



*Г. Н. Каропа,
заведующий кафедрой географии
Гомельского государственного университета им. Ф. Скорины,
кандидат педагогических наук, доцент*

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ И ТЕНДЕНЦИЯХ ОБУЧЕНИЯ ГЕОГРАФИИ В СОВРЕМЕННОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Цели, задачи, содержание и методы обучения географии в современной общеобразовательной школе стремительно изменяются. В ближайшие годы они, несомненно, претерпят ещё более существенные изменения.

Сегодня мы находимся в самом начале периода реорганизации школьной системы образования, переживая время активного пересмотра учебных планов, программ и учебников, интенсивного внедрения в педагогическую практику новых методов и средств обучения, инновационного понимания роли учителя в обучении, воспитании и развитии личности ребёнка [1—6].

В наши дни мы становимся свидетелями невиданного ранее информационного взрыва, необратимого вторжения в учебный процесс компьютерных технологий, методов моделирования и имитации, мультимедийных средств обучения, аэро- и космических фотоснимков, графических, сетевых и динамических моделей. Никогда прежде человеческий разум не был в состоянии охватить в одночасье земной шар в целом. В конце XX — начале XXI в., благодаря изображениям Земли из Космоса, человек научился мыслить глобально. Мы являемся очевидцами уверенного продвижения географической науки к новым горизонтам и высоким социально-педагогическим целям [6—8; 12; 23; 24].

Вместе с развитием научной географии, общей, возрастной и когнитивной психологии, нейрофизиологии и дидактики неизбежно трансформируется методика преподавания географии. Мы находимся на пороге тех решительных изменений, которые обобщённо можно охарактеризовать как зарождение новой парадигмы географического образования.

Наше время предоставляет географам-методистам не только колоссальные возможности для выдвижения инновационных идей, но и ставит перед ними ряд принципиальных вопросов, от решения которых в значительной мере зависит будущее географии в средней и высшей школе. И если география как наука и география как учебный предмет намерены сохранить своё высокое общественное положение, они непременно должны дать обществу аргументированные ответы на следующие вопросы:

1. В чём именно заключается незамечаемая роль географической науки в решении самых актуальных проблем реальной жизни?
2. Какой специфический вклад в общее, интеллектуальное и нравственное развитие подрастающих поколений вносит география как учебный предмет?

К сожалению, сегодня мы констатируем некоторое снижение статуса географии в общеобразовательных школах:

уменьшается количество часов, отводимых на изучение этого предмета, в процесс обучения внедряются не всегда дидактически обоснованные технологии, появляются некачественные учебные программы и пособия, из учебного процесса устраняются экскурсии, сводится к минимуму перечень практических работ на местности и др.

Школьная география не соответствует требованиям современной географической науки, не отражает её важнейшие достижения (как в сфере теории, так и в отношении методов исследования). Кроме того, география оказалась относительно невосприимчивой к принципам педагогической психологии и дидактики.

Перед методикой преподавания географии стоит задача повысить научный уровень обучения, отразив в содержании образования достижения современной географической науки, её ведущие теории и методы исследования [7].

Сочетая поиск инновационных решений с уважением давних традиций, географы-методисты должны дать «современные» ответы на «вечные» вопросы: «Что такое география как наука?», «Каковы цели обучения географии в современной общеобразовательной школе?», «В чём специфика географии как учебного предмета?», «Что «нового» (по сравнению с другими предметами) в умственном развитии детей привносит география?», «Какая структура программы является оптимальной?», «Какой метод обучения является наилучшим?», «Каковы перспективы географии в общеобразовательных учреждениях?»

Требование структурных преобразований, с одной стороны, способно привести географов в крайнее замешательство, но с другой — оно вынуждает их заметно активизировать усилия в поисках новых идей, принципов, методов и технологий обучения географии в современной школе. В этих «неопределённых» условиях чрезвычайно значение приобретают цели обучения, указывающие направление того, куда педагогам и методистам следует двигаться.

О целях обучения географы спорят чрезвычайно редко. И это удерживает их от глубоких размышлений о сущности географии вообще и преподавании географии в частности.

«Заявления о целях обучения, — отмечает английский педагог Т. Беннеттс, — зачастую крайне расплывчаты. Они либо кажутся совершенно оторванными от всего, что происходит в классных комнатах, либо производят впечатление поверхностных попыток оправдания существующей практики» [16, с. 56].

