

межпредметная интеграция (русский язык и термины по будущей специальности) + интеграция возможностей информационных и коммуникативных технологий языкового обучения: выступление студентов с мультимедийной презентацией (например: «Термины транспортной логистики»), работа над которой и выступление с ней развивают речь, мышление, память, учит конкретизировать, выделять главное, устанавливать логические связи.

Используются нами и творческие виды заданий, которые также обусловлены действием представленного выше интегративного принципа:

1. Коммуникативный тренинг. Групповая работа. При изучении темы «Классификация логистических потоков» параллельно, примерно в это же время, на занятии русского языка студенты каждой группы составляют рекламу того или иного вида транспорта, с помощью которого можно доставить материальные потоки оптимальным маршрутом, за требуемое время и с наименьшими издержками.

2. Мыслительная разминка.

А) Сформулировать один, два несложных вопроса на размышление, для того чтобы угадать, что лежит в «тайнственной шкапулке».

Б) Студенту, который загадал объект (элемент транспортного средства (можно в шкапулку положить рисунок с изображением данного элемента) и др.), задаются несколько наводящих вопросов.

В) Студент пишет на доске термин «транспортно-экспедиционная фирма», относящийся к актуализированной преподавателем русского языка теме. Другой студент садится на стул спиной к доске и отгадывает этот термин, задавая любому студенту группы вопросы, требующие ответа «да» или «нет».

3. Пресс-конференция. Группа задает вопросы вызванным к доске студентам.

В контексте используемого нами интегративного принципа функционирует и следующее занимательное задание: игра «Транспортно-логистическая эстафета». Группа делится на две-

три команды по рядам. Студент записывает на листе бумаги один термин, относящийся к уже изученным терминам по транспортной логистике, и передает лист другому члену команды. Команда, первой справившаяся с заданием, побеждает. Или студенты по очереди выполняют задания на доске, например, представляют классификацию материальных потоков.

Таким образом, как показывают анализ научно-методической литературы, наблюдения за образовательным процессом и собственная практика преподавания, интегрированное обучение обладает несомненными дидактическими достоинствами, способствует реализации дидактического принципа системности обучения. При интегрированном обучении расширяются содержание, средства и способы обучения, варьируются ситуации, появляются возможности индивидуализации, у обучающихся объединяются структурные компоненты знаний, они мыслят целостными категориями, у них формируется целостная картина мира, наконец, через интегрированное обучение обеспечивается целостность профессионально-личностного роста будущего специалиста, что сегодня является определяющим требованием к выпускнику высшей профессиональной школы.

Список литературы

1. Сухаревская Е.Ю. Технология интегрированного урока. – Ростов н/Д.: Учитель, 2003. – 128 с.
2. Цой А.А. Контекстно-интегративная технология обучения русскому языку как неродному студентов-филологов в педагогическом вузе: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Алматы: Эрекет-Принт, 2010. – 41 с.
3. Ширшов В.Д., Романова И.Н. Использование интегративного подхода в обучении иностранному языку курсантов государственной противопожарной службы МЧС России // Дискуссия. Политематический журнал научных публикаций. – 2014. – № 8. – С. 146–153.
4. Мифтахова Н.Х. Интегративный подход к освоению новых технологий обучения иностранному языку в вузе // Вестник Казанского технологического университета. – 2010. – № 3. – С. 436–442.
5. Майгельдиева Ш.М. Интегративный подход к обучению практическому курсу русского языка в системе филологического образования студентов казахской аудитории (на материале лексико-семантических групп глаголов): автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Алматы, 2010. – 52 с.

Философские науки

ЧЕЛОВЕК КАК ЦЕЛОСТНАЯ СИСТЕМА

Пеньков В.Е.

*Белгородский государственный национальный
исследовательский университет, Белгород,
e-mail: penkov@bsu.edu.ru*

Проблема целостности человека уходит корнями в глубокую древность, и по сей день не имеет окончательного решения. Огромное количество наук изучают отдельные составляющие человека, но единой «человековедческой» дисциплины не существует. В последние годы идет активная разработка различных методологических подходов для решения данной проблемы.

Одним из таких подходов является синергетический, что нашло отражение в публикациях Д.Н. Иллензеер [2–4], Н.Н. Мальцевой [5–7], Р.К. Стерледева [8] и многих других. Однако данная методологическая установка дает философский, обобщенный анализ и не позволяет перейти на конкретно-научные формы исследования.

На мой взгляд, данную проблему можно решить следующим путем.

Еще с 40-х годов XX века известен так называемый эффект, открытый супругами Кирлиан. Его суть заключается в фотографировании и анализе электромагнитного поля, которое окружает биологические объекты как растительного, так и животного происхождения, в пространстве.

