато, А. Н. Использование технологии развития критического мышления на уроках химии / А. Н. Букато // *Хімія: проблеми викладання*. – 2010. – № 1. – С. 59–61.
396. Конорович, Л. А. Обобщающий урок по теме «Кислород: горение и окисление» / Л. А. Конорович // *Хімія: проблеми викладання*. – 2010. – № 2. – С. 46–51.
397. Огородник, В. Э. Метод кейс-стадии и его использование в курсе методики обучения химии / В. Э. Огородник, Е. Я. Аршанский // *Актуальные проблемы химического и естественнонаучного образования : материалы 57 Всероссийской науч.-практ. конф. химиков с междунар. участием, Санкт-Петербург, 7-10 апреля 2010 г. – Санкт-Петербург : Изд. дом «МИРС», 2010. – С. 237–239.*
398. Шклейник, Р. В. Урок по теме «Фенолы» / Р. В. Шклейник // *Хімія: проблеми викладання*. – 2010. – № 5. – С. 20–32.
399. Belohvostov, A. A. Methodical features of training students to use information technologies in teaching chemistry / A. A. Belohvostov, E. Ya. Arshansky // 5-th International conference on chemistry and chemical education «Sviridov Readings – 2010». – Minsk : Krasico-Print, 2010. – P. 77.
400. Bystrakov, V. P. Principles for the content selection of bioinorganic chemistry course for students-bioecologists / V. P. Bystrakov, E. Ya. Arshansky // 5-th International conference on chemistry and chemical education «Sviridov Readings – 2010». – Minsk : Krasico-Print, 2010. – P. 79.
401. Syllabi and didactics of chemistry electives in secondary school / E. Arshansky, T. Lakhvich, T. Kalevich, N. Mankevich // 5-th International conference on chemistry and chemical education «Sviridov Readings – 2010». – Minsk : Krasico-Print, 2010. – P. 76.

## 2009

402. Аршанский, Е. Я. Метаметодический подход: потребности, возможности и перспективы интеграции предметных методик / Е. Я. Аршанский // *Хімія: проблеми викладання*. – 2009. – № 11. – С. 14–23.
403. Аршанский, Е. Я. Методология отбора и конструирования содержания школьного химического образования на основе культурологической концепции / Е. Я. Аршанский // *Свиридовские чтения : сб. ст. – Минск, 2009. – Вып. 5. – С. 237–242.*
404. Аршанский, Е. Я. Об организации вузовского лабораторного практикума по методике обучения химии / Е. Я. Аршанский // *Актуальные проблемы химического и естественнонаучного образования : материалы 56 Всероссийской науч.-практ. конф. химиков с междунар. участием,*

- Санкт-Петербург, 8-11 апреля 2009 г. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2009. – С. 289–293.
405. Белохвостов, А. А. Дидактические аспекты компьютерного моделирования в обучении химии / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский // Информационные технологии в образовании – 2009 : материалы 11 Респ. науч.-практ. конф. – Минск : НПО, 2009. – С. 12–15.
406. Белохвостов, А. А. Дидактические особенности самостоятельного обучения с применением электронных образовательных ресурсов по химическим дисциплинам / А. А. Белохвостов // III Машеровские чтения. Естественные науки : материалы респ. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, Витебск, 24-25 марта 2009 г. – Витебск, 2009. – С. 211–212.
407. Букато, А. Н. Урок по теме «Этилен». 9 класс / А. Н. Букато // Хімія: проблеми викладання. – 2009. – № 12. – С. 41–44.
408. Огородник, В. Э. Возможности использования практико-ориентированных ситуационных задач в курсе методики обучения химии / В. Э. Огородник // Свиридовские чтения : сб. ст. – Минск : БГУ, 2009. – Вып. 5. – С. 274–280.
409. Огородник, В. Э. Практико-ориентированные ситуационные задачи как средство методической подготовки будущих учителей химии / В. Э. Огородник, Е. Я. Аршанский // Актуальные проблемы химического и естественнонаучного образования : материалы 56 Всероссийской науч.-практ. конф. химиков с междунар. участием, Санкт-Петербург, 8-11 апреля 2009 г. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2009. – С. 306–309.
410. Belohvostov, A. A. Methodical aspects of computer – informative technologies during chemical processes modeling / A. A. Belohvostov, E. Ya. Arshansky // Chemistry education. – Riga : Publishing House of University of Latvia, 2009. – P. 17–20.
411. Ogorodnik, V. Possibilities of using case-study methoaauring methodical training of future teachers of chemistry / V. Ogorodnik, E. Arshansky // Chemistry education. – Riga : Publishing House of University of Latvia, 2009. – P. 122–125.

## 2008

412. Аршанский, Е. Я. Интегративный подход к изучению периодического закона / Е. Я. Аршанский, О. В. Розновская // Химия в школе. – 2008. – № 1. – С. 33–39.
413. Аршанский, Е. Я. Культурологическая модель развития личности школьников при обучении химии / Е. Я. Аршанский // Веснік адукацыі. – 2008. – № 1. – С. 3–12.
414. Аршанский, Е. Я. Культурологическая модель развития личности школьников при обучении химии / Е. Я. Аршанский // Веснік адукацыі. – 2008. – № 2. – С. 3–9.



415. Аршанский, Е. Я. О пропедевтике методической подготовки студентов при изучении вузовских химических дисциплин / Е. Я. Аршанский // Методологические и методические проблемы подготовки учителя химии на современном этапе : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Липецк, 29 сентября-1 октября 2008 г. – Липецк : ЛГПУ, 2008. – С. 13–19.
416. Аршанский, Е. Я. Об особенностях обучения химии в классах социально-экономического профиля / Е. Я. Аршанский // Актуальные проблемы модернизации химического и естественнонаучного образования : материалы 55 Всероссийской науч.-практ. конф. химиков с междунар. участием, Санкт-Петербург, 9-12 апреля 2008 г. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2008. – С. 21–25.
417. Белохвостов, А. А. Информационные технологии в обучении химии: проблемы и перспективы / А. А. Белохвостов // Первый шаг в науку – 2007 : материалы Междунар. форума студенческой и учащейся молодежи. – Минск, 2008. – Т. 1. – С. 613–616.
418. Букато, А. Н. Урок – общественный смотр знаний по теме «Кислород». 7 класс / А. Н. Букато // Хімія: проблеми викладання. – 2008. – № 12. – С. 47–50.
419. Го, Кунь Методические подходы к экологизации химического образования школьников / Кунь Го, Е. Я. Аршанский // Биологическое разнообразие Белорусского Поозерья: современное состояние, проблемы использования и охраны : материалы II Междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 19-21 ноября 2008 г. – Витебск, 2008. – С. 69–71.
420. Кулиев, С. И. Компьютерные технологии обучения в контексте деятельности учителя химии / С. И. Кулиев, А. А. Белохвостов // Акмеологические основы становления специалиста-профессионала в различных видах деятельности : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, 21-22 ноября 2008 г. – Гомель, 2008. – Вып. X, Ч. 3. – С. 61–64.
421. Кулиев, С. И. Педагогические аспекты формирования информационной компетентности будущего учителя химии / С. И. Кулиев, А. А. Белохвостов // Информационные технологии в науке и образовании : материалы междунар. науч.-метод. конф., Шахты, 26-28 марта 2008 г. – Шахты, 2008. – С. 87–89.
422. Кулиев, С. И. Повышения эффективности организации лекций в вузах при использовании мультимедийного сопровождения (на примере химических дисциплин) / С. И. Кулиев, А. А. Белохвостов // X (55) региональная научно-практическая конференция преподавателей, научных сотрудников, аспирантов и студентов университета : сб. ст. – Витебск, 2008. – С. 378–380.
423. Arshansky, E. Ya. Integration approach and its role in the process of preuniversity differentiation of chemistry education / E. Ya. Arshansky // 4-th

International conference on chemistry and chemical education «Sviridov Readings – 2008». – Minsk : Krasico-Print, 2008. – P. 63.

424. Arshansky, E. Ya. The continuous methodical preparation of the future chemistry teacher / E. Ya. Arshansky // Chemistry education. – Riga : Lavijas universitate, 2008. – P. 18–22.

#### 2007

425. Аршанский, Е. Я. Курсы по выбору: их место и функции в условиях профилизации обучения химии / Е. Я. Аршанский // Хімія: проблеми викладання. – 2007. – № 8. – С. 12–19.
426. Аршанский, Е. Я. О классификации и функциях предпрофильных и профильных элективных курсов по химии / Е. Я. Аршанский // Профильное обучение: проблемы элективных курсов (к 210-летию со дня рождения РГПУ им. А. И. Герцена) : материалы Всероссийской науч.-практ. конф, Санкт-Петербург, 22 марта 2007 г. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2007. – С. 87–91.
427. Аршанский, Е. Я. Об опережающей методической подготовке будущего учителя химии к работе в условиях профильного обучения / Е. Я. Аршанский // Наука и высшая школа – профильному обучению : материалы Всероссийской науч.-практ. конф, Санкт-Петербург, 17-18 октября 2006 г. : в 2 ч. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2007. – Ч. 2. – С. 33–39.
428. Аршанский, Е. Я. Содержательно-целевые и организационно-деятельностные аспекты обучения химии в классах естественнонаучного профиля с позиций метаметодики / Е. Я. Аршанский // Метаметодика как перспективное направление развития предметных методик : материалы Четвертой Всероссийской науч.-практ. конф., Санкт-Петербург, 7-8 декабря 2006 г. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2007. – С. 278–282.
429. Аршанский, Е. Я. Химические врата в мир естествознания : программа курса по выбору для 10 класса учреждений, обеспечивающих получение общего среднего образования, с 12-летним сроком обучения / Е. Я. Аршанский, О. В. Розновская // Хімія: проблеми викладання. – 2007. – № 8. – С. 32–37.
430. Аршанский, Е. Я. Элективные курсы по химии в системе профильного обучения и предпрофильной подготовки / Е. Я. Аршанский // Актуальные проблемы модернизации химического и естественнонаучного образования : материалы 54 Всероссийской науч.-практ. конф. химиков с междунар. участием, Санкт-Петербург, 4-7 апреля 2007 г. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2007. – С. 78–82.
431. Белохвостов, А. А. Дидактические особенности применения мультимедийных средств обучения (на примере химических дисциплин) / А. А. Белохвостов // Куляшоўскія чытанні : матэрыялы Міжнар. навук.-

