

Химия

Научно-методический журнал

в школе

9' 2016



- Новые научёмкие материалы для электроники
- Региональная ассоциация учителей и преподавателей химии:
опыт, проблемы, перспективы
- Нестандартные решения стандартных задач

12+

А. Е. Соболев

Тверской государственный технический университет

Д. С. Исаев

СШ № 43, Тверь

РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ

учителей и преподавателей химии: опыт, проблемы, перспективы

СОЗДАНИЕ И ПЕРВЫЙ ОПЫТ РАБОТЫ ТВЕРСКОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Региональное отделение ассоциации учителей и преподавателей химии Тверской обл. создано в марте 2012 г. и объединяет более 100 педагогов-химиков из 26 муниципалитетов региона.

Цели работы ассоциации: координация деятельности учителей и преподавателей химии Тверской обл. и создание условий для профессионального роста педагогов, развития творческого химического мышления школьников региона.

Основные задачи ассоциации:

- организация профессионального общения учителей-химиков и обмена опытом, повышение социального статуса учителя;
- содействие участию педагогов в разработке и обсуждении стратегических задач химического образования;
- общественный мониторинг состояния химического образования в регионе;
- пропаганда эффективных образовательных технологий в области химии;
- внедрение в практику преподавания химии педагогических инноваций и передового опыта;
- формирование единого научно-образовательного пространства;
- содействие повышению качества учебной и учебно-методической литературы;

• укрепление межпредметных связей химии с другими естественно-научными дисциплинами;

• формирование региональной системы внеурочной деятельности по химии в соответствии с ФГОС;

• содействие интеллектуальному развитию школьников, формирование научного мышления;

• популяризация химии и пропаганда химических знаний.

Для координации работы ассоциации создан официальный сайт <http://chem-teacher.ru>, который за четыре года работы собрал свыше 180 тыс. просмотров.

Формы деятельности ассоциации:

• проведение конференций, мастер-классов, семинаров, круглых столов для коллегиального обсуждения актуальных вопросов химического образования;

• разработка аналитических, учебно-методических и справочных документов по развитию химического образования в регионе и совершенствованию учебно-педагогического процесса;

• предоставление учителям химии справочной информации и профессиональных консультаций;

• экспертиза учебно-методических разработок учителей химии и их размещение на официальном сайте ассоциации, издательская деятельность;

- взаимодействие с органами управления образованием, научными, образовательными, профсоюзовыми и иными организациями;
- взаимодействие с международными научными, образовательными и культурными организациями;
- привлечение внимания общественности к проблемам химического образования и др.

Высший орган ассоциации — ежегодный Съезд учителей и преподавателей химии Тверской обл., в рамках которого проходит региональная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы методики обучения химии».

Рассмотрим кратко основные направления деятельности ассоциации. **Методическая работа** включает обсуждение отдельных тем школьного курса химии в формате очных и заочных семинаров, размещение на сайте методических разработок учителей и отчётов о проведённых мероприятиях, оперативное информирование о предстоящих конкурсах и конференциях, помочь учителям в освоении информационно-коммуникационных технологий, подготовке школьников к ГИА, анализ результатов прошедших экзаменов, он-лайн-консультации и др.).

Направление работы, связанное с внеурочной деятельностью, подразумевает организацию региональных образовательных проектов «Химоня», «Химическая игротека», «Оригинальная задача», «Мир химии», «Химический турнир», «Химическая лаборатория», а также регионального этапа Всероссийского конкурса научно-исследовательских работ учащихся «Менделеевские чтения» и др.

Ассоциация осуществляет также **работу с одарёнными детьми**: проводит ежегодные учебно-методические семинары «Актуальные вопросы организации работы с одарёнными детьми», Летнюю школу олимпийского резерва и др.

Историко-архивное направление деятельности — это публикация воспоминаний

ветеранов, рассказов о коллегах-учителях, результатов исследований в области истории химии.