Поскольку цели обучения географии формулируются в пояснительных записках к действующим программам, мы не склонны подвергать их глубокому анализу, априори соглашаясь с тем, что дано как педагогический факт. В пояснительной записке к новым Программам по географии (2008 г.) читаем:

«Географическое образование даёт знания о сущности процессов и явлений, происходящих в природных и социально-экономических системах Земли. География знакомит... с ... закономерностями функционирования территориальных природно-общественных систем..., с принципами рационального природопользования, эффективного хозяйствования, охраны природной среды и бережливого отношения к природным ресурсам... Общей целью учебных курсов по географии является формирование качеств, взглядов, принципов и норм поведения личности, которые соответствуют общечеловеческим ценностям» [4, с. 3].

Упрощённые объяснения никогда не устраивали ни одну прогрессивную науку. Чрезвычайно поверхностные интерпретации сути географического образования вряд ли могут служить руководящим началом для конструирования реального процесса обучения географии, объективным содержанием и сущностью которого является формирование пространственного (географического) мышления.

К сожалению, категория «географическое мышление» в методике преподавания используется крайне редко. Со-

держание, структура и специфика географического мышления до сих пор не стали предметом серьёзных научных исследований. Методисты-географы не обратили существенного внимания на то, что мышление человека содержит в себе не только речевую фазу (понятия, термины и др.), но и неречевые составляющие (схемы, символы, чувственные (зрительные и др.) образы. В географическом мышлении вторые выполняют структурирующие, то есть основополагающие функции [2; 5; 10; 18; 21; 24]. Быть географом означает мыслить так, как мыслят географы, т. е. обладать географическим (пространственным) мышлением [17; 18].

Несомненно, «роль географии как учебного предмета в формировании и развитии личности определяется её спецификой» [4, с. 3]. Но педагогическая специфика учебной географии, т. е. её особая роль в умственном развитии детей, в учебных программах чётко не просматривается. И это не содействует укреплению её педагогического статуса.

«География — общественно-естественнонаучная дисциплина, для которой характерен комплексный подход в исследовании и объяснении закономерностей взаимодействия природы и общества, взаимосвязей между отдельными компонентами» [4, с. 4]. Комплексный подход, декларируемый в школьных программах, не является достоянием только географии. В равной мере этот подход присущ и некоторым другим школьным предметам.

Не лишённое благих намерений утверждение о том, что «только средствами географии может быть сформировано представление о пространственно-временном характере явлений, процессов» [4, с. 4] вряд ли может служить серьёзным ориентиром для методических изысканий. Тем более, что, как доказал И. Кант, человеческая психика не в состоянии охватить в одно и то же время пространственные и временные изменения [17; 18; 21; 27]. Поверхностные объяснения и упрощённые причинно-

следственные интерпретации редко оказываются полезными не только для науки, но и для реальной практики. Вопрос о целях географии в современной общеобразовательной школе остаётся относительно открытым [7; 11; 19; 21; 22].

Несомненно, цели географического образования должны выводиться из содержания и структуры научной географии. Но они также должны учитывать закономерности психического развития ребёнка. Ответ на вопрос о целях географического образования во многом зависит от того, как мы отвечаем на вопрос о сущности географии как науки.

«География — это то самое, чем занимаются географы» [6, с. 573]. Джон Райт видел смысл географии в «различении земель» (geodiversity). Согласно Хартшорну, география исследует территориальную дифференциацию земных пространств. Финский географ Ю. Гране обосновал понятие «обонятельная география» [1, с. 70]. В наши дни одним из самых популярных научных терминов является «конструктивная география». Действительно, «пока существует слово «география», пределом для этой науки является только небо» [1, с. 168].

Географию часто принято определять как область знания, включающую элементы нескольких форм знаний, объединяемых специфическими проблемами и пространственным подходом к анализу явлений [17; 18]. По своей сути география — это синтез данных, заимствованных из многих областей науки. Единственное, что позволяет считать её отдельным учебным предметом, это, по видимому, тот простой факт, что она оперирует данными и явлениями, которые можно фиксировать на географических картах [17—20]. Она, несомненно, играет важную роль в жизни людей, позволяя им увидеть целостную картину окружающего мира, а не отдельные её фрагменты и составляющие [7; 8; 19; 20].