- практ. канф., Магілеў, 26-27 красавіка 2007 г. – Магілеў, 2007. – С. 347–349.
432. Белохвостов, А. А. К вопросу о преимуществах и недостатках компьютерной технологии обучения химии / А. А. Белохвостов // IX Республиканская научно-методическая конференция молодых ученых : сб. материалов, Брест, 18 мая 2007 г. – Брест, 2007. – С. 63–64.
433. Белохвостов, А. А. Методика компьютерной поддержки начального этапа обучения химии / А. А. Белохвостов // От идеи – к инновации : материалы Респ. науч.-практ. конф. студентов, магистрантов, аспирантов. – Мозырь, 2007. – С. 234–235.
434. Кулиев, С. И. Мультимедийные ресурсы по химическим дисциплинам в свете новой парадигмы образовательного процесса / С. И. Кулиев, А. А. Белохвостов // Методология и методика информатизации образования: концепции, программы, технологии : материалы Междунар. конф. – Смоленск : СмолГУ, 2007. – С. 108–113.
435. Розновская, О. В. Курсы по выбору и их роль в реализации допрофильной подготовки школьников по химии / О. В. Розновская // II Машеровские чтения : материалы регион. науч.-практ. конф. студентов, магистрантов, аспирантов, Витебск, 24-25 апреля 2007 г. – Витебск, 2007. – Ч. 1. – С. 71–72.
436. Arshansky, E. Ya. On the function of elective courses in chemistry in the sistem of profile traning / E. Ya. Arshansky // Chemija mokykloje. – Kaunas : Technologija, 2007. – P. 84–87.
437. Roznowskaya, O. On the conception of pre-profile reparation of students in chemistry / O. Roznowskaya // Chemija mokykloje. – Kaunas : Technologija, 2007. – P. 88–90.

## 2006

438. Аршанский, Е. Я. Концепция непрерывной химико-методической подготовки обучающихся в системе «профильный класс – педвуз – профильный класс» / Е. Я. Аршанский // Совершенствование содержания и методов обучения химии в средней и высшей школе : сб. науч. тр. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2006. – С. 66–71.
439. Аршанский, Е. Я. Курс по выбору «Химия в руках художника»: цели, содержание и методика проведения / Е. Я. Аршанский, Т. В. Боброва // Хімія: праблемы выкладання. – 2006. – № 8. – С. 15–22.
440. Аршанский, Е. Я. Методика обучения химии в классах педагогического профиля : монография / Е. Я. Аршанский. – Москва : Прометей, 2006. – 224 с.
441. Аршанский, Е. Я. Об использовании интегративного подхода в условиях профилизации школьного химического образования / Е. Я. Аршанский // Актуальные проблемы модернизации химического образования и развития химических наук : материалы 53 Всероссийской науч.-практ.

- конф. химиков с междунар. участием. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2006. – С. 17–19.
442. Аршанский, Е. Я. Обоснование методов обучения химии в классах разного профиля с позиций метаметодики / Е. Я. Аршанский // *Метаметодика как перспективное направление развития частных методик : материалы Третьей Всероссийской науч.-практ. конф.* – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2006. – С. 92–96.
443. Аршанский, Е. Я. Предпрофильная подготовка: как ее реализовать в школьной практике / Е. Я. Аршанский, О. В. Алесьева // *Химия в школе.* – 2006. – № 5. – С. 12–19.
444. Аршанский, Е. Я. Элективные курсы как средство реализации предпрофильной подготовки учащихся по химии / Е. Я. Аршанский, О. В. Алесьева // *Актуальные проблемы модернизации химического образования и развития химических наук : материалы 53 Всероссийской науч.-практ. конф. химиков с междунар. участием.* – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2006. – С. 90–93.
445. Белохвостов, А. А. К вопросу об использовании мультимедийных ресурсов в обучении химии / А. А. Белохвостов // *Новые технологии в образовании.* – 2006. – № 4 (17). – С. 11–12.
446. Белохвостов, А. А. Методические аспекты создания электронных обучающих материалов по химии / А. А. Белохвостов // *Творчество молодых – будущее Родины : сб. материалов IX (54) науч.-практ. конф. студентов, магистрантов и молодых ученых.* – Витебск, 2006. – С. 6–8.
447. Конович, Л. А. Ролевая игра как средство развития творческих способностей школьников / Л. А. Конович // *Хімія: праблемы выкладання.* – 2006. – № 8. – С. 48–52.
448. Кулиев, С. И. К проблеме повышения качества химического образования при использовании инновационных технологий / С. И. Кулиев, А. А. Белохвостов // *Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – вуз» : материалы Междунар. науч.-метод. конф.* – Гомель, 2006. – С. 34–35.
449. Кулиев, С. И. Опыт внедрения новых информационных технологий в процесс обучения химии / С. И. Кулиев, А. А. Белохвостов // *Инновационные технологии в учебно-воспитательном процессе УО «ВГУ имени П. М. Машерова» : сб. ст.* – Витебск, 2006. – С. 23–28.
450. Кулиев, С. И. Учебно-методический комплекс «Химический атлас» как средство реализации межпредметных связей в химии / С. И. Кулиев, А. А. Белохвостов // *Свиридовские чтения : сб. ст.* – Минск : БГУ, 2006. – Вып. 3. – С. 277–280.
451. Arshansky, E. Elective courses in the system of pre-profile preparation in chemistry / E. Arshansky, V. Alesyeva // *Chemija mokykloje.* – Kaunas : Technologija, 2006. – P. 57–59.

452. Arshansky, E. Ya. The integrity as the main principle in constructing the contents of the school course in chemistry for profile training / E. Ya. Arshansky // *Chemija mokykloje*. – Kaunas : Technologija, 2006. – P. 60–64.

## 2005

453. Аршанский, Е. Я. Интеграция химической и методической подготовки студентов как основа формирования профессионально-методической компетентности будущего учителя химии / Е. Я. Аршанский // Академические чтения. – Санкт-Петербург : СПбГИПСР, 2005. – Вып. 6. Компетентностный подход в современном образовании. – С. 119–123.
454. Аршанский, Е. Я. Как использовать ситуационные задания в педагогических классах / Е. Я. Аршанский // *Химия в школе*. – 2005. – № 6. – С. 43–48.
455. Аршанский, Е. Я. Методические подходы к интеграции обучения химии и биологии : (для классов естественно-научного профиля) / Е. Я. Аршанский // *Открытая школа*. – 2005. – № 1. – С. 61–68.
456. Аршанский, Е. Я. Непрерывная химико-методическая подготовка обучающихся в системе «Профильный класс – педвуз – профильный класс» : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (химия) / Е. Я. Аршанский. – Москва, 2005. – 483 с.
457. Аршанский, Е. Я. Непрерывная химико-методическая подготовка обучающихся в системе «Профильный класс – педвуз – профильный класс» : монография / Е. Я. Аршанский. – Москва : Прометей, 2005. – 256 с.
458. Аршанский, Е. Я. О личностной направленности и ориентации учащихся старших классов на получение профессии учителя химии / Е. Я. Аршанский // *Хімія: проблеми викладання*. – 2005. – № 5. – С. 18–28.
459. Аршанский, Е. Я. О принципах непрерывной химико-методической подготовки учителя на этапе профильного и профессионального образования / Е. Я. Аршанский // Актуальные проблемы модернизации химического образования и развития химических наук : материалы 52 Всероссийской науч.-практ. конф. химиков с междунар. участием, Санкт-Петербург, 6-9 апреля 2005 г. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2005. – С. 133–137.
460. Аршанский, Е. Я. Подготовка будущего учителя химии к работе в классах педагогического профиля / Е. Я. Аршанский // *Химия: методика преподавания*. – 2005. – № 1. – С. 23–32.
461. Аршанский, Е. Я. Подготовка будущего учителя химии к работе в классах педагогического профиля / Е. Я. Аршанский // *Химия: методика преподавания*. – 2005. – № 2. – С. 24–33.
462. Аршанский, Е. Я. Принципы реализации концепции непрерывного образования на этапе профильного обучения и профессионального образования / Е. Я. Аршанский // *Научные труды МПГУ : сб. ст.* – Москва : Прометей, 2005. – С. 362–378.



463. Аршанский, Е. Я. Проблема становления личности будущего учителя химии на этапе профильного обучения и профессионального образования / Е. Я. Аршанский // Научные труды МПГУ : сб. ст. – Москва : Прометей, 2005. – С. 379–394.
464. Аршанский, Е. Я. Программа курса по выбору «Количественные расчеты в химии»: 10–11 классы / Е. Я. Аршанский, Л. Г. Ермоленко // Хімія: проблеми викладання. – 2005. – № 5. – С. 29–34.
465. Аршанский, Е. Я. Профилизация и непрерывность образования как ведущие направления реализации Болонской декларации / Е. Я. Аршанский // Академические чтения: научное обеспечение процесса интеграции российского образования в общеевропейское пространство : сб. ст. – Санкт-Петербург, 2005. – Вып. 1. – С. 93–95.
466. Белохвостов, А. А. Разработка интерактивной периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева / А. А. Белохвостов, А. В. Монастырский // I Машеровские чтения : материалы регион. науч. конф. студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых, Витебск, 5 мая 2005 г. – Витебск, 2005. – Ч. 1. – С. 109–111.
467. Arshansky, E. Ya. Special features of school chemical experiment in classes of naturally-scientific profile / E. Ya. Arshansky // Chemija mokykloje. – Kaunas : Technologija, 2005. – P. 18–22.