Разработки Кирлиан были защищены двадцатью одним авторским свидетельством. Но немногие ученые успели заглянуть в этот мир, так как «Гостехника» поставила их работы в разряд совершенно секретных, закрытых тем. После распада СССР секретность была снята, однако немногие и в настоящее время знакомы с этим методом исследования. Он «позволяет распознать болезни на ранней стадии их развития не только у растений, но и у человека. По снимкам можно провести раннюю диагностику, выявить рецидив болезни, объективно оценить терапевтическое действие химических препаратов» [9].

Как показывают исследования П.П. Гаряева, именно электромагнитное поле обеспечивает целостность человеческого организма, слаженную работу всех его органов [1]. Термин «эфирное», который достаточно часто используется при описании данного феномена, вызывает дополнительные вопросы и не отражает сути дела. Речь идет о давно известных науке электромагнитных полях.

Исходя из этого, можно рассматривать человека как электромагнитную систему, и для определения его эмоционального и физического состояния использовать следующее. Во-первых, выявить соответствие психических состояний и параметров электромагнитного поля, окружающего человека. Во-вторых, обнаружить, как эти параметры влияют на его здоровье. В результате такого подхода появится возможность, как

изучать психические процессы на качественно ином уровне, так и выявлять болезни на ранней стадии проявления.

Список литературы

1. Гаряев П.П. Волновой генетический код. – Мю, 1997. – 108 с.
2. Иллэнзеер Д.Н. Когнитивно-эпистемологические модели сознания: опыт историко-критического анализа: дис. ... канд. философ. наук: 09.00.08 / Белгородский государственный университет. – Белгород, 2013.
3. Иллэнзеер Д.Н. Методологический анализ современных физических теорий: претензии на описание сознания как объекта реальности // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Философия. Социология. Право. – 2009. – Т. 8, № 8. – С. 144–148.
4. Иллэнзеер Д.Н. Философско-методологические проблемы изучения сознания // Система ценностей современного общества. – 2009. – № 5–1. – С. 57–59.
5. Мальцева Н.Н. Синергетический подход к формированию субъектно-смыслового отношения к обучению // Система ценностей современного общества. – 2009. – № 5–1. – С. 60–63.
6. Мальцева Н.Н. Становление и методологические проблемы синергетического подхода // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Философия. Социология. Право. – 2009. – № 7. – С. 173–182.
7. Мальцева Н.Н. Философско-методологические аспекты взаимодействия естественных и гуманитарных наук // Научный результат. Серия: Социальные и гуманитарные исследования. – 2014. – Т. 1. – № 2 (2). – С. 78–84.
8. Стерледев Р.К. Философский анализ конфликта естественнонаучных и эзотерических концепций XX–XXI вв.: автореф. ... дис. ... д-ра филос. наук. – Киров, 2009. – 47 с.
9. Эффект Кирлиан. Фотографии эфирного поля [Электронный ресурс]. – URL: http://telo.by/anatomy/effekt_kirlian_fotografii_efirnogo_polya (Дата последнего обращения 15.07.2016).

Химические науки

ИЗВЛЕЧЕНИЯ МАРГАНЦА (II) ИЗ ПРИРОДНЫХ ВОД

Пимнева Л.А., Казанцева А.А.

Тюменский индустриальный университет, Тюмень,
e-mail: l.pimneva@mail.ru

Природные воды представляют собой естественные растворы. Важнейшей характеристикой природных вод является их солевой состав, определяющий воздействие биогенных элементов на живой организм. Природные воды содержат, как правило, в своем составе ионы тяжелых металлов – железо, свинец, медь, марганец, цинк, никель, кадмий и др. Соединения металлов вредно влияют на экосистему водоем-почва-растение-животный мир-человек.

Существуют различные способы очистки воды от соединений тяжелых металлов. Наиболее перспективной является сорбционная технология очистки природных и сточных вод. В качестве сорбентов для катионов металлов из водных растворов используют различные искусственные и природные пористые материалы, имеющие развитую или специфическую поверхность. Актуальной задачей является использование местных

природных сорбентов, обладающих высокой сорбционной емкостью. Природные сорбенты имеют невысокую стоимость, достаточную глубину очистки по отношению к ионам металлов и могут быть использованы для решения вопросов защиты окружающей среды. Целью настоящей работы является изучение сорбционной активности каолинита по отношению к ионам марганца (II).

Процесс ионного обмена на пористых сорбентах является сложным и многостадийным процессом. На сорбционную способность каолинита влияет природа их обменного комплекса. В результате замены одних ионов на другие можно изменять свойства поверхности каолинита.

Природный каолинит представляет собой равномерное распределение высокодисперсных кристаллических силикатных частиц [1]. Кристаллическая решетка состоит из двухслойных пакетов, в которых на одну сетку октаэдров приходится одна сетка кремнекислородных тетраэдров. Расстояние между тетраэдрическими и октаэдрическими слоями постоянно и равно 0,28 нм. Расстояние между пакетами составляет 0,72 нм. Кристаллики каолинита имеют вид хорошо выраженных