

Е. А. Бельницкая,
*доцент кафедры психологии и предметных методик
Государственного учреждения образования
«Минский городской институт развития образования»,
г. Минск, Беларусь*

Е. Я. Аршанский,
*проректор по научной работе Учреждения образования
«Витебский государственный университет им. П.М. Машерова»,
доктор педагогических наук, профессор,
г. Витебск, Беларусь*

Elena Belnitskaya,
*Associate Professor of the Department of Psychology and Subject
Methods of the State Educational Institution «Minsk City Institute for
the Development of Education»,
Minsk, Belarus*

Evgeniy Arshansky,
*Vice-rector for scientific work of Vitebsk State University
named after P.M. Masherova, Doctor of Pedagogy, Professor,
Vitebsk, Belarus*

ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ В ПРОФОРИЕНТАЦИОННОМ КОНТЕКСТЕ

Аннотация. Статья посвящена проблеме профориентации учащихся в условиях профильного обучения химии. Представлены роль воспитания в подготовке учащихся к осознанному выбору профессии, связанной с химией, и воспитательная функция профориентаци-

онной составляющей профильного обучения химии.

Ключевые слова: профильное обучение, методика обучения химии, воспитание, профориентация, учащиеся.

THE EDUCATIVE FUNCTION OF PROFILED TRAINING IN CHEMISTRY IN A CAREER-ORIENTED CONTEXT

Abstract. The article is devoted to the problem of vocational guidance of students in the context of profiled training in chemistry. The article presents the role of educative in preparing students for a conscious choice of a profession related to chemistry, and the educative function of the career guidance component of profiled training in chemistry.

Keywords: profiled training, methods of teaching chemistry, educative, vocational guidance, students.

В информационном обществе проблема профориентации учащихся не теряет своей актуальности и даже усугубляется динамическими изменениями на рынке труда, повышением требований к личности профессионала, возрастанием неопределенности возникающих в жизни и профессиональной деятельности ситуаций, отсутствием у обучающихся навыков анализа больших объемов информации, соотнесения своих интересов, потребностей и возможностей, ответственности за свой выбор. Для учащихся профильных классов это определяет необходимость формирования у них профориентационно значимых компетенций и личностных качеств будущего профессионала, в т.ч. соответствующих ценностных ориентаций и активной гражданской позиции.

Развитие химической науки и промышленности, обеспечивающих создание современных продуктов и материалов для инновационного развития других отраслей, требует соответствующего кадрового обеспечения. Подготовка будущего химика начинается с профессионально ориентированного профильного обучения химии

в учреждениях общего среднего образования. При этом цели профильного обучения химии и образовательной профориентации учащихся сближаются, повышается роль воспитания в подготовке учащихся к осознанному выбору профессии, связанной с химией. Профессионально-ориентированное профильное обучение химии предполагает реализацию профориентационных возможностей учебного предмета «Химия» в увязке с воспитательной составляющей, что отражается в целевом, содержательном и процессуальном компонентах обучения.

Воспитательная функция содержания профильного обучения химии в профориентационном контексте направлена на гражданско-патриотическое воспитание личности будущего специалиста в аспекте совершенствования кадрового потенциала химической и нефтехимической промышленности Республики Беларусь, которая является важным фактором опережающего развития других отраслей экономики страны, на формирование у учащихся любви к Родине, норм поведения, ответственности, необходимых для успешной адаптации в социуме и активной учебной и трудовой деятельности.

Например, соблюдение правил безопасного поведения в химическом кабинете, при обращении с веществами, химической посудой, лабораторным оборудованием и приборами, инструкций по выполнению лабораторных опытов, практических работ по химии способствует формированию у учащихся профессионально важных качеств, составляющих основу профессиональной пригодности будущих химиков.

Теоретические и прикладные химические знания рассматриваются с учетом их практического применения в жизни и профессиональной деятельности, направлены на понимание учащимися значимости химии в интересах устойчивого развития, решения

глобальных проблем человечества, важности химических знаний и личной ответственности профессионала, основанной на осознании возможностей и рисков химического производства и применения химических веществ.

Выделенные нами содержательные модули профориентационного компонента учебного предмета «Химия» связаны со сферами (отраслями) труда, где химические знания играют ключевую или прикладную роль:

1. Химия в окружающем мире.
2. Химическая наука и ее роль в решении актуальных проблем человечества.
3. Химическое производство.
4. Химия в мире профессий.

В них раскрываются прикладной, ценностно-смысловой, производственный, ориентационный аспекты содержания химического образования.

При изучении учебного материала модуля «Химия в окружающем мире» акцентируется внимание учащихся на проблемах охраны здоровья от вредного воздействия химических веществ, правильного питания, чистой (питьевой) воды, санитарии и гигиены, загрязнения мирового океана, сохранения экосистем суши, безопасного использования веществ в быту.