#### 2004

468. Аршанский, Е. Я. Методическая подготовка будущего учителя химии / Е. Я. Аршанский // Народная асвета. – 2004. – № 9. – С. 33–37.
469. Аршанский, Е. Я. Методические подходы к профилизации химического образования школьников / Е. Я. Аршанский // Образовательное пространство гимназии: опыт и размышления : сб. материалов открытой обл. науч.-практ. конф., Сергиев Посад, 4-5 февраля 2004 г. – Сергиев Посад, 2004. – С. 95–99.
470. Аршанский, Е. Я. Непрерывная методическая подготовка будущего учителя химии к работе в классах разного профиля / Е. Я. Аршанский // Свиридовские чтения : сб. ст. – Минск : БГУ, 2004. – С. 195–199.
471. Аршанский, Е. Я. О вариативном компоненте школьного курса химии для классов естественнонаучного профиля / Е. Я. Аршанский // Тенденции и инновации в школьном химическом образовании : материалы Междунар. науч.-метод. конф., Уфа, 5-6 ноября 2004 г. – Уфа : БИРО, 2004. – Вып. 2. – С. 5–8.
472. Аршанский, Е. Я. О методическом компоненте школьного курса химии для педагогических классов / Е. Я. Аршанский // Тенденции и инновации в школьном химическом образовании : материалы Междунар. науч.-метод. конф., Уфа, 5-6 ноября 2004 г. – Уфа : БИРО, 2004. – Вып. 2. – С. 8–12.
473. Аршанский, Е. Я. О пропедевтике методической подготовки учащихся педагогических классов по химии / Е. Я. Аршанский // Актуальные

проблемы модернизации химического образования и развития химических наук : материалы методологического семинара с междунар. участием, Санкт-Петербург, 7-10 апреля 2004 г. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2004. – С. 35–38.

474. Аршанский, Е. Я. О системности и непрерывности методической подготовки будущего учителя химии к работе в классах разного профиля / Е. Я. Аршанский // Научные труды МПГУ : сб. ст. – Москва : Прометей, 2004. – С. 214–221.
475. Аршанский, Е. Я. Обучение химии в разнопрофильных классах : учеб. пособие / Е. Я. Аршанский. – Москва : Центрхимпресс, 2004. – 127 с.
476. Аршанский, Е. Я. Педагогический профиль: элективный курс «Введение в методiku обучения химии» / Е. Я. Аршанский // Химия в школе. – 2004. – № 6. – С. 23–34.
477. Аршанский, Е. Я. Программа и методические рекомендации к спецкурсу «Система работы учителя химии в разнопрофильных классах» / Е. Я. Аршанский // Химия: методика преподавания. – 2004. – № 4. – С. 30–38.
478. Аршанский, Е. Я. Программа и методические рекомендации к спецкурсу «Система работы учителя химии в разнопрофильных классах» / Е. Я. Аршанский // Химия: методика преподавания. – 2004. – № 5. – С. 32–38.
479. Arshansky, E. Ya. About the elective course «Introduction in methodics of teaching chemistry» for classes of pedagogical profile / E. Ya. Arshansky // Chemija mokykloje. – 2004. – Kaunas : Technologija, 2004. – P. 52–55.

### 2003

480. Аршанский, Е. Я. Модель программы школьного курса химии для классов физико-математического профиля / Е. Я. Аршанский // Наука и школа. – 2003. – № 1. – С. 35–47.
481. Аршанский, Е. Я. Модель программы школьного курса химии для классов физико-математического профиля / Е. Я. Аршанский // Наука и школа. – 2003. – № 2. – С. 41–46.
482. Аршанский, Е. Я. Модель программы школьного курса химии для классов физико-математического профиля как одно из средств методической подготовки будущего учителя / Е. Я. Аршанский // Научные труды МПГУ : сб. ст. – Москва : Прометей, 2003. – С. 265–275.
483. Аршанский, Е. Я. О конструировании и использовании при подготовке студентов моделей программ по химии для разнопрофильных классов / Е. Я. Аршанский // Актуальные проблемы модернизации многоуровневого химико-педагогического и химического образования : материалы 50 Всероссийской науч.-практ. конф. химиков-педагогов с междунар. участием, Санкт-Петербург, 9-12 апреля 2003 г. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2003. – С. 215–218.
484. Аршанский, Е. Я. О структурировании содержания методического спецкурса по подготовке будущего учителя химии к работе в классах разного профиля / Е. Я. Аршанский // Проблемы и перспективы развития

химического образования : материалы Всероссийской науч.-практ. конф. – Челябинск, 2003. – С. 26–30.

485. Аршанский, Е. Я. Об осуществлении экологизации химического образования школьников в условиях многопрофильного обучения / Е. Я. Аршанский // Экологическая антропология: материалы X Междунар. науч.-практ. конф. «Отдаленные последствия Чернобыльской катастрофы: экологические, медицинские и социальные аспекты. Реабилитация пострадавших», Минск, 25-27 сентября 2002 г. – Минск : Дзеці Чарнобыля, 2003. – С. 291–294.
486. Аршанский, Е. Я. Обучение химии в разнопрофильных классах: каким ему быть? / Е. Я. Аршанский // Хімія: праблемы выкладання. – 2003. – № 2. – С. 30–33.
487. Аршанский, Е. Я. Специальная методическая подготовка будущего учителя химии к работе в условиях профильного обучения / Е. Я. Аршанский // Химия: методика преподавания. – 2003. – № 6. – С. 3–11.
488. Аршанский, Е. Я. Химия для физматиков: как подготовить и провести урок / Е. Я. Аршанский // Химия в школе. – 2003. – № 5. – С. 23–30.
489. Arshansky, E. Ya. Specificity of methodical training of teachers of chemistry in classes of different profiles / E. Ya. Arshansky // Natural sciences and teacher training : the 4th international conference, Daugavpils, November 20-21, 2003. – Daugavpils : Saule, 2003. – P. 7–10.

## 2002

490. Аршанский, Е. Я. Методика обучения химии в классах гуманитарного профиля / Е. Я. Аршанский. – Москва : Вентана-Граф, 2002. – 176 с.
491. Аршанский, Е. Я. О педагогической направленности учителя химии в условиях многопрофильного обучения / Е. Я. Аршанский // Научные труды МПГУ : сб. ст. – Москва : Прометей, 2002. – С. 215–221.
492. Аршанский, Е. Я. О разработке школьного курса химии для классов физико-математического профиля / Е. Я. Аршанский, М. Н. Шашков // Общеобразовательная школа в условиях реформирования: состояние и перспективы : материалы междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 13-14 ноября 2002 г. – Витебск, 2002. – С. 96–97.
493. Аршанский, Е. Я. О системности и непрерывности методической подготовки будущего учителя химии к работе в классах разного профиля / Е. Я. Аршанский // Научные труды МПГУ : сб. ст. – Москва : Прометей, 2002. – С. 214–234.
494. Аршанский, Е. Я. О специфике работы учителя химии в классах разного профиля / Е. Я. Аршанский // Проблемы и перспективы развития химического образования : материалы Всероссийской науч.-практ. конф., Иркутск, 26-28 сентября 2002 г. – Иркутск : ИГПУ, 2002. – С. 40–43.
495. Аршанский, Е. Я. О химическом эксперименте в гуманитарных классах / Е. Я. Аршанский // Химия в школе. – 2002. – № 2. – С. 63–67.

496. Аршанский, Е. Я. Об осуществлении методической подготовки учителя химии к работе в классах физико-математического профиля / Е. Я. Аршанский // Проблемы обучения физике и химии в средней и высшей школе : материалы Всероссийской науч.-метод. конф. «Реализация государственных образовательных стандартов в области физики и химии в высшей и средней школе». – Нижний Новгород : НГПУ, 2002. – С. 45–49.
497. Аршанский, Е. Я. Организация практических работ в гуманитарных классах: дифференциация химического образования / Е. Я. Аршанский // Химия в школе. – 2002. – № 3. – С. 61–66.
498. Аршанский, Е. Я. Основные направления организации обучения химии в разнопрофильных классах / Е. Я. Аршанский // Проблемы преподавания в средних и старших классах общеобразовательной школы и на факультете довузовской подготовки : материалы III обл. науч.-метод. конф. – Гомель, 2002. – С. 79–80.
499. Аршанский, Е. Я. Особенности использования химических задач в гуманитарных классах / Е. Я. Аршанский // Chemija mokykloje. – Kaunas : Technologija, 2002. – P. 31–33.
500. Аршанский, Е. Я. Проблемы и перспективы методической подготовки учителя химии к работе в условиях многопрофильного обучения / Е. Я. Аршанский // Актуальные проблемы модернизации химико-педагогического и химического образования : материалы 49 Всероссийской науч.-практ. конф. химиков-педагогов с междунар. участием. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2002. – С. 151–153.
501. Аршанский, Е. Я. Специфика обучения химии в физико-математических классах / Е. Я. Аршанский // Химия в школе. – 2002. – № 6. – С. 23–29.

#### 2001

502. Аршанский, Е. Я. О необходимости осуществления системы целенаправленной подготовки учителя химии для работы в гуманитарных классах / Е. Я. Аршанский, Г. М. Чернобельская // Научные труды МПГУ : сб. ст. – Москва : Прометей, 2001. – С. 269–285.
503. Аршанский, Е. Я. Система подготовки учителя химии к работе в классах гуманитарного профиля : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (химия) / Е. Я. Аршанский. – Москва, 2001. – 200 с.
504. Аршанский, Е. Я. Спецкурс как средство подготовки будущего учителя химии к работе в классах гуманитарного профиля / Е. Я. Аршанский // Актуальные проблемы современного химико-педагогического и химического образования : материалы XLVIII Герценовских чтений (Всероссийской науч.-практ. конф. с междунар. участием), Санкт-Петербург, 21-23 мая 2001 г. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2001. – С. 166–169.

505. Аршанский, Е. Я. Химия для гуманитариев: как подготовить и провести урок / Е. Я. Аршанский, Г. М. Чернобелская // Химия в школе. – 2001. – № 3. – С. 42–46.

