

Е. В. Воробьёва, Р. Д. Ивершень

г. Гомель, УО «ГГУ им. Ф. Скорины»

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ СЕМИНАРОВ ПО ХИМИИ В СРЕДНЕЙ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Известно, что наиболее эффективны в обучении химии активные формы работы с учащимися, так как в них увеличен удельный вес и степень самостоятельности обучающихся, осуществляется индивидуальный подход, развиваются творческие способности каждого школьника или студента [1, 2]. Одной из таких активных форм обучения является семинар. Семинары широко используют как форму проведения уроков в средней школе (особенно для старшеклассников) и как форму занятий в вузах [1, 2]. В связи с этой целью работы явилось выявление особенностей подготовки и проведения семинарских занятий по химии в средней школе и в вузе.

Стоит отметить, что сами семинарские занятия отличаются друг от друга рядом признаков, которые можно сгруппировать в критерии следующим образом:

- 1) *по роли в формировании знаний учащихся* (обобщение знаний по отдельным темам; обобщение и изучение нового материала);
- 2) *по источникам*, с которыми работают учащиеся (учебная литература, дополнительная литература, материалы интернет-пространства и т. д.);
- 3) *по преобладающей форме проведения занятий* (обсуждение поставленных учителем вопросов, без специальных сообщений учащихся; занятия преимущественно на основе сообщений учащихся; семинары-дискуссии).

В школе обычно семинарское занятие проводят с целью обобщения знаний, например, по темам: «Металлы», «Галогены», «Кислород и его соединения», «Алкены» [3] и т. д. В работе [4] приведен пример контролирующего семинара по теме «Альдегиды и карбоновые кислоты». В вузе семинарское занятие обычно проводят с целью изучения нового материала или расширения рамок конкретной темы, например, «Химический состав

почв», «Многообразие ароматических соединений, правило Хюккеля». В школе при подготовке реферата или сообщения ученик может ограничиться учебной литературой, но студент должен обязательно использовать в подготовке дополнительную научную литературу и интернет. Относительно формы проведения семинаров можно отметить, что в высшей школе преподаватели значительно чаще используют формы семинаров-дискуссий, нежели в школе. И это вполне закономерно, так как в вузе идет подготовка студентов к будущей профессиональной деятельности. На производстве им придется сталкиваться с ситуациями, где успешное решение вопроса будет зависеть от умения самостоятельно и творчески мыслить, проявлять активность и инициативу, высказаться четко и убедительно. Кроме того, следует отметить, что такая форма обучения соответствует возрастным психологическим особенностям студентов.

Степень подготовки класса или группы к проведению семинарского занятия по конкретной тематике должен оценить преподаватель и правильно организовать работу семинара. Успех семинарского занятия по химии, как в школе, так и в вузе может быть достигнут только при наличии у обучаемых определённых умений и навыков самостоятельной работы. Разница в требованиях к школьнику и студенту, на наш взгляд, касается только уровня этих умений и навыков. Итак, обучающийся должен уметь:

- анализировать учебник (конспект);
- анализировать и обобщать нескольких учебных пособий;
- готовить краткие сообщения;
- рецензировать сообщения из дополнительной литературы;
- выступать в ходе обсуждения.

Как правило, учитель или преподаватель сообщает первоначально (за 2–3 недели до проведения семинара) учащимся о цели и задачах проведения семинара, об особенностях самостоятельной работы с разными источниками получения информации, отмечает основные положения, которые должны быть раскрыты в докладе или сообщении. До начала семинара методически рекомендовано проведение небольших консультаций с преподавателем (учителем) по возникшим вопросам и проблемам при подготовке индивидуальных сообщений, рефератов к семинару.

При проведении семинара преподаватель должен обеспечить частые выступления учащихся, чтобы вовлечь в работу всю группу студентов (класс учеников). Желательно, чтобы сообщения или доклады были краткими, ёмкими и сопровождались написанием химических уравнений и формул, а также примерами из практических и прикладных задач по химии.

Роль преподавателя (учителя) на семинарском занятии является очень важной, он должен направлять протекающее в группе обсуждение на раскрытие наиболее важных и ценных в химическом отношении вопросов,

практических выводов по теме. В конце семинара преподавателю необходимо сделать итоговое обобщение, которое подтверждается примерами из докладов, рефератов, выступлений, а также оценить самостоятельную работу учащихся.

Итак, организация и проведение семинарских занятий способствуют совершенствованию знаний и умений учащихся по химии, как в школе, так и в вузе. Как видим, урок-семинар требует большой предварительной подготовки и учителя, и преподавателя, а также их напряженной работы в течение самого семинара. Требования к подготовке и проведению семинарских занятий в высшей и средней школе отличаются лишь качественным уровнем, глубиной проработки обсуждаемой темы, что обусловлено объективными причинами: психологической зрелостью учащихся и объемом их знаний по химии. Таким образом, семинары являются эффективной формой воспитания и обучения в средней и высшей школе, способствуют созданию атмосферы творческого общения в коллективе, росту личности, способной к познанию и творчеству.

Литература

1. Грабецкий, А. А. Использование средств обучения на уроках химии / А. А. Грабецкий // Химия в школе. – 2016. – № 9. – С. 25–32.
2. Мухаметшина, Т. Г. Как мы проводим уроки – семинары / Т. Г. Мухаметшина // Химия в школе. – 2014. – № 4. – С. 44–45.
3. Левшук, А. Н. Организация семинарских занятий по решению задач / А. Н. Левшук // Химия в школе. – 2013. – № 7. – С. 34–37.
4. Макаров, Ю. Б. Контролирующий семинар по теме «Альдегиды и карбоновые кислоты» / Ю. Б. Макаров // Химия в школе. – 2015. – № 5. – С. 34–36.