При изучении учебного материала модуля «Химическая наука и ее роль в решении актуальных проблем человечества» раскрывается значение химической науки как производительной силы для устойчивого развития металлургии, энергетики, строительства и других отраслей промышленности, роль химии в решении продовольственной безопасности, энергетической проблемы, охраны окружающей среды; акцентируется внимание на истории химических открытий, примеров достижений отечественной химической науки.

В модуль «Химическое производство» включены вопросы получения новых веществ с заданными свойствами, полимеров, катализаторов для промышленного синтеза, глубокой переработки нефти, нанотехнологии; внедрение цифровых технологий в организацию производства, совершенствование технологических процессов для повышения эффективности производства и уменьшения выбросов загрязнителей атмосферы, воды и почвы. При этом акцентируется внимание на достижениях и перспективах развития химической и нефтехимической промышленности Республики Беларусь.

Модуль «Химия в мире профессий» предусматривает ознакомление учащихся с профессиями, связанными с химией, путями их получения. Внимание учащихся обращается на значимость профессионально важных личностных качеств, ценностно-смысловых основ личной ответственности, стремление к самосовершенствованию и образованию на протяжении всей жизни.

Профориентационно-контекстное изучение основных теорий и законов химии осуществляется через:

- рассмотрение важнейших теоретических понятий и законов химии с позиций их использования в контексте образа профессионального будущего, связанного с химией;
- самостоятельный поиск и работу учащихся с профинформацией, в т.ч. с краткими описаниями химических профессий (полученной в ходе домашней работы, экскурсии на химическое предприятие, профориентационной встречи с представителями химических профессий);
- активизирующие беседы, обсуждения, дискуссии (в группах на уроке химии, в естественнонаучном клубе «Профиль Pro», на внеклассных и внешкольных мероприятиях «Неделя химии», профориентационные онлайн-встречи «Химия в мире

профессий» и др.) с целью повышения интереса учащихся к химической профессии;

- помощь учащимся в построении схем выбора, последовательности, вариантов действий и альтернативных образовательных траекторий для получения химической профессии (в рамках факультативных занятий, во внеклассной работе);
- работу с электронными ресурсами при изучении профориентационных вопросов (о химических производствах, профессиях, связанных с химией, путях их получения).

Выполнение лабораторных опытов и практических работ по химии предусматривает профориентационный контекст [2], ориентирующий на профессии, связанные с химией, и формирование важных качеств будущего химика, включая аккуратность, осмотрительность, внимательность и др.

Решение задач по химии с профориентационным контекстом (в том числе компетентностно-ориентированных) предполагает погружение учащихся в профориентационно значимую ситуацию и понимание профессионального контекста изученного учебного материала [3].

Воспитательная составляющая прослеживается и во всех компонентах совместной деятельности учителя и учащихся в профильном обучении химии:

1) мотивационно-ценностный (интерес к изучению химии, интерес к химической профессии, личностная значимость обучения химии, запрос на новую учебную и профориентационную информацию по химии, ценность труда на благо Родины);

2) когнитивно-деятельностный (изучение учебной и профориентационно значимой информации по химии: химия в окружающем мире, химическая наука и ее роль в решении актуальных проблем человечества, химическое производство, химия в мире профессий,

активная позиция к изучению учебного материала по химии, в т. ч. профориентационно значимого);

3) операционально-практический (освоение и осознанное применение учебной и профориентационно значимой информации по химии в ходе решения учебных задач и выполнения химического эксперимента с профориентационным контекстом, учебных экскурсий по химии, творческой и проектной деятельности профориентационного характера);

4) оценочно-рефлексивный (анализ и оценка процесса и результатов учебной деятельности по химии и практических «проб сил», соотнесение учащимися своих познавательных и профессиональных интересов, склонностей и способностей с требованиями профессий, связанных с химией).

Таким образом, воспитательная функция профориентационной составляющей профильного обучения химии направлена на гражданско-патриотическое воспитание личности будущего химика в аспекте совершенствования кадрового потенциала химической и нефтехимической промышленности страны, формирование у учащихся качеств, необходимых для активной учебной, социальной и будущей профессиональной деятельности, направленной на развитие и процветание своей Родины.

Литература

1. Бельницкая, Е.А. Методическая система работы учителя химии по профориентации учащихся в условиях профильного обучения / Е.А. Бельницкая, Е.Я. Аршанский // Вестник МГИРО. – №3 (39). – 2019 г. – С. 3–11.

2. Бельницкая, Е.А. Профориентационный контекст ученического химического эксперимента в условиях профильного обучения химии / Е.А. Бельницкая, Е.Я. Аршанский // Біялогія і хімія. – №1. – 2022. – С. 55–60.