#### 2000

506. Аршанский, Е. Я. Гуманитаризация обучения химии как средство социально-нравственной подготовки школьников к труду / Е. Я. Аршанский // Современные тенденции трудового обучения и воспитания : материалы респ. науч.-практ. конф. – Витебск, 2000. – С. 88–92.
507. Аршанский, Е. Я. О подготовке учителя к осуществлению гуманитаризации химического образования школьников / Е. Я. Аршанский // Наука и образование на пороге III тысячелетия : сб. докл. Междунар. конгресса, Минск, 3-6 октября 2000 г. – Минск, 2000. – Кн. 1. – С. 156–157.
508. Аршанский, Е. Я. О проблемах подготовки учителя для преподавания химии в классах гуманитарного профиля / Е. Я. Аршанский, Г. М. Чернобелская // Наука и школа. – 2000. – № 5. – С. 18–24.
509. Аршанский, Е. Я. Полипредметная интеграция знаний как средство гуманитаризации химического образования школьников / Е. Я. Аршанский // Наука образования : сб. науч. ст. – Омск, 2000. – Вып. 18. – С. 227–234.
510. Černobejska, G. Kīmijas maclāšanas humanitarizācija: būtība, pretrunas un risinājuma iespējas / G. Černobejska, J. Aršanskis // Skolotājs. – 2000. – № 1 (19). – P. 30–36.

#### 1999

511. Аранская, О. С. Содержание гуманитаризации химического образования школьников : учеб. пособие по спецкурсу «Педагогические основы гуманитаризации химического образования школьников» / О. С. Аранская, Е. Я. Аршанский. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 1999. – 99 с.
512. Аранская, О. С. Формирование творческой индивидуальности будущего учителя химии в процессе изучения специальных дисциплин / О. С. Аранская, Е. Я. Аршанский // Технообраз – 99. Технология непрерывного образования и творческого саморазвития личности : сб. материалов междунар. конф. : в 2 ч. – Гродно, 1999. – Ч. 1. – С. 232–236.

#### 1996

513. Аранская, О. С. Условия развития творческих способностей учащихся при обучении химии / О. С. Аранская, Л. А. Кононович // Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта. – 1996. – № 2. – С. 35–39.



## Именной указатель на иностранных языках

Аршанський, Є.Я. 364  
Лахвіч Т.Т. 364  
Aršanskis J. 510  
Černobejska G. 510  
Alesyeva V. 451  
Arshansky E. 226, 401, 411, 451  
Arshansky E.Y. 251  
Arshansky E.Ya. 360, 399, 400, 410, 423, 424, 436, 452, 467, 479, 489  
Belnitskaya E. 160  
Belohvostov A.A. 252, 360, 399, 410  
Belokhvostov A.A. 227, 228  
Bystrakov V.P. 400  
Kalevich T. 401  
Lakhvich T. 401  
Mankevich N. 401  
Ogorodnik V. 411  
Roznowskaya O. 437  
Svirshchevsky I. 160

## Именной указатель на русском языке

Автухова Т.А. 75  
Алесьева О.В. 443, 444  
Аранская О.С. 511, 512, 513  
Аршанский Е.Я. 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 19, 22, 23, 25, 26, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 45, 48, 51, 54, 59, 61, 63, 65, 66, 68, 70, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 88, 91, 98, 101, 114, 116, 119, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 139, 147, 152, 153, 155, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 175, 177, 179, 187, 189, 190, 201, 202, 203, 205, 213, 216, 219, 222, 223, 229, 230, 231, 232, 240, 242, 249, 250, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 260, 261, 263, 264, 267, 269, 274, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 303, 304, 311, 312, 313, 319, 321, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 337, 338, 339, 341, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 359, 361, 362, 363, 366, 367, 368, 370, 371, 374, 375, 376, 379, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 394, 397, 402, 403, 404, 405, 409, 412, 413, 414, 415, 416, 419, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 511, 512  
Балаева-Тихомирова О.М. 6, 7

Барановская Ю.И. 62  
Барткевич М.В. 7  
Белохвостов А.А. 8, 9, 10, 11, 12, 22, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 74, 75, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 201, 216, 233, 234, 235, 236, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 277, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 319, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 391, 392, 393, 394, 405, 406, 417, 420, 421, 422, 431, 432, 433, 434, 445, 446, 448, 449, 450, 466  
Бельницкая Е.А. 13, 14, 15, 16, 17, 18, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 74, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 159, 192, 193, 194, 195, 196, 222, 223, 237, 238, 249, 278, 299, 300, 320, 321, 329, 340, 359  
Боборико Т.Л. 306  
Боброва Т.В. 439  
Борисевич И.С. 4, 8, 19, 20, 21, 22, 58, 59, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 134, 153, 154, 155, 197, 198, 199, 239, 240, 241, 242, 270, 271, 301, 302, 303, 304, 341, 342  
Борушко И.И. 222, 278  
Букато А.Н. 243, 244, 374, 395, 407, 418  
Быстряков В.П. 23, 60, 104, 156, 200, 305, 343, 375  
Го Кунь 419  
Данченко Е.О. 381, 382  
Дударев А.Н. 61  
Ермачек Л.Е. 24, 105, 306  
Ермоленко Л.Г. 464  
Ермолович М.М. 158  
Журова Ю.В. 207  
Кардычко Ю.С. 201, 202  
Кацнельсон Е.И. 6  
Колевич Т.А. 74, 222, 223, 249, 256, 278, 280, 321, 359  
Конорович Л.А. 25, 40, 74, 106, 171, 203, 222, 223, 249, 253, 254, 278, 294, 307, 321, 359, 383, 384, 385, 396, 447, 513  
Конюшко И.А. 289  
Красовская И.А. 1  
Крицкая А.М. 15  
Крумения А.А. 258  
Кузнецова Е.Э. 13, 50, 52, 55  
Кулиев С.И. 420, 421, 422, 434, 448, 449, 450  
Курец А.В. 305  
Курякова М.Р. 75  
Лахвич Ф.Ф. 222, 223, 249, 278, 321, 359, 386, 388, 389  
Лебедева Е.Ю. 302  
Литвинова С.А. 222, 278

Манкевич Н.В. 74, 196, 222, 223, 249, 278, 321, 359  
Матвеевко А.Д. 62  
Матулис Вадим Э. 74, 222, 223, 249, 278, 321, 359  
Матулис Виталий Э. 74, 222, 223, 249, 278, 321, 359  
Матыенок Е.Г. 305  
Мирюгина Т.А. 32  
Монастырский А.В. 466  
Мякинник Т.Н. 26, 107, 108, 204, 222, 223, 249, 278, 308, 321, 329, 359, 387  
Нагорнова А.Ю. 216  
Нарушевич В.Н. 27, 64, 109, 110, 111, 112, 205, 206, 207, 208, 209, 245, 246, 272, 273, 309, 310, 344, 376, 377  
Науменко Н.В. 158  
Огородник В.Э. 28, 29, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 74, 113, 114, 115, 116, 157, 158, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 220, 221, 222, 223, 247, 249, 274, 275, 276, 278, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 321, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 378, 379, 380, 397, 408, 409  
Огородникова О.Н. 372  
Отвалко А.А. 222, 278  
Отвалко Е.А. 6, 30, 31, 62, 72, 117, 318  
Пиртань Д.С. 62  
Прищепа И.М. 284  
Прохорова И.В. 159  
Путик А.А. 158  
Розновская О.В. 118, 217, 218, 248, 412, 429, 435  
Романовец Г.С. 222, 223, 249, 278, 320, 321, 359, 386, 387  
Светник С.М. 159, 222, 278  
Семенюк В. 277  
Сологуб Н.С. 5  
Степанов Л.М. 319  
Сусед-Виличинская Ю.С. 37, 73, 119, 219, 229  
Суханкина Н.В. 157, 211, 214, 215, 221  
Телешов С.В. 32, 63, 220  
Телешова Е.В. 63  
Травникова О.М. 222, 223, 249, 278, 321, 359  
Чернобельская Г.М. 502, 505, 508  
Чиркин А.А. 319, 381, 382  
Шашков М.Н. 492  
Шестакова Л.В. 33, 120  
Шклеиник Р.В. 224, 225, 250, 322, 323, 324, 398  
Язвинская О.А. 159

## Указатель заглавий на иностранных языках

- Методологічні підходи до хіміко-педагогічних досліджень 364
- Kīmijas maclšanas humanitarizacija: butlba, pretrunas un risinajuma iespējas 510
- About the elective course «Introduction in methodics of teaching chemistry» for classes of pedagogical profile 479
- Chemical applications for mobile devices using android platform and prospects for their use in teaching chemistry 252
- Continuity and succession in methodical training of future teachers to create and use electronic tools in teaching chemistry 360
- Continuity of the organization of methodical training of a chemistry teacher to work in conditions of informatization of education 227
- Diagnosis of students motivation to study chemistry, mathematics and biology in the conditions of profile education 160
- Elective courses in the system of pre-profile preparation in chemistry 451
- Integration approach and its role in the process of preuniversity differentiation of chemistry education 423
- Master course as a means of continuous methodical preparation of the teacher of chemistry 226
- Methodical aspects of computer – informative technologies during chemical processes modeling 410
- Methodical features of training students to use information technologies in teaching chemistry 399
- Methodical preparation of teachers to use information and communication technologies in teaching chemistry while the system training 228
- Modern methods of teaching chemistry and its development prospects 251
- On the conception of pre-profile reparation of students in chemistry 437
- On the function of elective courses in chemistry in the sistem of profile traning 436
- Possibilities of using case-study methoaauring methodical training of future teachers of chemistry 411

Principles for the content selection of bioinorganic chemistry course for students-bioecologists 400

Special features of school chemical experiment in classes of naturally-scientific profile 467

Specificity of methodical training of teachers of chemistry in classes of different profiles 489

Syllabi and didactics of chemistry electives in secondary school 401

The continuous methodical preparation of the future chemistry teacher 424

The integrity as the main principle in constructing the contents of the school course in chemistry for profile training 452



## Указатель заглавий на русском языке

Актуальность метаметодического подхода в предметном обучении химии 248

Актуальные направления развития содержания и научно-методического обеспечения школьного химического образования: профориентационный аспект 192

Аналитическая химия в процессе подготовки будущего учителя: анализ, проблемы, перспективы 104

В стране чудесной химии: 7 класс 253, 254, 383, 384

В стране чудесной химии. Программа факультативных занятий по химии для учащихся VII класса общеобразовательных учреждений 385