Ассоциация учителей и преподавателей химии Тверской обл. регулярно представляет опыт своей работы на федеральном и международном уровнях [1–6].

На Съезде представителей Ассоциаций учителей химии России (Москва, июль 2016 г.) одна из секций была посвящена знакомству учителей России с результатами инновационной деятельности педагогов Тверской обл. Можно констатировать, что в Тверской обл. создана и активно функционирует модель профессионального сообщества учителей и преподавателей химии, опыт которой может быть распространён в других регионах и использован при создании ассоциаций учителей других предметов.

НОВЫЕ ЗАДАЧИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СООБЩЕСТВА УЧИТЕЛЕЙ-ХИМИКОВ

Требования ФГОС ставят перед существующими ассоциациями учителей новые задачи, например задачу организации региональной системы внеурочной деятельности по учебным предметам. Нашей ассоциацией для школьников региона создана целостная система внеурочной деятельности по химии, в которую включаются учащиеся школ региона. В качестве примера приведём (см. таблицу) план внеурочной работы по химии на 2016/17 учебный год, принятый в СШ № 43 Твери (учитель химии — Д. С. Исаев).

К сожалению, в настоящее время проблема организации профессиональных сообществ педагогов по-прежнему остаётся очень актуальной. Исходя из нашего опыта мы разработали пошаговую модель создания региональной ассоциации учителей.

1. Собрание инициативной группы учителей (координационный совет). Выборы председателя, заместителя и секретаря ас-

Примерный план внеурочной работы по химии на 2016/17 учебный год в соответствии с ФГОС

Направление внеурочной деятельности	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май
Объединения дополнительного образования, элективные, предпрофильные и факультативные курсы	Факультативный курс «Химия для любознательных» (химический актив 8-х классов) Предпрофильный курс «Химия для любознательных» (учащиеся 9-х классов, сдающие ОГЭ по химии) Элективные курсы: • «Химия в тестах» (учащиеся профильной группы универсальных 10-х классов) • «Избранные главы химии» (учащиеся профильной группы универсальных 10-х классов) • «Решение задач по химии повышенной сложности» (учащиеся профильной группы универсальных 10-х классов)								
Массовые мероприятия (для параллели классов) предметной направленности	Подготовка и проведение химического вечера «Мир химических явлений» (участники — учащиеся 9-х классов; организаторы — учащиеся профильной группы универсальных 10-х классов)								
Предметные олимпиады, рекомендуемые Минобрнауки РФ	Подготовка и участие в школьном и муниципальном этапах Всероссийской олимпиады школьников по химии (Исаев И., 9 «А»; Лубенец А., 10 «Б»; Макарова М., 11 «Б»)								
Предметные олимпиады, не входящие в рекомендуемый перечень, в т.ч. дистанционные	Участие в различных всероссийских и международных заочных олимпиадах по химии (химический актив 8–11-х классов)		Подготовка и участие в Региональной олимпиаде школьников по химии «Химония-2017» (химический актив 8–10-х классов)						
Конкурсы, турниры, выставки и др.	Подготовка и участие в Региональных конкурсных состязаниях «Химический турнир», «Химическая лаборатория», «Мир химии-2017» (химический актив 8–11-х классов)	Подготовка и участие в Региональных конкурсах «Оригинальная задача-2017» и «Химическая игротека-2017» (химический актив 8–11-х классов)	Участие в различных всероссийских и международных заочных конкурсах и турнирах по химии (химический актив 8–11-х классов)						
Научно-исследовательская деятельность	Подготовка и участие в региональных Менделеевских чтениях (исследовательская работа «Современное песенное творчество и химия»; Макарова М., Шапошникова П., 11 «Б» класс)		Подготовка и участие в(во): • городской научно-практической конференции «Шаг в будущее»; • региональном конкурсе юношеских исследовательских работ им. В. И. Вернадского; • Всероссийской научной конференции старшеклассников «Интеллектуальное возрождение»; • Всероссийском фестивале творческих и исследовательских работ «Портфолио ученика» (исследовательские работы: «Определение содержания сахара в крови человека»; Исаев И., 9 «А» класс; «Определение физико-химических показателей качества твёрдых сыров»; Шевцова В., 11 «Б»)						
Реферативная, проектная деятельность	Подготовка и участие в городском конкурсе рефератов (реферативная работа «Сахарный диабет — болезнь века»; Исаев И., 9 «А» класс) Участие во Всероссийском фестивале творческих и исследовательских работ «Портфолио ученика» (г. Москва)								
Образовательные (учебные) экскурсии, походы, выставки и т.п.	Учебная экскурсия в музей-усадьбу Д. И. Менделеева (с. Боблово) (учащиеся 10 «Б» класса)	Учебная экскурсия на Тверской холдинг «Афанасий» (учащиеся 9-х классов)	Учебная экскурсия в лабораторию ФСКН (учащиеся 10 «Б» класса)						