Роль школьной географии будет возрастать в той мере, в какой в обучении будет усиливаться необходимость в осуществлении теоретических обобще-

ний знаний и формировании целостных (обобщённых) образов окружающего мира [5; 7]. Школьная география — единственный предмет, способный успешно выполнить задачу интеграции знаний и обеспечить решающий вклад в формирование целостной картины окружающей действительности (причём действительности не только материальной, но и духовной) [7; 17—20; 25; 26].

География развивалась по мере того, как люди расселялись, осваивая всё новые пространства. Ценности, принятые одним поколением географов, редко удовлетворяли последующие. Некоторые из географов вполне овладевали «научной завистью и были всегда готовы опорочить тех, чьё превосходство они не хотели понимать, поскольку оно их оскорбляло» [6, с. 59]. Ощутимое движение вперёд в науке достигалось лишь в тех случаях, когда одна из рабочих гипотез (парадигм) сменялась другой. Причём ничто не способствовало в такой степени прогрессу географии как выдвижение гипотез в условиях их крайнего критического восприятия [6; 19—21]. Параллельно большим изменениям, которые претерпевали общество и географическая наука, менялись и подходы к обучению географии, развивались содержание, методы и приёмы географического образования [6; 18; 19].

Географическое образование — неотъемлемая часть общей системы образования. Оно призвано помочь учащимся лучше понять особенности пространственных взаимоотношений на земной поверхности и характер её освоения человеком [6; 15; 16; 18; 19].

По мнению зарубежных психологов и методистов, географическое образование можно рассматривать как образование, имеющее:

- во-первых, абсолютную ценность, т. е. ценность, присущую географии как предмету, развивающему определённые мыслительные способности;
- во-вторых, относительную ценность, т. е. ценность, обуславлива-

емую связью географии с другими предметами независимо от того, преподаются ли они по отдельности или входят в общий курс естественных и общественных наук [15, с. 44].

Развивая и уточняя эту чрезвычайно продуктивную идею, можно утверждать, что абсолютная ценность географии заключается в развитии у учащихся пространственных (топологических) структур мыслительной деятельности, а относительная — во всемерном содействии формированию у них общей картины мира и широкого научного мировоззрения.

С точки зрения дидактики, географическое образование целесообразно рассматривать как образование, имеющее целью развитие пространственных знаний, умений и навыков учащихся в процессе их аудиторных и полевых занятий, предполагающих систематическую работу с картами, планами, аэрофото- и космическими снимками и другими средствами отображения земной поверхности [15; 16].

Развитие пространственных структур и формирование пространственных знаний и умений — центральная задача (цель) учителя географии в современной общеобразовательной школе [7; 15—19].

Цель образования конкретизируется системой обучающих, воспитательных и развивающих задач, определяющих его содержание и методы.

Содержание географического образования (школьной и вузовской географии) — это совокупность географических мировоззренческих идей, научных знаний (понятий, представлений, фактов и др.), интеллектуальных и практических умений и навыков, а также опыта творческой деятельности, подлежащих усвоению в процессе обучения географии [7].

Разработка содержания географического образования — чрезвычайно сложная психолого-педагогическая проблема. В школу нельзя механически переносить содержание научного познания,

внося в него лишь некоторые сокращения. Научное и педагогическое изложение науки — вещи принципиально разные [7—11].

«Содержательная сторона» любого учебного предмета служит средством для формирования определённых понятий и развития приёмов мышления [5; 7; 15; 16]. Наиболее прогрессивными тенденциями разработки и совершенствования содержания географического образования являются:

1. Усиление научных основ содержания образования и — одновременно — обеспечение его доступности, изъятие излишне усложнённой и второстепенной информации, усиление воспитательного потенциала школьной и вузовской географии.

2. Увеличение удельного веса теоретических знаний (мировоззренческие идеи, элементы научных теорий, научные понятия и др.), установление оптимального соотношения между теоретическими и эмпирическими знаниями.

3. Смещение акцента с описания на объяснение, с констатации географических фактов на их анализ, синтез, обобщение и классификацию.

4. Усиление практической (прикладной) направленности курсов географии, выражающееся в ознакомлении учащихся с конструктивными идеями, методами современных географических исследований и организации практических и самостоятельных работ в непосредственном природном и социальном окружении [7—11].

