тестирование приобретет иное значение, поскольку будет целесообразна такая процедура оценки, которая имеет возможность использования разнообразных форм тестируемых заданий, с последующей адаптацией под индивидуальные способности обучающихся, отражающей принцип индивидуализации обучения.

Таким образом, реализация компетентного подхода в высшем профессиональном образовании в рамках реализации ФГОС ВО 3++ позволит сформировать высококвалифицированного конкурентоспособного специалиста, деятельность которого направлена на постоянный профессиональный рост, профессиональную мобильность, отвечающего современным требованиям профессиональных стандартов, работодателей и реалиям рынка труда.

1. Зверева Е.В., Шайкина Л.К. Компетентный подход как инструмент эффективной профессиональной подготовки бакалавров экономического профиля // Современный образовательный процесс: вопросы теории и практики: сб. тр. Межрегион. науч.-метод. конф. Т. 1. / под ред. Е.С. Гафиатулиной. – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2018. – С. 62 – 64.
2. Ким И.Н. Компетентное образование в инновационном формате // Высшее образование сегодня. 2018. №11. – С. 12 – 18.
3. Сенашенко В.С. Нормативно-правовое обеспечение высшего образования нуждается в реконструкции // Высшее образование в России. Научно-педагогический журнал. 2018. №4. – С. 48 – 56.

Золотова О.М.

Особенности организации и проведения экскурсий по химии

*ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ
(Россия, Мичуринск)*

doi: 10.18411/lj-11-2020-106

idsp: ljjournal-11-2020-106

Аннотация

Статья посвящена особенностям организации и проведения экскурсий по химии в школе.

Ключевые слова: образование, экскурсии, методика преподавания химии.

Abstract

The article is devoted to the peculiarities of organizing and conducting excursions in chemistry at school.

Key words: education, excursions in chemistry, methods of teaching chemistry.

В систему преподавания химии в средней школе входит организация экскурсий, которые предусмотрены программой и должны рассматриваться как уроки, проводимые вне школы. Объектами для экскурсий могут быть химические, металлургические, маслодельные, крахмало-паточные заводы, парокотельные установки, базы промышленного сырья, музеи и другое. Из этого видно, что объектами экскурсий могут быть и нехимические предприятия, если на них имеются операции, связанные с химическими процессами.

Особенно большое образовательное и воспитательное значение имеют производственные экскурсии. На химических заводах учащиеся видят не только практическое применение знаний свойств веществ, условий реакций, но также и людей, управляющих сложными аппаратами и целыми системами аппаратов, знакомятся с условиями труда рабочих.

При выборе объекта экскурсии нужно учитывать время, отделяющее экскурсию от изучения химических основ этого производства в школе. Нежелательно проводить

экскурсии после длительного перерыва между этими видами учебной работы, так как в этом случае наблюдается угасание интереса учащихся к наблюдениям.

Подготовка учителя к экскурсиям начинается при составлении годового календарного плана. Учитывая программные требования и окружающую производственную обстановку, учитель еще перед началом учебного года намечает объекты экскурсий и число их в каждом классе.

Наметив объекты и годовой план экскурсий, учитель сначала сам изучает эти производства по литературным источникам и путем непосредственного наблюдения при предварительном посещении завода. Затем следует подготовка учащихся к экскурсии, разработка способа включения ее в учебный процесс. Например, подготовка и проведение экскурсии в сернокислотный цех проходит после того, как учащиеся изучат это производство в школе, ознакомятся с технологической схемой цеха.