Важнейшие классы неорганических соединений : адаптивный курс 8

Важнейшие направления развития профессиональной ориентации при обучении химии в условиях профильной школы и университетского образования 91

ВГУ имени П. М. Машерова: наука молодых 1

Взаимосвязь вузовского курса методики преподавания химии и спецкурса «Электронные средства обучения химии» 233

Виртуальный эксперимент и его использование в обучении химии 365

Виртуальный эксперимент на уроках химии 330

Возможности и перспективы использования основ физической химии при организации исследовательской работы школьников 239

Возможности использования практико-ориентированных ситуационных задач в курсе методики обучения химии 408

Вопросы аналитической химии в заданиях олимпиады 23

Воспитательные аспекты содержания учебных предметов «Биология» и «Химия» как важнейшая составляющая методической подготовки будущего учителя 64

Вузовский курс методики преподавания химии как основа формирования информационно-коммуникативной компетентности студентов в спецкурсе «Электронные средства обучения химии» 259

Генезис идеи профессионально ориентированного профильного обучения химии в контексте развития химической промышленности Беларуси 92

Гуманитаризация обучения химии как средство социально-нравственной подготовки школьников к труду 506

Гуманитарный потенциал естественнонаучного образования 133

Диагностика предметных, метапредметных и личностных результатов обучения химии 2

Дидактические аспекты компьютерного моделирования в обучении химии 405

Дидактические и контрольно-диагностические материалы как средство практико-ориентированного обучения химии в 7 классе 106

Дидактические особенности применения мультимедийных средств обучения (на примере химических дисциплин) 431

Дидактические особенности самостоятельного обучения с применением электронных образовательных ресурсов по химическим дисциплинам 406

Дидактический и профориентационный аспекты подготовки обучающихся к выбору химической профессии 93

Дидактический потенциал использования технологий дополненной реальности в обучении химии 81

Дидактический сценарий урока химии: структура, содержание и технология разработки 279

Динамика развития университетского химического образования в Латвии и Беларуси 277

Дистанционный школьный курс химии на базе программной платформы MOODLE 280

Дифференциация школьного химического образования на старшей ступени: современный этап 255

Доктрина метаметодики в свете развития классической дидактики 121

Дополненная реальность в преподавании химии: возможности и перспективы использования 82

Единый методический подход к демонстрации учебного биологического и химического эксперимента 27

Единый методический подход к изучению вопросов физической химии в школьном курсе химии 301

Идея тьюторства: исторический анализ и реализация при обучении химическим дисциплинам 302

Изучение аналитической химии при подготовке преподавателей в ВГУ имени П. М. Машерова 156

Изучение коррозионных процессов в школьном курсе химии и в ходе исследовательской деятельности учащихся по химии 341

Инновационные технологии в высшем образовании 34

Интегративный подход к изучению периодического закона 412

Интегративный подход к методической подготовке будущих учителей биологии и химии 376

Интегративный подход как методологическая основа методической подготовки будущего учителя-естественника 377

Интеграционная модель системы методической подготовки будущего учителя биологии и химии 272

Интеграция методики преподавания биологии и химии как средство реализации практико-ориентированной подготовки будущего учителя 245

Интеграция химии и музыки как средство организации обучения химии в классах музыкального направления 229

Интеграция химической и методической подготовки студентов как основа формирования профессионально-методической компетентности будущего учителя химии 453

Интерактивная доска на уроке химии 331

Интернет-проекты по химии на основе использования сервисов ВЕБ 2.0 172

Интернет-сервисы нового поколения как средство контроля результатов обучения химии 41

Информатизация как одно из ведущих направлений инновационной деятельности в высшем образовании 35

Информационно-коммуникационная компетентность будущего учителя химии и ее формирование в процессе методической подготовки 260

Информационно-коммуникационная компетентность будущего учителя химии: опыт создания контрольно-измерительных материалов 332

Информационно-коммуникационная компетентность учащихся как цель и средство методической пропедевтики по химии в профильных классах педагогической направленности 42

Информационно-коммуникационная компетентность учителя химии: состояние проблемы на современном этапе 173

Информационно-коммуникационные технологии как средство пропедевтики методической подготовки студентов при изучении химических дисциплин 83

Информационно-коммуникационные технологии как средство усиления методической направленности изучения физической и коллоидной химии 134

Информационно-коммуникационные технологии: опыт, проблемы, перспективы 325

Информационные технологии в обучении химии: проблемы и перспективы 417

Использование IT-технологий в вузовском курсе методики обучения химии при подготовке будущих учителей 286

Использование в курсе общей химии компьютерных программ для создания рисунков химических приборов и оборудования 135

Использование интерактивных модулей «Лекция» образовательной платформы MOODLE при обучении химии

Использование интернет-ресурсов в контексте подготовки будущего учителя химии 174

Использование инфографики в обучении химии 62

Использование информационно-коммуникационных технологий при изучении общей и неорганической химии 9

Использование ситуационных задач при обучении студентов методике обучения школьников решению расчетных задач по химии 345

Использование схем превращений с участием органических веществ на этапе обобщения и систематизации знаний учащихся 224

Использование тетради на печатной основе при модульно-рейтинговой системе подготовки студентов по органической химии 318

Использование технологии развития критического мышления на уроках химии 395

Исследование эффективности методической системы обучения химии с опорой на межпредметные связи с экологией 305

Исследовательский подход к изучению коррозионных процессов в школьном курсе химии 303

Исследуем со школьниками: поверхностные явления и адсорбционные процессы 240

Историко-искусствоведческий контекст в изучении естественных наук 122

Исторические аспекты становления и развития системы методической подготовки учителя химии в контексте информатизации образования 175

Исторический анализ проблемы методической подготовки учителя химии с позиции реализации идеи практико-ориентированного обучения 65

Исторический путь методики обучения химии: от истоков до устья 63

К вопросу о подготовке будущего учителя 205

К вопросу о преимуществах и недостатках компьютерной технологии обучения химии 432

К вопросу об использовании мультимедийных ресурсов в обучении химии 445

К проблеме повышения качества химического образования при использовании инновационных технологий 448

Как зарождалась методика обучения химии: обращение к истокам 32

Как использовать ситуационные задания в педагогических классах 454

Компетентностно ориентированные задания по органической химии с профориентационным контекстом для учащихся профильных классов 13

Компетентностно ориентированные задания по химии с профориентационным контекстом как средство повышения качества профильного обучения учащихся 14

Компетентностные, контекстные и ситуационные задачи как средство практико-ориентированной подготовки будущего учителя химии 113, 210

Компетентностный подход к организации методической подготовки будущего учителя химии 230



Компетентностный подход к подготовке специалиста в условиях информатизации образования 261

Компетентностный подход к профессионально-ориентированному профильному обучению химии 15

Компетентностный подход как методологическая основа методической подготовки учителя химии в условиях информатизации образования 176

Компьютерные игры в обучении химии 262

Компьютерные методы обучения как средство мотивации изучения химии в классах физико-математического профиля 136

Компьютерные технологии обучения в контексте деятельности учителя химии 420

Контекстное обучение будущих педагогов химическим дисциплинам 98

Контекстное обучение: историко-педагогический аспект 153

Контекстное обучение химическим дисциплинам: от теории к практике 197

Контрольно-измерительные материалы по химии для 8-9 классов учреждений общего среднего образования: разработка и перспективы использования 326

Концептуальная модель методической подготовки будущего учителя в процессе контекстного обучения физической и коллоидной химии 99

Концептуальные идеи методической подготовки учителя химии к работе в условиях информатизации образования 137

Концептуальные подходы к контекстному обучению будущих педагогов физической и коллоидной химии 100

Концептуальные подходы к организации непрерывной методической подготовки учителя химии в условиях информатизации образования 177

Концептуальные подходы к развитию школьного химического образования в условиях современной образовательной среды 386

Концептуальные подходы к формированию информационно-коммуникационной компетентности будущих учителей химии в методическом спецкурсе 366

Концепция, методическое обеспечение и опыт подготовки студентов по специальности «Биология» и специализации «Биохимия» (научно-педагогическая деятельность) 381

Концепция непрерывной химико-методической подготовки обучающихся в системе «профильный класс – педвуз – профильный класс» 438

Концепция учебного предмета «Химия» как основа отбора и конструирования содержания химического образования учащихся 161

Культурологическая модель развития личности школьников при обучении химии 413, 414

Курс по выбору «Химия в руках художника»: цели, содержание и методика проведения 439

Курсы по выбору и их роль в реализации допрофильной подготовки школьников по химии 435

Курсы по выбору: их место и функции в условиях профилизации обучения химии 425

Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 1. Школьный химический кабинет 346

Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 2. Цели и содержание учебного предмета «Химия». Методический анализ блока «Первоначальные химические понятия» 347

Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 3. Методы обучения химии. Методика обучения учащихся решению расчетных задач по химии 348

Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 4. Химический эксперимент как метод и средство обучения. Методический анализ темы «Кислород» 349

Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 5. Контроль знаний и умений школьников по химии. Методический анализ тем «Водород» и «Вода» 350

Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 6. Урок – основная организационная форма обучения химии. Методический анализ темы «Основные классы неорганических соединений» 351

Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 7. Методика изучения периодического закона, периодической системы химических элементов и строения вещества в школьном курсе химии. Использование средств наглядности при изучении теоретических вопросов химии 352

Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 8. Методика изучения растворов и основ теории электролитической диссоциации в школьном курсе химии. Технологии обучения химии 353

Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 9. Методика изучения химических реакций и закономерностей их протекания. Самостоятельная работа учащихся на уроках химии 354

Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 10. Методика изучения неметаллов VIA и VIIA групп периодической системы в школьном курсе химии. Активизация познавательной деятельности учащихся при обучении химии. Факультативные занятия по химии 355

Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 11. Методика изучения неметаллов VIA и VA групп периодической системы в школьном курсе химии. Внеклассная работа по химии 356

Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 12. Методика изучения металлов в школьном курсе химии. Особенности подготовки и проведения уроков-лекций, семинаров, конференций и зачетов 357

Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 13. Методика изучения углеводов. Проблемное обучение химии 311

Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 14. Методика изучения кислородсодержащих органических веществ. Дифференцированный подход к изучению химии 312

Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход. Занятие № 15. Методика изучения азотсодержащих органических соединений. Интегративный подход к обучению химии 313

Лабораторный практикум по физической и коллоидной химии как средство профессионально-методической подготовки студентов 241

Лента времени как средство иллюстрации культуры эпохи научного открытия 119

Летняя химическая школа как форма реализации профориентационной и предметной подготовки учащихся профильных классов педагогической направленности 138

Личностная и организационно-методическая составляющие успешности профориентационной работы в педагогических классах химико-биологического направления 139

Магистратура как средство непрерывной методической подготовки учителя химии 162

Математика и химия: продуктивный диалог в образовательном процессе 36

Междисциплинарная интеграция как методологическая основа методической подготовки будущего учителя биологии и химии 206

Межпредметные задания как средство формирования экологического сознания будущих педагогов при изучении биологии и химии 120

Межпредметные задания как средство формирования экологического сознания будущих учителей начальных классов при изучении биологии и химии 33

Межпредметные связи как средство реализации проблемного обучения на уроках биологии и химии 207

Межпредметный химический эксперимент и его дидактическая роль 281

Межпредметный эксперимент как метод обучения химии в классах гуманитарного профиля 123

Межпредметный эксперимент как метод обучения химии в классах физико-математического профиля 163

«Менделеевские среды»: история и современный ренессанс 37, 73

Мессенджеры как средство мобильного обучения химии 43

Метаметодический подход: потребности, возможности и перспективы интеграции предметных методик 402

Метапредметные понятия в курсе химии и биологии: принципы отбора, структура и содержание 217

Метапредметные понятия в курсе химии и биологии: структура и принципы их отбора 218

Метод кейс-стадии и его использование в курсе методики обучения химии 397

Метод экспертных оценок как средство проектирования содержания методической подготовки учителя химии к работе в условиях информатизации образования 178

Методика компьютерной поддержки начального этапа обучения химии 433

Методика обучения химии в классах гуманитарного профиля 490

Методика обучения химии в классах педагогического профиля 440

Методика обучения химии в условиях информатизации образования 179

Методика обучения химии: предмет, методология и современные направления исследований 361

Методика преподавания темы «Важнейшие классы неорганических соединений» как основы изучения неорганической химии 322

Методика преподавания химии 274

Методика формирования информационно-коммуникационной компетентности учителя химии в системе повышения квалификации 180

Методическая подготовка будущего учителя химии 468

Методическая подготовка будущего учителя химии в свете основных направлений информатизации образования 263

Методическая подготовка будущего учителя химии в формате компетентностного подхода 220

Методическая подготовка будущего учителя химии к использованию учебного химического эксперимента: практико-ориентированный подход 314

Методическая подготовка будущего учителя химии к использованию электронных средств обучения во внеклассной работе 333

Методическая подготовка будущего учителя химии на основе использования практико-ориентированных ситуационных задач 66



Методическая подготовка студентов к будущей профессиональной деятельности в условиях информатизации школьного химического образования 287

Методическая подготовка студентов к организации контроля знаний и умений школьников по химии 275

Методическая подготовка учителей химии в условиях профильного обучения. Комплексность традиционных и инновационных подходов 24

Методическая подготовка учителя химии в системе повышения квалификации к организации профильного обучения 164

Методическая подготовка учителя химии к работе в условиях информатизации химического образования: компетентностно-ориентированная модель 288

Методическая система подготовки будущего учителя в процессе контекстного обучения химическим дисциплинам 101

Методическая система работы учителя химии по профориентации учащихся в условиях профильного обучения 48

Методические аспекты использования интерактивной доски на уроках химии 367

Методические аспекты повышения квалификации учителей-практиков в контексте применения информационно-коммуникационных технологий в обучении химии 84

Методические аспекты подготовки будущих учителей к использованию технологии дополненной реальности в обучении химии 44

Методические аспекты подготовки учащихся к осознанному профессиональному выбору в условиях профильного обучения химии 16

Методические аспекты подготовки учащихся профильных классов к выбору химической профессии 49

Методические аспекты профориентации учащихся при обучении химии в профильной школе 146

Методические аспекты создания электронных обучающих материалов по химии 446

Методические особенности изучения вопросов химической кинетики в школьном курсе химии 304

Методические особенности использования электронных средств обучения химии на этапе довузовской подготовки 140

Методические особенности обучения иностранных студентов химическим дисциплинам 289

Методические особенности обучения химии в классах физико-математического профиля 124

Методические особенности применения информационно-коммуникационных технологий при организации обучения химии в профильных классах педагогической направленности 85

Методические подходы к интеграции обучения химии и биологии : (для классов естественно-научного профиля) 455

Методические подходы к профилизации химического образования школьников 469

Методические подходы к экологизации химического образования школьников 419

Методические приемы использования графов в обучении общей химии 30

Методические рекомендации для педагогов по организации обобщающих факультативных занятий по учебному предмету «Химия» для IX класса «Готовимся к изучению химии на повышенном уровне» 237

Методическое обоснование спецкурса «Электронные средства обучения химии: разработка и методика использования» 368

Методологические подходы к организации непрерывной методической подготовки учителя химии в условиях информатизации образования 181

Методология отбора и конструирования содержания школьного химического образования на основе культурологической концепции 403

Методы компьютерного обучения химии 182

Методы компьютерной химии как средство создания учебно-методического обеспечения по органической химии 72

Методы контекстного обучения физической и коллоидной химии будущих учителей 58

Многоликий углерод. Факультативное занятие по химии. IX класс 243

Многообразие и возможности учебного химического эксперимента при проведении сетевого урока 86

Многообразие учебного химического эксперимента и перспективы его использования (с опорой на опыт химиков-методистов Латвии) 264

Мобильное обучение на основе применения мессенджеров 45

Модель программы школьного курса химии для классов физико-математического профиля 480, 481

Модель программы школьного курса химии для классов физико-математического профиля как одно из средств методической подготовки будущего учителя 482

Мультимедийные проекты по химии как средство профориентационной направленности учащихся педагогических классов 141

Мультимедийные ресурсы по химическим дисциплинам в свете новой парадигмы образовательного процесса 434

Наглядное моделирование как средство преодоления трудностей студентов при обучении общей химии 31

Направления развития профориентационного контента электронных образовательных ресурсов по химии 94

Настольная книга учителя химии 387

Научная и педагогическая составляющие подготовки студентов по специальности «Биология» специализации «Биохимия» 382

Научно-методическое обеспечение по химии как средство самоуправления учебной деятельностью учащихся 204

Некапризный эксперимент, или опыты, которые всегда получаются 10

Непрерывная методическая подготовка будущего учителя химии к работе в классах разного профиля 470

Непрерывная методическая подготовка учителя химии к работе в условиях информатизации образования 11

Непрерывная методическая подготовка учителя химии к работе в условиях информатизации образования: концептуальные аспекты 87

Непрерывная предметно-методическая подготовка учителя: теоретико-методологические аспекты 88

Непрерывная химико-методическая подготовка обучающихся в системе «Профильный класс – педвуз – профильный класс» 456, 457

Новое поколение контрольно-измерительных материалов по химии для учреждений общего среднего образования 125

О вариативном компоненте школьного курса химии для классов естественнонаучного профиля 471

О классификации и функциях предпрофильных и профильных элективных курсов по химии 426

О классификации средств дополненной реальности в методике обучения химии 46

О конструировании и использовании при подготовке студентов моделей программ по химии для разнопрофильных классов 483

О личностной направленности и ориентации учащихся старших классов на получение профессии учителя химии 458

О методике профессионально ориентированного профильного обучения химии с использованием электронного образовательного ресурса 147

О методической направленности преподавания вузовского курса физической химии 342

О методическом компоненте школьного курса химии для педагогических классов 472

О необходимости осуществления системы целенаправленной подготовки учителя химии для работы в гуманитарных классах 502

О педагогической направленности учителя химии в условиях многопрофильного обучения 491

О подготовке учителя к осуществлению гуманитаризации химического образования школьников 507

О принципах непрерывной химико-методической подготовки учителя на этапе профильного и профессионального образования 459

О проблемах подготовки учителя для преподавания химии в классах гуманитарного профиля 508

О пропедевтике методической подготовки студентов при изучении вузовских химических дисциплин 415

О пропедевтике методической подготовки студентов при изучении термодинамики растворов в курсе физической химии 270

О пропедевтике методической подготовки учащихся педагогических классов по химии 473

О профессионально-методической направленности изучения вузовского курса физической и коллоидной химии 242

О разработке школьного курса химии для классов физико-математического профиля 492

О реализации контекстного обучения при подготовке будущих учителей 19

О системности и непрерывности методической подготовки будущего учителя химии в работе в классах разного профиля 474,493

О создании методических рекомендаций по диагностике у обучающихся предметных, метапредметных и личностных результатов при изучении учебного предмета «Химия» 3

О создании центра развития химического образования в Витебском государственном университете имени П. М. Машерова 76

О специфике работы учителя химии в классах разного профиля 494

О структурировании содержания методического спецкурса по подготовке будущего учителя химии к работе в классах разного профиля 484

О химическом эксперименте в гуманитарных классах 495

Об использовании интегративного подхода в условиях профилизации школьного химического образования 441

Об опережающей методической подготовке будущего учителя химии к работе в условиях профильного обучения 427

Об опыте организации методической подготовки будущего учителя химии к работе в условиях дифференциации химического образования школьников 257

Об организации вузовского лабораторного практикума по методике обучения химии 404

Об организации лабораторного практикума в спецкурсе по подготовке будущих учителей к использованию электронных средств в обучении химии 369



Об организации лабораторного практикума по подготовке будущих учителей к использованию информационно-коммуникационных технологий в обучении химии 370

Об особенностях обучения химии в классах социально-экономического профиля 416

Об осуществлении методической подготовки учителя химии к работе в классах физико-математического профиля 496

Об осуществлении экологизации химического образования школьников в условиях многопрофильного обучения 485