Современной школьной географии недостаёт общих принципов. Она бедна хорошей теорией и богата обилием устаревших фактов. Но самая плохая черта школьной географии — описательность и номенклатурность [7; 15; 16; 19]. Несомненно, изучение географии требует солидного багажа фактических сведений. Но всё же цель школьного и вузовского обучения состоит не в том, чтобы превращать наших детей в живые географические справочники и энциклопедии. Важнейшая задача школьного

учителя географии заключается не в предоставлении всего объёма имеющейся в его распоряжении информации, а в том, чтобы способствовать внедрению в сознание и мышление учащихся ключевых географических понятий и идей, служащих маяками в безбрежном море географической информации [15; 16].

Акцентирование же внимания на описании в ущерб объяснению таит опасность увлечься характеристиками уже устаревших структур. В современной психолого-педагогической науке всё больше утверждается понимание того, что объяснение и анализ являются гораздо более важными элементами обучения, чем механическое запоминание бесконечных рядов фактических сведений [7; 18; 19; 24].

Программа по географии — основной документ, регламентирующий не только содержание географического образования, но и саму логику осуществления реального учебного процесса. Изучение психолого-педагогической литературы и школьной практики позволяет выявить основные типы учебных программ по географии, провести их сопоставление и системный анализ. Основными типами школьных и вузовских программ по географии являются:

- программы, имеющие традиционную региональную структуру (региональные программы);
- программы, построенные на основе понятийной структуры географической науки (понятийные программы);
- программы, исходящие из основных направлений (парадигм) современной географии (парадигмальные программы) [7; 15—17].

Согласно мнению зарубежных и отечественных педагогов и психологов, наиболее современная тенденция состоит в том, чтобы конструировать курсы географии, положив в их основу важнейшие проблемы (парадигмы) географической науки с привлечением только того конкретного географического материала, который позволяет их раскрыть (15, с. 6—7).

Такие проблемы, как взаимодействие человека и природы, оптимизация взаимоотношений общества и природной среды, развитие мирового процесса урбанизации, энергетика и проблемы устойчивого развития и т. п., открывают широкие возможности для применения межпредметных связей, использования космических снимков и компьютерных технологий, организации самостоятельных и практических работ на местности.

Построение же программ по региональному принципу не всегда оказывается прогрессивным, так как во многих случаях их авторами преследуется невыполнимая цель — охватить весь мир за несколько лет школьного обучения. Более того, региональные программы не обеспечивают поэтапное развитие основных географических идей и понятий, изначально предполагая однообразные формы и методы организации учебных занятий [7; 15—17; 24].

Методы обучения «производны» от целей и содержания образования. Но в отличие от целей о методах обучения географы говорят гораздо чаще, чем о целях и задачах. В географических дискуссиях проблема методов иногда подменяется частным вопросом о классификации способов преподавания и учения. Психологическая задача методов состоит в том, чтобы эффективно стимулировать познавательную активность и умственное развитие детей в процессе обучения [5; 7].

География как учебный предмет — исключительно благодатная область для применения самых разнообразных методов и средств обучения. По разнообразию и числу методов география занимает среди школьных учебных предметов одно из первых мест. Несомненно, учителям следует время от времени экспериментировать с различными методами и приёмами, используя игры, моделирование и программированное обучение [15—19]. Однако главная задача заключается не в том, чтобы просто экспериментировать, а в том, чтобы найти такие методы, при которых ученикам было бы понятно, зачем предлагаемый учителем

материал следует изучать [5; 7]. Мотивирующая функция методов обучения требует самого пристального внимания со стороны географов-методистов.

В педагогической литературе методы преподавания географии традиционно подразделяются на следующие 3 группы: 1) словесные методы (живое слово учителя, рассказ, беседа, дискуссия, диспут и др.); 2) практические методы (работа с учебником и книгой, работа с глобусом и географической картой, работа с цифровым материалом и др.); 3) наглядные методы (работа с учебными картинами, диафильмы, учебное кино и др.) [7].

Существенным недостатком подобных «простых» классификаций является отсутствие интереса к развивающей стороне процесса обучения географии, в том числе к формированию пространственных структур и понятий. Кроме того, такие системные явления, как компьютеризация, работа в сети Internet и др., не укладываются в упрощённые классификационные схемы.

Более привлекательной (с точки зрения развивающего обучения) выглядит классификация, приведённая в одном из пособий ЮНЕСКО, в котором методы обучения географии подразделяются на 2 группы: 1) объяснительные методы; 2) поисковые (исследовательские) методы [15].

Объяснительные методы, в свою очередь, подразделяются на 1) лекционные методы и 2) методы программированного обучения. Исследовательские методы выступают в двух важнейших формах: во-первых, в форме частично-поисковой деятельности под руководством учителя, во-вторых, как самостоятельная или частично самостоятельная деятельность учащихся [15].

