

УДК 372.854

**В. В. Немчинова,**факультет естественнонаучного образования,  
Омский государственный педагогический университет  
Научный руководитель: канд. пед. наук., доц. Н. А. Макарова

## Военно-патриотическое воспитание на уроках химии в основной школе

**Аннотация.** В статье показаны возможности курса химии основной школы в реализации военно-патриотического воспитания непосредственно на уроках. На примере темы 9-го класса «Общая характеристика химических элементов VA-группы. Азот, фосфор и их соединения» проиллюстрированы содержательные аспекты, значимые для данного направления воспитания.

**Ключевые слова:** военно-патриотическое воспитание, обучение химии, урок химии, азот, фосфор.

**П**роблема развития воспитания детей и подростков в последние годы привлекает всё больше внимания. Особую роль в воспитательном процессе играет школа, в которой дети от 7 до 18 лет проводят значительное время. В Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования (ФГОС ООО) определены требования к результатам освоения основной образовательной программы — к личностным, метапредметным и предметным [1]. Одно из направлений достижения личностных результатов — воспитание патриотизма у школьников. На основании ФГОС ООО разрабатываются рабочие программы по различным предметам, в которых также прописана необходимость воспитания патриотизма.

Химия как учебный предмет не является исключением. Вопреки распространенному мнению, данный учебный предмет имеет богатый потенциал для воспитания школьников, в том числе развития в них чувства патриотизма и любви к Родине через изучение биографий отечественных ученых-химиков и их вклада в развитие науки, вклада российских ученых-химиков в победу в Первой мировой войне и Великой Отечественной войне (например, изобретение Н. Н. Сиротининым кислородного коктейля, создание и применение «коктейля Молотова»); изучение крупнейших месторождений полезных ископаемых на территории России, важнейших химических производств и т. д.

Рассмотрим содержательные аспекты военно-патриотического воспитания на примере изучения темы «Общая характеристика химических элементов VA-группы. Азот, фосфор и их соединения» (9-й класс) [2].

К VA-группе относятся следующие химические элементы: азот, фосфор, мышьяк, сурьма, вис-

мут, но в школьном курсе химии подробно изучаются только первые два.

При изучении соединений азота целесообразно предложить школьникам исторические факты об использовании соединений азота во время Великой Отечественной войны, представленные в таблице.

### Применение соединений азота в годы Великой Отечественной войны

Соединение азота	Комментарии
Хлорид аммония	В годы Великой Отечественной войны дымовые шашки наполняли хлоридом аммония для образования дымовой смеси
Азотная кислота	В годы войны также требовались взрывчатые вещества. Для их производства использовалась азотная кислота
Соли азотной кислоты	Сигнальные огни изготавливали из нитратов — цвет огня зависел от металла, входящего в их состав
Другие соединения азота	Смесь соединений азота с серой и углем использовались в производстве бездымного пороха

Кроме того, школьникам можно сообщить о достижении русского химика Н. Н. Зинина — изобретении бездымного пороха из нитроглицерина: этот метод стал эффективнее существовавших на тот момент.

При изучении фосфора важным аспектом является его применение. В годы Великой Отечественной войны он использовался в основном для производства оружия, поэтому школьникам можно предложить следующую информацию:

1) белым фосфором заполняли различные боеприпасы;

2) соединения фосфора использовали как дымообразователи;

3) С. И. Вольфович в первые месяцы войны наладил масштабное производство фосфоросодержащих веществ для изготовления зажигательных смесей («коктейль Молотова»), которыми пользовались солдаты и ими начинялись противотанковые машины.

В истории России есть немало исторических событий и известных личностей, о которых можно и нужно сообщать школьникам на уроках химии. В каком формате и на каком этапе урока это сделать — выбор учителя. Таким образом, содержание школьного курса химии обладает большим потенциалом для реализации военно-патриотического воспитания.

1. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» // Гарант : справ.-правовая система. — URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/> (дата обращения: 07.03.2023).

2. Примерная рабочая программа основного общего образования. Химия. Базовый уровень (для 8–9 классов образовательных организаций) // Реестр примерных основных общеобразовательных программ : офиц. сайт. — URL: <https://fgosreestr.ru/uploads/files/3d2bddb32363adddc083f9afa58af7d1.pdf> (дата обращения: 07.03.2023).