Об учебных исследованиях с использованием природных объектов 7

Обобщающий урок по теме «Кислород: горение и окисление» 396

Обоснование использования интегративного подхода при организации методической подготовки будущих учителей биологии и химии 344

Обоснование методов обучения химии в классах разного профиля с позиций метаметодики 442

Обучение студентов использованию Интернет-ресурсов как компонент методической подготовки будущего учителя химии 334

Обучение студентов методам преподавания химии на основе использования практико-ориентированных ситуационных задач 378

Обучение студентов методикам разработки и использования электронных средств в учебном процессе по химии 371

Обучение студентов методике использования виртуального химического эксперимента в будущей профессионально-педагогической деятельности 372

Обучение студентов работе с облачными химическими редакторами 234

Обучение студентов разработке и использованию электронных средств обучения как компонент методической подготовки учителя химии 392

Обучение химии в разнопрофильных классах 475

Обучение химии в разнопрофильных классах: каким ему быть? 486

Обучение химии и выбор профессии 95

Обучение химии и профориентация учащихся в современной образовательной среде 299

Обучение школьников решению расчетных задач с помощью компьютерных средств 335

Общая химия как содержательная основа формирования у будущих учителей предметно-специальных информационно-коммуникационных компетенций 183

Опыт внедрения новых информационных технологий в процесс обучения химии 449

Опыт создания контрольно-измерительных материалов по химии для VII-XI классов 327

Организационно-методические аспекты формирования информационно-коммуникационной компетентности учителя химии в системе повышения квалификации 184

Организационно-методические основы организации обучения в магистратуре по специальности «Теория и методика обучения и воспитания (в области химии)» 126

Организационно-методические особенности обучения химии в классах разного направления 282

Организационно-педагогические условия профориентации учащихся на химические профессии в процессе профильного обучения 148

Организация исследовательской деятельности как средство повышения познавательной активности учащихся при изучении химии и биологии 306

Организация исследовательской деятельности учащихся (на примере химии) 4

Организация лабораторного практикума в процессе подготовки будущих учителей к использованию электронных средств обучения химии 336

Организация методической подготовки будущих учителей биологии и химии на интегративной основе: результаты констатирующего исследования проблемы 273

Организация методической подготовки будущих учителей к разработке и использованию электронных средств в обучении химии 393

Организация методической подготовки студентов к использованию технологий обучения химии в будущей профессиональной деятельности учителя 315

Организация практических работ в гуманитарных классах: дифференциация химического образования 497

Организация проектной деятельности учащихся педагогических классов по химии в условиях информатизации образования 142

Организация самостоятельной работы студентов по методике преподавания химии 67

Организация химико-методической подготовки специалистов на второй ступени высшего образования (магистратуре) 328

Ориентирование учащихся на профессию учителя химии в профильной школе 17

Основные направления организации обучения химии в разнопрофильных классах 498

Основные направления работы центра химического образования в ВГУ имени П. М. Машерова в свете перспектив развития общего среднего образования в Республике Беларусь 77

Основные направления развития общего среднего образования как вектор работы научной школы по теории и методике обучения химии 78

Основные направления развития школьного химического образования в условиях современной образовательной среды 362

Основные направления совершенствования качества образования по учебному предмету «Химия» 340

Особенности использования химических задач в гуманитарных классах 499

Особенности учебно-методических комплексов факультативных занятий по химии для общеобразовательных учреждений 388

Отечественный и зарубежный опыт разработки и использования электронных образовательных ресурсов по химии 265

Педагогическая практика в профессиональном становлении будущих учителей химии: ее роль, проблемы и перспективы 379

Педагогическая практика как фактор адаптации будущих учителей химии к профессиональной деятельности 211

Педагогическая профилизация при обучении химии 12

Педагогические аспекты формирования информационной компетентности будущего учителя химии 421

Педагогический профиль: элективный курс «Введение в методику обучения химии» 476

Педагогическое прогнозирование как средство конструирования содержания контекстного обучения физической и коллоидной химии 102

Перекрестки химии и музыки: в методическую копилку учителя 219

Перспективы использования ИКТ при изучении химии на повышенном уровне в контексте методической подготовки будущего учителя химии 185

Повышения эффективности организации лекций в вузах при использовании мультимедийного сопровождения (на примере химических дисциплин) 422

Повышенный уровень изучения химии как основа организации довузовской подготовки старшеклассников 127

Подготовка будущего учителя биологии и химии на интегративной основе 109

Подготовка будущего учителя химии к работе в классах педагогического профиля 460, 461

Подготовка будущих учителей к использованию информационно-коммуникационных технологий в обучении химии 337

Подготовка будущих учителей химии к работе в условиях информатизации образования: проблемы и пути решения 290

Подготовка и проведение сетевого урока химии в профильных классах педагогической направленности 89

Подготовка молодых ученых в системе «школа – вуз – Национальная академия наук Беларуси» на основе интеграции профориентации, образования и науки 96

Подготовка учащихся к осознанному выбору химической профессии в условиях профильного обучения в Республике Беларусь 149

Подготовка учащихся педагогических классов к осознанному выбору профессии средствами учебного предмета «Химия» 50

Подготовка учителей химии на современном этапе: традиции и инновации 221

Подготовка учителя к уроку химии: сценарный подход 283

Позитивное влияние электронных средств на преодоление стрессовых ситуаций при обучении химии 291

Полипредметная интеграция знаний как средство гуманитаризации химического образования школьников 509

Практико-ориентированная направленность курса методики преподавания химии в педагогическом университете 316

Практико-ориентированные ситуационные задачи как средство методической подготовки будущих учителей химии 409

Практико-ориентированные ситуационные задачи как средство реализации компетентностного подхода к методической подготовке будущего учителя химии 212

Практико-ориентированный подход в педагогическом образовании: теоретико-методологические аспекты 68, 114

Практико-ориентированный подход к изучению органической химии в курсе методики преподавания химии 276

Практико-ориентированный подход к изучению темы «Школьный химический кабинет» в курсе методики преподавания химии 380

Практико-ориентированный подход к организации лабораторного практикума по методике преподавания химии 317

Предметная составляющая как обязательный компонент педагогической профилизации в учреждениях общего среднего образования (на материале учебного предмета «Химия») 47

Предметно-методическая подготовка учителя-практика в учреждении дополнительного образования взрослых к реализации профильного обучения 201

Предметно-специальная составляющая ИК-компетентности учителя химии и ее формирование при изучении химических дисциплин 186

Предметно-специальные компетенции преподавателя химических дисциплин в контексте информатизации образования 266

Предпрофильная подготовка: как ее реализовать в школьной практике 443

Приемы актуализации знаний на современном учебном занятии по химии как условие развития познавательного интереса учащихся 105



Применение методических принципов при разработке учебной дисциплины «Основы бионеорганической и биоорганической химии» 343

Применение наглядного моделирования при изучении органической и биологической химии 6

Принципы организации непрерывной методической подготовки учителя химии в условиях информатизации образования 187

Принципы отбора содержания курса бионеорганической химии для студентов, обучающихся по специальности «Биоэкология» 375

Принципы реализации идеи непрерывности в системе профильного обучения и профессионального образования 79

Принципы реализации концепции непрерывного образования на этапе профильного обучения и профессионального образования 462

Принципы формирования профессиональных компетенций учителей естественно-научных дисциплин 158

Проблема становления личности будущего учителя химии на этапе профильного обучения и профессионального образования 463

Проблемное обучение как средство развития учащихся при обучении биологии и химии 110

Проблемы и перспективы методической подготовки учителя химии к работе в условиях многопрофильного обучения 500

Проблемы и перспективы организации методической подготовки учителя химии к использованию информационно-коммуникационных технологий в системе повышения квалификации 188

Проблемы и перспективы повышения качества и эффективности практико-ориентированной подготовки специалистов педагогической специальности «Биология и химия» по аналитической химии 60

Проблемы и перспективы профориентационной деятельности в контексте анализа зарубежного опыта 61

Проблемы и перспективы реализации методической подготовки студентов по биологии и химии на интегративной основе 309

Проблемы и перспективы создания контрольно-измерительных материалов нового поколения по химии для VIII-IX классов учреждений общего среднего образования 128

Проблемы и перспективы создания научно-методического обеспечения формирования у учащихся личностных и метапредметных компетенций при обучении химии 38

Программа и методические рекомендации к спецкурсу «Система работы учителя химии в разнопрофильных классах» 477, 478

Программа курса по выбору «Количественные расчеты в химии»: 10–11 классы 464

Программа методической подготовки будущего учителя биологии и химии на интегративной основе 111

Программная платформа MOODLE как средство контроля результатов методической подготовки будущих учителей химии к работе в условиях информатизации образования 292

Пропедевтика методической подготовки будущего учителя химии к использованию информационно-коммуникационных технологий при изучении химических дисциплин 235

Профессиональная ориентация на уроках химии в профильном обучении 51

Профессиональная ориентация учащихся в условиях профильного обучения (на примере учебного предмета «Химия») 150

Профессионально-методическая компетентность учителя химии: личностный компонент 69

Профессионально ориентированное обучение химии 97

Профессионально ориентированное обучение химии в профильных классах как средство повышения качества довузовской подготовки учащихся 151

Профессионально-педагогическая направленность вузовского курса физической и коллоидной химии

Профессиональное мастерство современного педагога 216

Профессиональные пробы в условиях профильного обучения химии 159

Профессиональные сообщества в соцсетях как средство повышения компетентности учителя химии 189

Профессиональный контекст содержания практико-ориентированных задач по химии в условиях профильного обучения 152

Профилизация и непрерывность образования как ведущие направления реализации Болонской декларации 465

Профилизация обучения химии: организационно-методические аспекты 165

Профильное обучение химии как средство повышения качества образования 225

Профильные классы педагогической направленности: из опыта организации образовательного процесса 75

Профориентационная значимость учебно-исследовательской деятельности учащихся по химии в условиях профильного обучения 18

Профориентационный компонент в структуре и содержании электронного учебно-методического комплекса по химии для IX класса 300

Профориентационный контекст компетентностно-ориентированных заданий по химии для учащихся профильных классов 52

Профориентационный потенциал учебного предмета «Химия» и его реализация в профильной школе 53