Имея в виду экскурсию, учитель и учащиеся уделяют особое внимание изучению этого раздела химии в школе. В дополнение к тем опытам и наглядным пособиям, которые используются при изучении серной кислоты, учитель знакомит учащихся со схемой технологического процесса в данном цехе завода. Это делается для того, чтобы учащиеся, попав в цех, лучше ориентировались среди заводской аппаратуры. При подготовке к экскурсии учащиеся знакомятся и с тем сырьем, которое перерабатывается на заводе. Перед экскурсией учитель дает задание, которое напоминает инструкцию к практическим занятиям. Так как экскурсия проходит обычно по ходу самого следования перерабатываемых веществ, то учащимся нужно заранее заготовить в тетрадях соответствующий план наблюдения:

- откуда поступает сырье (колчедан, флотационные хвосты или сера), качественная характеристика, полнота использования сырья, условия работы в отделении;
- подготовительный процесс: системы дробилок, степень дробления, производительность, механизация подачи колчедана, удаление колчеданного огарка из печного отделения;
- печное отделение: схема устройства (эскиз), производительность, загрузка печей, наблюдение за работой печи, подача воздуха, принцип противотока воздуха и обжигаемого колчедана, условия работы в печном отделении.

В такой же последовательности намечается и записывается программа наблюдений по подготовке газовой смеси к контактированию: ознакомление с аппаратурой для окисления двуокиси серы и абсорбции серного ангидрида кислотой.

Опыт показывает, что лучшими экскурсоводами являются сотрудники химических лабораторий: они скорее вводят в курс дела, не загромождают свои объяснения подробностями узкотехнического значения, а придерживаются более широкого научного плана, более умело знакомят учащихся с проблемами в этой области прикладной химии, с теми научно-техническими задачами, которые разрешает данная заводская лаборатория и весь завод. Как бы ни был опытен заводской экскурсовод, все же присутствие учителя на экскурсии обязательно. Руководящая роль на экскурсии должна принадлежать учителю, хотя он внешне остается во время экскурсии в роли слушателя. Учитель должен проявить достаточно такта, чтобы, не подрывая авторитета экскурсовода, все же направлять его работу. С этой целью он может предложить руководителю несколько вопросов, напоминающих ему о том, что он должен еще рассказать. Ответственность за поведение учащихся во время экскурсии лежит на учителе.

Методика ведения экскурсии во многом зависит от того, в каком состоянии находится производство: можно ли давать подробные объяснения у самих аппаратов или нужно сначала рассказать, а затем показывать. Опыт проведения экскурсий говорит о том, что вводная беседа руководителя экскурсии не должна быть длительной, лучше

дать кратко общую схему производства, а затем более детально рассмотреть важнейшие технологические узлы. При этом нужно обратить внимание на следующие особенности производства: непрерывность, автоматичность действий каждого аппарата и слаженность всех механизмов как деталей одного большого автомата, которым является вся изучаемая установка; малое количество людей, обслуживающих аппараты, и сравнительно высокая их квалификация; роль общезаводской и цеховых лабораторий в деле химического контроля производства.

Важно отметить характерные черты, общие для большинства предприятий: непрерывный рост производства, расширение заводских помещений, оснащение их наиболее современными аппаратами и машинами, улучшение условий труда, охрану здоровья трудящихся.

Следует также обратить внимание экскурсантов на квалификацию основных рабочих, аппаратчиков, мастеров цеха, лаборантов; выявить роль химического образования в рационализации производственных процессов, в поднятии производительности труда, в использовании оборудования на полную производственную мощность. Так как большинство аппаратов на химических предприятиях являются закрытыми, то учащиеся наблюдают преимущественно их внешний вид. Поэтому во время экскурсий большую ценность имеет осмотр аппаратов, остановленных на ремонт, в этом случае учащиеся могут хорошо рассмотреть внутреннее их устройство.

По окончании экскурсии должна быть проведена краткая заключительная беседа, на которой экскурсовод отвечает на вопросы учителя и учащихся, знакомит их с планом и перспективами развития производства, указывает, какое значение имеет вся сернокислотная промышленность в народном хозяйстве, какое значение имеет данный завод, с какими заводами он связан непосредственно, какие предприятия являются потребителями его продукции или отходов, какие предприятия снабжают его сырьем. Таким образом, учащиеся знакомятся на конкретном примере со взаимной связью различных предприятий.

На следующем уроке в классе учитель проверяет знания учащихся, полученные на экскурсии. Вместе с тем учащиеся делятся своими впечатлениями о заводе, его техническом оснащении, о людях, овладевших техникой и такой ее организацией, при которой огромный цех представляет собой своеобразный автомат, в котором многие процессы проходят в закрытых аппаратах, управляемых либо автоматически, либо работниками по приборам.