социации. Разработка плана работы группы по подготовке к проведению Первого съезда учителей-предметников региона.

2. Собрание координационного совета.

Подготовка проектов необходимых документов (положение об ассоциации, анкета члена ассоциации, форма заявления на членство в ассоциации, форма согласия на обработку персональных данных).

3. Собрание координационного совета.

Разработка макета эмблемы ассоциации. Подготовка регламента проведения Первого съезда учителей-предметников региона. Изготовление печати для документов ассоциации. Назначение даты проведения съезда.

4. Собрание координационного совета.

Создание электронного адреса ассоциации. Оповещение через органы управления образованием и личные контакты всех лиц, заинтересованных в участии в Первом съезде учителей-предметников региона, в том числе учителей-ветеранов, общественности, СМИ и т. п.

5. Собрание координационного совета.

Подготовка к Первому съезду учителей-предметников региона: определение основных направлений работы ассоциации; разработка примерного плана работы ассоциации на учебный год; печать необходимого количества бланков (проект положения, заявления, анкеты, согласие на обработку персональных данных, проект плана работы ассоциации).

6. Проведение Первого съезда учителей-

предметников региона. Ознакомление участников съезда с положением об ассоциации. Пленарные доклады по актуальным вопросам образования. Работа в секциях над обсуждением проекта плана работы ассоциации на учебный год. Выборы из числа наиболее опытных учителей кураторов направлений работы ассоциации (например, «Методическая работа», «Историко-архивная работа», «Работа с одарёнными детьми», «Внешние связи» и др.). Определение базовой школы ассоциации. Оформление документов

на участников съезда, изъявивших желание вступить в члены ассоциации.

7. Собрание координационного совета.

Окончательная доработка утверждённых съездом документов с учётом высказанных пожеланий. Разработка структуры официального сайта ассоциации (например: «Главная», «О нас», «Документы», «Съезды учителей-предметников региона», «Новости», «Контакты», «Внешние связи», «ЕГЭ и ОГЭ», «Издательская деятельность», «Конкурсы», «Конференции», «Наши ветераны», «Олимпиады», «Партнёры», «Публикации», «Работа с одарёнными детьми», «Сотрудничество «школа — вуз», «Фотогалерея», «Гостевая книга» и др.). Наполнение содержания сайта.

8. Собрание координационного совета.

Разработка положений о мероприятиях, проводимых ассоциацией. Разработка авторских эмблем новых конкурсных мероприятий.

9. Реализация образовательных проектов

(в течение учебного года; ответственные — кураторы проектов). Выпуск учебных пособий, программ и сборников авторских методических материалов учителей-предметников региона. Консультационная работа с учителями и учащимися через сайт ассоциации, личные индивидуальные консультации.

10. Очередной съезд учителей-

предметников региона. Подведение итогов работы за учебный год. Корректировка плана работы ассоциации. Научно-практическая конференция «Актуальные вопросы методики обучения». Распространение печатных новинок ассоциации. Выборы председателя, заместителей и секретаря ассоциации (1 раз в 3 года).

