

- произойдет развитие наблюдательности и воображения, целеустремленности, экспериментальных и интеллектуальных умений, творческих способностей обучающихся;

- повысится бережное отношение к своему здоровью и мотивация учащихся в последующем выборе профессии.

В процессе посещения научного общества «Альтаир» учащиеся приобретают навыки и умения:

- определять цели, выявлять объект исследования, регистрировать полученную информацию и проводить ее статистическую обработку;

- проводить наблюдения при изучении свойств и явлений;

- работать в малых группах;

- выдвигать и обосновывать гипотезы;

- описывать конечные результаты наблюдений;

- создавать простые и необходимые приборы;

- обсуждать результаты эксперимента, принимать непосредственное участие в дискуссии, уверенно подавать себя во время выступления, применять различные мультимедийные и электронные средства наглядности при выступлении;

- осуществлять проектную деятельность;

- делать выводы.

Научный руководитель должен быть носителем культуры исследовательской деятельности. Он является экспертом и знатоком, координатором и организатором занятий ученика во время проведения научной работы. Он может предсказать итог труда, определить его значимость и важность, обеспечить ученику доступ к источникам информации, помочь в организации исследования.

**Заключение.** В педагогической деятельности важно не оставить незамеченными потенциально одаренных детей. Преподавателями ВГУ имени П. М. Машерова организовано научное общество учащихся, основанное на атмосфере интеллектуального поиска и творческих занятий. Имеющаяся в университете база включает современное научное и учебное оборудование, обширное методическое сопровождение, позволяет реализовывать разнообразные формы образовательной деятельности в учебное и внеурочное время.

УДК 372.854

### **ФОРМИРОВАНИЕ У УЧАЩИХСЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В СИСТЕМЕ ДОПРОФИЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ХИМИИ**

*О.В. Розновская*

*Витебск, ГУО «Средняя школа № 4 г. Витебска»*

Жизнь современного человека ставит перед образованием новые задачи, направленные на формирование общества самостоятельно мыслящих людей, способных активно действовать, принимать решения, мобильно ориентироваться в потоке информации и компетентно решать проблемы различной сложности на основе полученных знаний. Поэтому одной из важнейших задач образования является формирование целостности образовательного процесса. Это может быть достигнуто на основе реализации метаметодического подхода, возникшего внутри интеграционных подходов в педагогике в противовес усиливающейся предметной дифференциации обучения. Такой подход позволит создать у учащегося целостное представление о научной картине мира через взаимодействие предметных методик с учетом возрастной специфики мировосприятия [1].

Анализ философской, психолого-педагогической, методической литературы, концепции учебного предмета «Химия», образовательного стандарта, учебной программы по химии для учреждений общего среднего образования, содержания учебных пособий по

химии (7–11 классы), опыт работ коллег и собственные наблюдения позволили выявить следующие противоречия между:

- значимостью формирования целостной картины мира у учащихся и разрозненными знаниями у выпускников учреждений общего среднего образования;
- предметной разобщенностью и отсутствием единых методологических подходов по межпредметной интеграции;
- перегруженностью профильных учебных предметов и созданием единых взаимодействующих предметных методик, основанных на методологии метаметодического подхода.

Таким образом, предметная разобщенность становится одной из причин фрагментарности мировоззрения учащихся. Следовательно, самостоятельность учебных предметов, их слабая связь друг с другом порождают серьезные трудности в формировании у учащихся целостной картины мира, препятствуют органичному формированию общей культуры человека.

По окончании 9 класса учащийся должен овладеть совокупностью предметных, метапредметных и личностных компетенций, которые он будет использовать в жизни, независимо от выбранной профессии, а также дающих возможность продолжить изучение химии с целью расширения химических знаний и возможности профессионального самоопределения в областях, связанных с химией. Поэтому необходимо проводить целенаправленную эффективную работу по допрофильной подготовке учащихся [2].

Система допрофильной подготовки учащихся в государственном учреждении образования «Средняя школа № 4 г. Витебска» включает два компонента: первый, теоретический – в основе его лежит метаметодический подход; второй, практический – предполагает проведение «допрофильных» занятий (факультативных занятий, занятий объединений по интересам предметной направленности). Первый компонент призван обеспечить учащихся информацией для осознанного выбора формы продолжения образования и профиля дальнейшего обучения, сформировать у них умения объективно оценивать свои способности к обучению по различным профилям. «Допрофильные» учебные занятия дают возможность учащимся осуществить «пробу сил» в той или иной сфере человеческой деятельности.

Допрофильная подготовка по химии может осуществляться через проведение факультативных занятий курса «Химические врата в мир естествознания» [3], задачами которого являются:

- формирование целостных представлений о химии как одной из фундаментальных естественных наук;
- обобщение и систематизация знаний учащихся об основных химических понятиях, законах и теориях, методах химической науки, изученных ими в курсе химии 7–9 классов;
- интеграция знаний учащихся по химии и биологии; развитие мышления учащихся, формирование умений самостоятельно приобретать знания по химии и комплексно применять их.

Таким образом, в учреждении образования сложилась эффективная система работы по допрофильной подготовке учащихся, которая дает возможность осознанно выбрать дальнейшую траекторию обучения, соответствующую их интересам и возможностям, а также сыграет важную роль в формировании метапредметных компетенций.

#### Список литературы

1. Розновская, О.В. Метапредметные понятия в курсе химии и биологии: принципы отбора, структура и содержание / О.В. Розновская // *Хімія і біялогія*. – 2016. – С. 19–27.
2. 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 окт. 2016 г.: в 2 ч. – Минск: РИВШ, 2016. – Ч. 1. – С. 14–18.
3. Аршанский, Е.Я. Химические врата в мир естествознания / Е.Я. Аршанский, О.В. Розновская // *Хімія: праблемы выкладання*. – 2012. – С. 19–27.