Объяснительные методы — это в основном дедуктивные методы, с помощью которых мировоззренческие идеи, общие и единичные географические (пространственные) понятия, причинно-следственные связи, закономерности и факты, раскрываемые учителем или же содержащиеся в учебнике, предлагают-

ся учащимся как бы «в готовом виде» для последующего осмысления, запоминания, усвоения и применения.

Исследовательские методы — это преимущественно индуктивные методы. Усвоение материала при их использовании идёт в направлении от конкретного примера к обобщению, от гипотезы к объяснению, от проблемы к решению. Исследовательские методы часто связываются с проблемным обучением, реально значимым для учащихся [7; 15].

К исследовательским методам следует отнести и статистические методы, которые, к сожалению, не получили широкого применения в современной общеобразовательной школе. Но они всё чаще применяются в работе с учащимися старших классов по мере того, как учителя сами овладевают этими способами познания окружающей действительности [7; 18; 19].

Географы часто спорят о том, какой метод обучения является «самым лучшим». Данный спор не имеет педагогического смысла. Более того, в условиях информационного взрыва и всеобщей компьютеризации научные дискуссии должны вестись не столько о методах обучения, сколько об образовательных технологиях.

Выдающийся французский психолог Жан Пиаже, избегавший прямых высказываний о «лучшем методе», однажды заметил: «Беда с образованием... состоит в том, что лучшие методы обучения по сути самые трудные; трудно пользоваться сократовским методом, не обретя ряд качеств самого Сократа, например, уважение к развивающемуся уму ребёнка» [17].

В определённых обстоятельствах почти любой метод может оказаться эффективным. Однако ни один из методов нельзя назвать абсолютно эффективным [7; 15—17].

«Лучший метод, — отмечает методист-географ Роберт Бенуа, — просто не существует... Эффективность любого метода — результат мотивации учителя, помноженной на те старания, которые

он вкладывает в организацию учебного процесса и, конечно, на отношение его учеников» [15, с. 97].

Выбор и эффективность метода в реальном процессе обучения зависят от многих факторов и условий, среди которых в первую очередь следует назвать следующие: 1) цели и задачи географического образования, его специфика; 2) содержание усваиваемого школьниками материала; 3) уровень интеллектуального развития школьников; 4) степень профессиональной подготовленности учителя; 5) конкретные условия осуществления педагогического процесса (наличие необходимого оборудования, различных средств наглядности, учебной и специальной литературы, компьютеров и т. д.); 6) состояние и специфика природной и социальной среды в данной местности; 7) характер местных геоэкологических проблем; 8) наличие в классе доброжелательной атмосферы и обстановки эмоционального комфорта и др. [7—12].

Как правило, метод, используемый учителем географии, представляет собой результат некоторого компромисса между тем, что рекомендует психолого-педагогическая наука, и тем, что подсказывает его личный опыт, ежедневные контакты с реальными детьми и окружающей социальной и природной средой. Конечно, не все учителя стремятся к тому, чтобы использовать новые методы, рекомендованные учёными. Несомненно, это является существенным препятствием для внедрения в реальную школьную практику некоторых инновационных подходов, предлагаемых педагогической психологией и методикой преподавания географии. Способы обучения (независимо от того, новы они или традиционны) будут эффективны только в руках того учителя, который живо заинтересован в том, чтобы они «работали» [15—19].

География и психология. Обучение географии в общеобразовательной школе или педагогическом вузе не будет эффективным, если учителя и преподаватели, а также создатели новых программ и учеб-

ников не сумеют использовать последние достижения психологии [2; 7; 20; 25]. Прав английский психолог Т. Винесс, однажды заметивший, что «...до сих пор географы, пожалуй, мало что извлекли из изучения психологии [16, с. 94].

Подобно Христофору Колумбу, открывшему Новую Землю, современные географы-методисты должны открыть для себя чрезвычайно полезный мир общей, педагогической и когнитивной психологии.