Профориентация старшеклассников на получение профессии преподавателя химии: (опыт взаимодействия университетской кафедры и областного управления образования) 319

Профориентация учащихся на педагогическую профессию в условиях профильного обучения (на примере учебного предмета «Химия») 193

Процессуально-деятельностный компонент методической подготовки будущего учителя химии к работе в условиях информатизации образования 293

Процессуально-деятельностный компонент модели методической подготовки будущего учителя химии 28

Раздел «Общая методика обучения биологии и химии» как средство интегративной методической подготовки будущего учителя биологии и химии 112

Разработка интерактивной периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева 466

Реализация профориентационного потенциала учебного предмета «Химия» в условиях профильного обучения 54

Ретроспективный анализ путей решения проблемы организации обучения химии в профильных классах педагогической направленности 129

Ролевая игра как средство развития творческих способностей школьников 447

Роль физической и коллоидной химии в подготовке будущих учителей к проведению уроков с экологическим содержанием 20

Система курсов факультативных занятий по химии для средней общеобразовательной школы Республики Беларусь 389

Система методической подготовки будущего учителя химии к использованию информационно-коммуникационных технологий 267

Система методической подготовки будущего учителя химии к работе в условиях информатизации образования: практическая реализация и оценка эффективности 268

Система непрерывной методической подготовки будущего учителя химии в Витебском государственном университете имени П. М. Машерова 284

Система повышения квалификации учителя химии по реализации профильного обучения 202

Система подготовки учителя химии к работе в классах гуманитарного профиля 503

Система профориентационной работы учителя химии в условиях профильного обучения 194

Система работы с одаренными учащимися по химии 250

Ситуационные задачи в практико-ориентированном обучении химии 213

Ситуационные задачи и химический эксперимент как средство реализации практико-ориентированного обучения химии 115

Ситуационные задачи как средство формирования профессионально-методической компетентности будущих учителей химии в условиях практико-ориентированного обучения 70

Ситуационные задачи по методике преподавания химии и их классификация 247

Современная классификация и функции учебного химического эксперимента 166

Современные направления развития химической науки как компонент содержания вузовского курса общей химии 143

Современные направления совершенствования содержания и научно-методического обеспечения по учебному предмету «Химия» 167

Содержание вводного раздела курса общей химии как основа формирования информационно-коммуникационной компетентности будущего учителя 144

Содержание гуманитаризации химического образования школьников 511

Содержание методической подготовки учителя химии в контексте введения профильного обучения в учреждениях общего среднего образования 168

Содержательно-методические аспекты интеграции биологии и химии 208

Содержательно-процессуальные аспекты магистерской подготовки по специальности 1-08 80 02 – Теория и методика обучения и воспитания (в области химии) 285

Содержательно-целевые и организационно-деятельностные аспекты обучения химии в классах естественнонаучного профиля с позиций метаметодики 428

Содержательные взаимосвязи биологии и химии как основа интеграции методик их предметного обучения 246

Содержательные взаимосвязи в реализации методической подготовки студентов по биологии и химии 310

Создание электронных дидактических материалов по химии 190

Состояние и перспективы работы научной школы по теории и методике обучения химии 130

Сотрудничество школы и университета в деле создания и подготовки учителя к проведению факультативных занятий по химии 203

Специальная методическая подготовка будущего учителя химии к работе в условиях профильного обучения 487

Специфика изучения будущими учителями дисциплины «Физическая и коллоидная химия»: история и современность 103

Специфика обучения химии в физико-математических классах 501

Специфика обучения химии одаренных учащихся разнопрофильных классов 55



Спецкурс как средство методической подготовки студентов к созданию и применению электронных средств обучения химии 394

Спецкурс как средство подготовки будущего учителя химии к работе в классах гуманитарного профиля 504

Способы решения задач по теме «Растворы» и методика их использования 323

STEAM-образование: от модели к практической реализации 5

Структура и методическое обоснование мультимедийного приложения «Электронные средства обучения химии: разработка и методика использования» 373

Структура и содержание справочно-информационных модулей электронных УМК по химии для 7 класса 294

Структура организации лабораторного занятия в практико-ориентированном курсе методики обучения химии 358

Структурирование содержания учебной дисциплины «Методика преподавания химии» на основе дидактических модулей 214

Структурно-содержательные аспекты методической подготовки будущего учителя химии к использованию информационно-коммуникационных технологий 236

Структурно-содержательный компонент модели методической подготовки будущего учителя на основе использования практико-ориентированных ситуационных задач 29

Сценарный подход к разработке уроков: от теории к практике обучения химии 329

Теоретическое обоснование модели организации методической подготовки будущего учителя биологии и химии на интегративной основе 209

Теория и методика обучения химии: методологические подходы к исследованиям 169

Теория и методология химико-педагогических исследований 390

Теория и практика методической подготовки будущего учителя химии к работе в условиях информатизации образования 269

Теория и практика организации методической подготовки будущего учителя химии на основе компетентностного подхода 231

Теория, методология и методика реализации межпредметных связей в обучении (на материале химии и физики) 374

Техника и методика использования учебного видео при обучении химии 295

Технология обучения химии при подготовке учащихся к химическим олимпиадам 324

Типология и структура учебных проектов по химии 131

Традиционные и инновационные средства визуализации учебной информации при обучении химии иностранных студентов 117

Урок – общественный смотр знаний по теме «Кислород». 7 класс 418

Урок по теме «Соли – продукты замещения атомов водорода в кислотах на металл» : VII класс 244

Урок по теме «Фенолы» 398

Урок по теме «Этилен». 9 класс 407

Урок химии с использованием электронных средств обучения: подготовка, проведение, анализ 296

Уроки химии в 7–11 классах 222, 278

Усиление профессионально-методической направленности подготовки студентов на основе использования учебно-методического комплекса «Физическая и коллоидная химия» 154

Условия развития творческих способностей учащихся при обучении химии 513

Учебная литература по химии для университетов: какой ей быть 200

Учебная экскурсия как средство профориентации учащихся в процессе допрофильной подготовки и профильного обучения химии 195

Учебно-методический комплекс как компонент научно-методического обеспечения процесса самоуправления учебной деятельностью учащихся на уроках химии 308

Учебно-методический комплекс «Химический атлас» как средство реализации межпредметных связей в химии 450

Учебно-методическое обеспечение подготовки будущего учителя химии к работе в условиях информатизации образования 297

Учебное пособие как основной компонент научно-методического обеспечения подготовки будущего учителя к использованию информационно-коммуникационных технологий в обучении химии 90

Учебное пособие «Общая химия: адаптивный курс» как средство формирования у первокурсников компетенций в области химии и ИКТ 145

Учебные презентации по химии: как их подготовить и использовать 298

Учебный химический эксперимент в классах химико-биологического профиля 39

Факультативные занятия как вариативный компонент школьного химического образования 363

Факультативные занятия как средство развития познавательной активности учащихся при обучении химии 307

Факультативные занятия по химии как средство допрофильной подготовки учащихся 196

Факультативный курс как средство пропедевтики методической подготовки учащихся педагогических классов по химии 170

Физическая и коллоидная химия 155

Физическая и коллоидная химия в профессиональной подготовке будущего учителя: состояние и перспективы 198

Физическая химия: как заинтересовать учащихся 59

Физическая химия как теоретическая основа обучения студентов решению задач с физико-химическим содержанием 199

Филиал кафедры как средство инновационной практико-ориентированной подготовки будущих учителей химии 215

Филиал кафедры химии как форма сотрудничества университета и гимназии 171

Формирование информационно-коммуникационной компетентности будущих учителей химии на основе принципов системы менеджмента качества 391

Формирование информационно-коммуникационной компетентности студентов в процессе их химико-методической подготовки в ряде европейских университетов 338

Формирование исследовательской компетенции при подготовке учителей химии 157

Формирование личностных и метапредметных компетенций учащихся в процессе обучения химии 40

Формирование метакогнитивных умений учащихся при изучении химии в учреждениях общего среднего образования 107

Формирование профессионально методической компетентности учителя химии в условиях практико-ориентированного обучения 116

Формирование профориентационно значимых компетенций учащихся профильных классов в процессе обучения химии 56

Формирование творческой индивидуальности будущего учителя химии в процессе изучения специальных дисциплин 512

Формирование у учащихся метапредметных компетенций в системе допрофильной подготовки по химии 118

Формирование у учащихся умений самоуправления учебной деятельностью при выполнении количественных расчетов по химии 26

Формирование умений самоуправления учебной деятельностью учащихся при изучении химии 108

Формирование экспериментальных умений учащихся по химии в условиях информатизации образования 258

Формы организации контекстного обучения физической и коллоидной химии будущих учителей 21

Химическая и педагогическая составляющие профессии учителя химии 132

Химические врата в мир естествознания : программа курса по выбору для 10 класса учреждений, обеспечивающих получение общего среднего образования, с 12-летним сроком обучения 429

Химический компонент профессионально-методической компетентности учителя химии 71

Химическое образование в учреждениях общего среднего образования Республики Беларусь: состояние, перспективы 320

Химия. 7–9 классы : дидактические и диагностические материалы 74

Химия. 7–11 классы: организация исследовательской деятельности учащихся 22

Химия для гуманитариев: как подготовить и провести урок 505

Химия для физматиков: как подготовить и провести урок 488

Химия: контрольные и проверочные работы. Тестовые задания: 7–11 классы 223, 249, 321, 359

Ценностно-целевые и содержательно-деятельностные аспекты гуманитаризации химического образования 80

Экспедиция в царство рыжей королевы 25

Элективные курсы как средство реализации предпрофильной подготовки учащихся по химии 444

Элективные курсы по химии в системе профильного обучения и предпрофильной подготовки 430

Электронные дидактические материалы: методика разработки и использования 191

Электронные образовательные ресурсы по химии и выбор профессии 57

Электронные средства обучения химии: разработка и методика использования 339

Электронные учебно-методические комплексы по химии для учащихся VII–XI классов: содержание и перспективы использования 232

Электронный учебно-методический комплекс как средство формирования готовности обучающихся к продолжению образования и выбору профессии 238