Последовательная реализация этих пунктов позволяет в рамках одного учебного года объединить усилия профессионального сообщества педагогов региона по созданию ассоциации. Дальнейшее функционирование общественной организации обеспечивается повторением шагов 8–10 и позволяет соз-

давать региональные системы внеурочной работы по учебным предметам, реализуя требования ФГОС. Практика показывает, что это позволяет существенно повысить интерес школьников к учебному предмету и активизировать профессиональную деятельность учителей.

Можно сказать, что в рамках реализации уставных целей и задач ассоциации создана целостная система работы как с учащимися, так и с учителями. В этой системе каждый неравнодушный педагог (и вместе с ним каждый школьник) сможет найти мероприятие по своему вкусу — от химического краеведения до составления олимпиадных задач, от конкурса презентаций до выполнения научно-исследовательских проектов. Другими словами, ассоциацией разработана и реализована модель управления профессиональным ростом учителей химии региона [6].

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СООБЩЕСТВА УЧИТЕЛЕЙ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ХИМИИ

Дальнейшее развитие Тверского регионального отделения ассоциации будет осуществляться в рамках апробации региональной системы внеурочной деятельности по химии. В новом 2016/17 учебном году наряду с традиционными и популярными конкурсами мы планируем проведение нескольких новых региональных мероприятий: химического турнира, конкурса творческих работ «Химическая лаборатория» и конкурса юношеских исследовательских работ им. В. И. Вернадского. Введение новых форм работы позволит окончательно сформировать систему внеурочной деятельности по химии Тверского региона. ■

ЛИТЕРАТУРА

1. Sobolev A. E., Isaev D. S. Organization of the professional community of chemistry teachers in the Russian Federation // 8th International Technology, Education and Development Conference (10–12 March, 2014; Valencia, Spain): Proceedings, 2014. — Pp. 2699–2706.
2. Соболев А. Е., Исаев Д. С. От инициативной группы учителей — к профессиональному сообществу педагогов (из опыта работы ассоциации учителей и преподавателей химии Тверской области) // Актуальные проблемы химического и экологического образования: Сб. научн. тр. 63-й Всероссийской научно-практической конференции химиков с международным участием (14–16 апреля 2016 г., Санкт-Петербург). — СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2016. — С. 28–32.
3. Исаев Д. С., Соболев А. Е. Организация системы внеурочной работы по химии в соответствии с ФГОС: опыт Тверского региона // Актуальные проблемы химического и экологического образования: Сб. научн. тр. 63-й Всероссийской научно-практической конференции химиков с международным участием (14–16 апреля 2016 г., Санкт-Петербург). — СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2016. — С. 20–27.
4. Соболев А. Е., Исаев Д. С. Некоторые итоги работы Тверского регионального отделения Ассоциации учителей и преподавателей химии России за 2012–2016 гг. // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе: Сб. научн. ст. — Витебск: ВГУ им. П. М. Машерова, 2016. — С. 133–136.
5. Isaev D. S., Sobolev A. E. Educational project “Khimonya” as one of the components of the regional system of extracurricular work in chemistry // 8th International Conference on Education and New Learning Technologies EDULEARN16 (4–6 July, 2016; Barcelona, Spain): Proceedings, 2016. — Pp. 2284–2289.
6. Sobolev A. E., Isaev D. S. The establishment and the implementation of the system for management of professional growth of educational specialists within the framework of the Association of chemistry teachers // 8th International Conference on Education and New Learning Technologies EDULEARN16 (4–6 July, 2016; Barcelona, Spain): Proceedings, 2016. — Pp. 3361–3369.

Ключевые слова: учителя химии, профессиональное сообщество, внеурочная работа, профессиональный рост педагогов.

Key words: chemistry teachers, professional community, extracurricular activities, professional development of educational specialists.