

выполнила ряд работ, они обладают умениями и навыками, которыми могут поделиться с товарищами, приступающими к выполнению работы на текущем занятии. Это взаимовыгодное сотрудничество. Так как одни повторяют и закрепляют полученные знания, а другие, обучаясь у своих товарищей, освобождаются от неуверенности и приобретают необходимые навыки.

В ходе такой деятельности студенты начинают осваивать методику подготовки к практической работе и методику ее проведения, т.е. учатся организовывать деятельность своих товарищей на лабораторных занятиях, а также начинают осваивать профессиональный стиль общения.

В заключение отметим особенности методической направленности лекционного курса по физической и коллоидной химии. Материал, предлагаемый к изучению на лекциях по данному предмету достаточно сложен, он содержит вывод формул, формулировку законов, постулатов, правил. В лекционном курсе есть материал, который будущие учителя химии должны будут донести до школьников. Существует опыт привлечения наиболее подготовленных студентов к чтению небольших фрагментов лекции, содержащих именно такой материал, для своих товарищей. Подготовка студентов к чтению фрагментов лекций осуществляется заблаговременно под руководством преподавателя.

Заключение. Профессионально-педагогическая направленность изучения курса физической и коллоидной химии, сочетаемая с фундаментальной подготовкой по дисциплине, создает условия для более успешного развития профессиональных компетенций. Одновременно она способствует целостной, системной подготовке студентов к будущей профессиональной деятельности, позволяет им лучше усваивать материал по методике преподавания химии и более уверенно чувствовать себя во время педагогической практики в школе.

Список литературы

1. Боровских, Т.А. Препедвтика методической подготовки будущих учителей химии на первом курсе педвуза: автореф. дис. ... канд. пд. наук: 13.00.02 / Т.А. Боровских; Моск. пед. ун-т. – М., 1998. – 26 с.
2. Борисевич, И.С. Организация тьюторской деятельности студентов при изучении физической химии / И.С. Борисевич // Біялогія і хімія. – 2013. – № 9. – С. 15–22.

НАУКА – ВЫСШЕМУ ГЕОГРАФИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ

*Я.К. Еловичева
Минск, БГУ*

Поддержка развития научной вузовской школы по направлению «Эволюционная география», объясняющему причины происходивших природных процессов, весьма актуальна.

Материал и методы. Материалами для работы стали результаты изучения направленности поверхностных течений на севере Атлантики, а теоретическими и методологическими положениями – принципы актуализма, историзма, униформизма.

Результаты и их обсуждение. Климатическая ритмичность тепло–холод последних 800 тыс. лет проявилась в чередовании 8-ми оледенений и 9-ти межледниковий. В конце однооптимального голоценового межледниковья (последние 10 тыс. лет) и находится ныне человечество, которое в преддверии нового оледенения уже с конца XX в. наблюдает уникальный феномен в истории Земли – глобальное потепление климата пока на 1°C (это менее величин оптимумов межледниковий с превышением t° на 1,5-5°C). Его воздействие на природу планеты (в ранге 1000-летнего ритма) можно оценить по комплексу знаний о климате геологического прошлого нашей планеты: допускается в будущем проявление второго–третьего оптимумов голоцена, усложняющих его палеогеографию и длительность, но и они сменятся новым оледенением.

Азорские о-ва, к берегам Европы и Африки, усиливая влияние «холодной стены» на восточный берег Северной Америки, ослабляя поступление теплых вод Северо-Атлантического течения в Северный Ледовитый океан в виде уже маломощных ветвей не далее Скандинавии и Исландии.

Увеличение массы и «меандрирование» потока Гольфстрима в океане при основном круговороте (по часовой стрелке) и наличие нового круговорота океанической воды (против часовой стрелки) в северной части Атлантики сформировали их общую схему в виде своеобразной «восьмерки», схожей с таковой в Тихом океане в северном полушарии. Возможно, что в результате распреснения вод Северного Ледовитого океана ранее плотные и соленые воды холодных Лабрадорского и Восточно-Гренландского течений, являвшиеся подповерхностными в отношении Гольфстрима и его ветвей, уже не погружаются на глубину и, находясь на поверхности океана, затрудняют водообмен полушарий.

Такие изменения в динамике атлантической океанической воды способны привести к уже значительному ослаблению (или даже прекращению?) влияния теплых вод Северо-Атлантического течения на Европу и Северный Ледовитый океан, к существенному снижению t° его вод, последующему охлаждению, замерзанию и оледенению этой акватории, а в дальнейшем – и формированию материкового льда, повторяя влияние на движение североатлантических вод предыдущего поозерского (валдайского, вюрмского) оледенения около 10–80 тыс. л. н. В то время «Палеогольфстрим» практически не имел поверхностной связи с Северным Ледовитым океаном. Схожие процессы были неоднократны и в прошлые эпохи оледенений, о чем свидетельствует состав донной фауны океана и морей Атлантики, бентоса Гольфстрима по исчезновению теплолюбивых видов. Как части непрерывного поверхностного конвейера, который связан с глубинным и образует водообмен между океанами в связи с вращением планеты, Гольфстриму не грозят остановки, он может лишь несколько отклоняться от своего направления другим течением.

Заключение. Оказывая свое непосредственное влияние на климат Европы, Северная Атлантика порождает и усиливает изменения в циркуляции водных океанических и западных воздушных масс, нарушает стабильность атмосферных (возрастание ураганов, закручивание направления ветров при их нагреве, развитие Средиземноморских циклонов) и гидросферных (наводнения, увеличение скорости речного стока, уменьшение уровня рек и озер, уменьшение в 3 раза, чем 100 лет назад, размеров горных ледников) процессов. Сила, готовая укротить сегодня разбушевавшиеся стихии Европы – это зарождение в системе «океан-атмосфера» нового оледенения как продолжение естественно-природного цикла. Познание прошлого Земли для прогноза ее эволюции расширяет знания у студентов и существенно повышает качество университетского географического образования.

Список литературы

1. Атлас «География материков и стран» (учебное пособие для 7 класса общеобразовательной школы). – Минск, 2001. – 50 с.
2. Лаппо С.С., Гулев С.К., Добролюбов С.А., Морозов Е.Г., Соков А.В., Терещенков В.П., Шаповалов С.М. Северная Атлантика и ее влияние на климат Европы // Актуальные проблемы океанологии (под ред. Н.П. Лаврова). – М.: Наука, 2003. – С. 8–59.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРЕПОДАВАНИЯ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

*А.И. Жебеняев, Э.Е. Якушева, Е.Н. Каткова
Витебск, ВГМУ*

Аналитическая химия – фундаментальная наука о методах определения химического состава веществ в различных объектах. Предметом аналитической химии является исследование теоретических основ аналитических методов и разработка новых методов анализа. Историки химической науки считают, что химический анализ известен