Большое образовательное и воспитательное значение имеет подготовка и проведение силами учащихся особой конференции, на которую приглашаются учащиеся из других классов, учителя и представитель завода. К этой конференции часто подготавливают в школе выставку, отражающую результат экскурсии, а также выпускают стенную газету или бюллетень. На конференции выступают с короткими докладами учащиеся, посетившие завод. Большое воспитательное значение имеет выступление представителя завода с дополнительными сообщениями о перспективах развития данного производства, о значении общего и специального образования обслуживающего персонала для технического усовершенствования производства.

Несколько проще организация экскурсий на эту же тему в музей где имеются макеты заводских установок. Такие экскурсии больше похожи на обычный урок. На уроке, предшествующем экскурсии, учитель демонстрирует опыты, вскрывающие сущность химических процессов, лежащих в основе производства, дает подробное задание для изучения заводской установки, представленной в музее в виде макета. Объяснение у экспонатов может давать или работник музея, или сам учитель. Хотя впечатления от экскурсий в музей и результаты ее значительно беднее, все же и эту экскурсию нужно отметить как значительное событие в преподавании химии.

Менее богаты впечатлениями и материалом экскурсии в парокотельную установку или, например, в красильно-отделочный цех текстильной фабрики. Но все же ценность их значительна уже по одному тому, что учащиеся увидят участок производственной деятельности, где химические процессы имеют большое значение, увидят труд взрослых.

С целью углубленного изучения каких-либо отделов производства некоторые школы добились разрешения на многократное посещение завода. Эта переходная форма от экскурсий к производственной практике является результатом тесной связи школы с ее шефом - заводом.

Производственные экскурсии - это одна из многочисленных форм профориентационной работы с учащимися. Они имеют большое образовательное, политехническое и воспитательное значение.

В основном экскурсии на производство рассматриваются как средство формирования и развития у учащихся интереса к различным профессиям.

Итак, проводимые производственные экскурсии содействуют устранению формализма в преподавании, содействуют осуществлению связи школьных предметов с жизнью, техникой, производством.

1. Золотова, О.М. Использование технологии разноуровневого обучения на уроках химии // Наука и Образование. 2019. Т. 2. № 2. С. 125.
2. Золотова, О.М. Инновационные формы организации занятий по химии в системе агробизнес-образования / О.М. Золотова // Наука и Образование. 2018. Т.1. № 2. С. 6.
3. Золотова, О.М. Экскурсии как форма организации учебно-воспитательного процесса / О.М. Золотова, Шиковец Т.А., Свотнева А.М. // Наука и Образование. 2019. Т.2. № 4. С. 17.
4. Золотова, О.М. Организация и проведение экскурсий в школе / Золотова О.М., Тимонина Л.В., Свотнева А.М.// Наука и Образование. 2020. Т. 3. № 2. С. 282.

Игнатъева С.Р.

Современные методики преподавания экономики

*Башкирский Государственный Педагогический Университет
(Россия, Уфа)*

doi: 10.18411/lj-11-2020-107

idsp: ljjournal-11-2020-107

*Научный руководитель
Байгузина Л.З.*

Аннотация

Преподавание экономики в учебном заведении и перспективы развития этого предмета связано с требованиями экономического воспитания и формированием новой экономической культуры. В числе основных целей изучения названо формирование социально-экономической компетенции выпускников учебных заведений, и прежде всего их экономического мышления, умение критически осмысливать информацию об экономике, государственной экономической политике, способность оценивать собственные экономические действия в качестве потребителя. Реализовать эти идеи в рамках традиционного образования сложно. Активные формы обучения позволяют учащимся за короткий промежуток времени прожить экономическую ситуацию, пропустить её через себя, сделать выводы и тем самым получить прочные знания.

Современное экономическое образование должно быть непрерывным. Если в школе дети изучают экономику, это изучение не должно противоречить тому, что они