

УДК 378.147:546

О. С. Ковтун,факультет естественно-научного образования,
Омский государственный педагогический университет
Научный руководитель: канд. пед. наук, доц. И. Б. Гилязова

Результативность использования контрольно-измерительных материалов при проверке знаний, умений и навыков студентов по курсу «Неорганическая химия»

В статье рассматривается использование контрольно-измерительных материалов при обучении, раскрывается проблема формирования в вузе профессиональной компетентности у будущих учителей химии работать с контрольно-измерительными материалами. Представлена результативность использования контрольно-измерительных материалов по дисциплине «Неорганическая химия».

Ключевые слова: контрольно-измерительные материалы, неорганическая химия, результативность.

В условиях современной школы используются разнообразные контрольно-измерительные материалы (КИМ) для проведения выпускных проверочных работ (ВПР), ОГЭ, ЕГЭ. Учителя химии должны быть готовы к решению, разработке, применению разнообразных КИМов, но в ОмГПУ для поступления на направление 44.03.05 «Педагогическое образование» (профиль «Биология и химия») абитуриенты проходили вступительные испытания по обществознанию, а не по биологии и химии, т. е. начинали обучаться студенты, не сдававшие ЕГЭ по профильным предметам. Это создавало определённые сложности на 1-м курсе при изучении курса «Общая и неорганическая химия», в котором закладываются основы химических дисциплин и многие темы считаются значимыми в профессиональной работе в школах и входят в разделы ОГЭ и ЕГЭ. Поэтому для профессиональной подготовки будущих учителей уже с 1-го курса нами были отобраны и разработаны разнообразные контрольно-измерительные материалы, а также инструкции работы с ними [1; 2; 3].

Исследование результативности использования контрольно-измерительных материалов при проверке знаний, умений и навыков студентов по курсу «Неорганическая химия» проводилось путем сравнения двух групп испытуемых.

Опытно-экспериментальная работа длилась два учебных года и включала в себя три этапа:

1. Сравнение первоначальных знаний, умений и навыков обеих групп испытуемых.

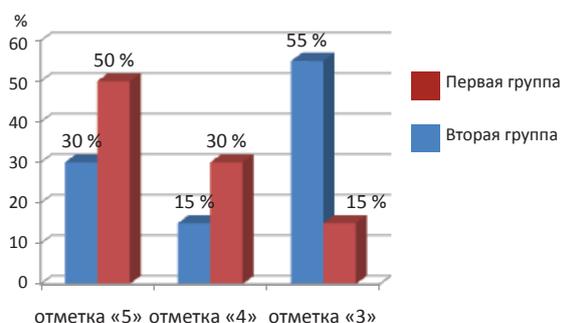
2. Формирование знаний, умений и навыков в рамках преподаваемой дисциплины.

3. Сравнение результатов изучения студентами курса «Неорганическая химия».

На первом этапе студентам обеих групп предлагалась анкета и тест. Анкета направлена на изучение умения студентов работать с КИМ. Тест направлен на определение уровня первоначальных знаний студентов по неорганической химии.

Экспериментальным путем было установлено, что знания, умения и навыки студентов исследуемых групп имеют равное среднее значение. На этапе формирования знаний, умений и навыков в рамках преподаваемой дисциплины студенты первой группы получали теоретические знания и практические умения по дисциплине. Со студентами второй группы проводились дополнительные занятия по работе с КИМ, разборы заданий; им предоставлялся образец КИМ и инструкция по их решению. На третьем этапе нами были проведены контрольные работы по темам «Неметаллы», «Металлы» и итоговая контрольная работа, проанализированы и сопоставлены результаты решения работ в обеих группах.

Опытно-экспериментальным путём было установлено, что студенты второй группы справлялись с заданиями быстрее, задавали меньше вопросов и показали более высокие результаты. На рисунке представлен сравнительный анализ результатов решения контрольных работ студентами первой и второй групп.



Сравнительный анализ результатов решения контрольных работ студентами первой и второй групп

Из диаграммы видно, что количество отметок «удовлетворительно» во второй группе умень-

шилось на 40 %, количество отметок «хорошо» увеличилось на 15 %, а количество отметок «отлично» увеличилось на 20 %. Таким образом, 85 % испытуемых второй группы показали хороший или отличный результат. Достоверность полученных данных была доказана с помощью метода Стьюдента.

Таким образом, мы видим, что результативность использования КИМ выше, если предварительно знакомить студентов с образцами и методами работы с КИМ. Применение разнообразных контрольно-измерительных материалов важно не только для оценки качества химической подготовки, но и для профессиональной подготовки работников образования.

1. Маттис Л. А., Степчева З. В. Методические рекомендации по разработке контрольно-измерительных материалов для выявления уровня подготовки студентов СПО. — Ульяновск : Ульян. гос. техн. ун-т, 2010. — 45 с.

2. Скопылатов И. А., Ефремов О. Ю. Система педагогической диагностики в вузе // Педагогика. — 2001. — № 7. — С. 58–62.

3. Филипчук О., Фирсова С., Чередниченко О. Инструмент оценки качества подготовки студентов // Высшее образование в России. — 2008. — № 4. — С. 155–157.