

Ожгибесов Владимир Петрович

канд. геол.-минерал. наук, доцент, профессор
ФГБОУ ВО «Пермский государственный
национальный исследовательский университет»
г. Пермь, Пермский край

РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ КАК НАПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ СО СТУДЕНТАМИ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ПЕРМСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Аннотация: автором данной статьи апробированы элементы развития критического мышления студентов на примерах решения геологических задач по курсам стратиграфии, фациального анализа, палеоструктурного анализа и палеонтологии.

Ключевые слова: критическое мышление, историческая геология, стратиграфия, общая стратиграфическая шкала, хроностратиграфическая шкала, палеонтология, Пермский университет, ПГНИУ.

В Пермском государственном национальном исследовательском университете реализована специальная программа повышения квалификации преподавателей по направлению «развитие критического мышления» [1–4]. В программе обучения предусмотрены лекции, семинарские и практические занятия. Итоговое занятие обычно проходит в виде доклада-презентации и обсуждения этого доклада. Как правило, предметом обсуждения являются учебные занятия со студентами различных факультетов и методика проведения этих занятий.

Рассмотрены результаты работы со студентами геологического факультета ПГНИУ, а также со студентами Оксфордского университета, которые принимали участие в работе международной летней полевой геологической экспедиции по территории Главного пермского поля. Реализация методики развития критического мышления иллюстрирована на примерах работы со студентами-геологами по нескольким темам: 1) общая стратиграфическая шкала, 2) определение

понятия фация, 3) результаты картирования в исторической геотектонике, 4) палеонтология.

Каждым из этих разделов программы преподаватель стремился повысить мотивацию обучения студентов, их адаптацию к публичному выступлению, к ведению дискуссии. Целью занятий, кроме решения учебных задач, было развитие у студентов навыков критического мышления: восприятия мнений разных авторов, критического анализа этих мнений и их оценка соответствия сформулированным задачам.

На примере общей международной стратиграфической шкалы [3; 5; 6] выполнен анализ достоверности её содержания. Это особенно актуально для иностранных студентов, так как именно эту шкалу им предлагается заучить. Вместе с группой студентов начинаем её изучение с заголовка. В заголовке читаем: международная стратиграфическая шкала. Заголовок должен определять содержание, которое ограничено терминами стратиграфии. Однако ниже, в заголовках колонок, читаем: система-период; отдел-эпоха. Геохронологические термины к стратиграфии не относятся, поэтому содержание колонок ошибочно. В них не должно быть таких понятий как период и эпоха. Далее, в колонке, где написано отдел и эпоха (что само по себе является ошибкой) ниже читаем: эпоха нижняя, эпоха средняя, эпоха верхняя. Такое соответствие терминов, перенесённое в повседневную жизнь, выглядит ошибочно: утро нижнее, вечер верхний. Отсюда следует, что все международные стратиграфические таблицы, изданные с 2000 года по 2017 год, содержат грубые ошибки, которые следует исправить [6]. Оформление шкалы также нельзя назвать удачным, так как методологическое требование «шкала должны быть непрерывной» здесь не соблюдается [6].

На примере анализа определений понятия фация, студенты решают задачу классификации определений и выбирают из их множества такие, которые можно использовать при составлении карт и литолого-фациальных профилей. По результатам работы студенты делают публичный доклад с мультимедиа-презентацией и составляют свои непротиворечивые определения, на основе которых строят литолого-фациальные карты и профили [4].

Список литературы

1. Агапов И.А. Учимся продуктивно мыслить. – М.: Про-Пресс, 2001.
2. Мифтахов И.И. Развитие критического мышления студентов вуза с помощью метода решения задач / И.И. Мифтахов, А.И. Гилязетдинов, И.А. Расходова // Молодежный научный форум: Гуманитарные науки: Электр. сб. ст. по мат. XIX междунар. студ. науч.-практ. конф. – 2018. – №12 (8) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://nauchforum.ru/archive/MNF_humanities/12\(18\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_humanities/12(18).pdf)
3. Ожгибесов В.П. Фанерозойская биекция как основа общей хроностратиграфической шкалы нового типа (стратиграфия, геохронология, геоконтинуум) // Научные исследования и современное образование: Материалы II Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 26 марта 2018 г.) / Редкол.: О.Н. Широков [и др.] – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2018.
4. Ожгибесов В.П. Студенческая научно-практическая конференция как форма повышения качества обучения по теме «Построение карты фаций» // Научные исследования: от теории к практике: Материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 31 дек. 2015 г.) / Редкол.: О.Н. Широков [и др.] – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – №5 (6). – С. 127–128.
5. Ожгибесов В.П. Общая стратиграфическая шкала России для нового стратиграфического кодекса и учебных программ студентов / Геология и полезные ископаемые Западного Урала: Сб. ст. по материалам Всеросс. науч.-практ. конф. с международным участием / Под общ. ред. Р.Г. Ибламинова; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Пермь, 2017. – С. 21–25.
6. International Chronostratigraphic Chart – 2017: International Commission on Stratigraphy. – 2018 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stratigraphy.org/ICSchart/ChronostratChart2017-4.pdf>
7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mozgius.ru/psihologiya/o-myshlenii/kriticheskoe-myshlenie.html>