Современная психологическая наука предлагает разработчикам учебных программ и учебных пособий такие выдающиеся открытия, как генетическая психология Жана Пиаже [7; 15; 17], культурно-историческая концепция и теория развивающего обучения Льва Выготского [7; 20; 23], структуралистская теория Джерома Брунера [2; 7; 15; 20], общая теория деятельности С. Л. Рубинштейна—А. Н. Леонтьева [7; 8; 20], теория поэтапного формирования умственных действий и научных понятий П. Я. Гальперина—Н. В. Талызиной [7; 19], концепция теоретических обобщений В. В. Давыдова [7; 19], теория экологического подхода к зрительному восприятию Э. Гибсона [20], концепция системной дифференциации когнитивных

структур и процесса обучения Н. И. Чуриковой [7; 10] и др.

Географы-методисты не оценили выдающееся открытие Жана Пиаже, касающееся того, что топологические (пространственные) структуры в сознании и мышлении ребёнка появляются гораздо раньше всех других структур [17; 20]. В этой идее географы могли бы найти точку опоры для своих методических изысканий.

Теория зрительного восприятия также серьёзно не затронула методику преподавания географии. Между тем в процессе обучения многое зависит от восприятия явлений. Ведь далеко не всё, что мы воспринимаем органами чувств, обязательно точно соответствует действительности [15; 16; 20; 26].

Географы всегда в гораздо большей степени интересовались ещё только нарождающимися мирами будущего, нежели ушедшими в небытие застывшими мирами прошлого. География и методика преподавания географии — науки, уверенно смотрящие вперёд. Для многих из нас география — это юношеское увлечение, ставшее делом всей жизни. Мы должны смотреть в будущее нашей науки с ответственностью и оптимизмом [1; 3; 11; 14; 22].

Список использованной литературы

1. *Баттимер, А.* Путь в географию; пер. с англ. / А. Баттимер. — М. : Прогресс, 1990. — 440 с.
2. *Брунер, Дж.* Процесс обучения; пер. англ. / Дж. Брунер. — М. : Изд-во АПН РСФСР, 1962. — 84 с.
3. География Гомельской области / Г. Н. Каропа [и др.]; под ред. Г. Н. Каропы, В. Е. Пашука. — Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2000. — 286 с.
4. География (VI—XI классы): учебная программа для общеобразовательных учреждений с белорусским и русским языками обучения. — Минск : НИО, 2008. — 104 с.
5. *Давыдов, В. В.* Психология учения: учебное пособие / В. В. Давыдов. — М. : Моск. обл. пед. ин-т им. Н. К. Крупской, 1978. — 68 с.
6. *Джеймс, П.* Все возможные миры; пер. с англ. / П. Джеймс, Дж. Мартин. — М. : Прогресс, 1988. — 672 с.
7. *Каропа, Г. Н.* Методика преподавания географии: курс лекций / Г. Н. Каропа. — Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2004. — 248 с.
8. *Каропа, Г. Н.* Экологическое образование школьников: ведущие тенденции и парадигмальные сдвиги / Г. Н. Каропа. — Минск : НИО, 2001. — 210 с.
9. *Каропа, Г. Н.* География хлебных злаков с экологической точки зрения / Г. Н. Каропа // География: проблемы выкладки. — 2006. — № 1. — С. 3—9.

10. Каропа, Г. Н. Принцип системной дифференциации и проблемы школьной географии / Г. Н. Каропа // География: проблемы выкладки. — 2008. — № 6. — С. 3—12.
11. Каропа, Г. Н. История и методология географии: курс лекций / Г. Н. Каропа. — Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2006. — 278 с.
12. Каропа, Г. Н. Общее землеведение: курс лекций / Г. Н. Каропа. — Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2005. — 130 с.
13. Каропа, Г. Н. Биогеография с основами экологии: курс лекций / Г. Н. Каропа, Е. Н. Михалкина. — Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2005. — 145 с.
14. Каропа, Г. Н. Концепция устойчивого развития: глубинные течения и подводные рифы / Г. Н. Каропа, С. В. Артёмченко // Брэсцкі геаграфічны веснік. — 2005. — Том IV. — Выпуск 1. — С. 56—73.
15. Новые взгляды на географическое образование: пособие ЮНЕСКО; пер. с англ. — М. : Прогресс, 1986. — 463 с.
16. Новые тенденции в изучении и преподавании географии в школе; пер с англ.; под ред. Л. М. Панчешниковой. — М. : Прогресс, 1975. — 240 с.
17. Пиаже, Ж. Избранные психологические труды; пер. с франц. / Ж. Пиаже. — М. : Просвещение, 1969. — 659 с.
18. Хаггет, П. География. Синтез современных знаний; пер. с англ. / П. Хаггет. — М. : Прогресс, 1979. — 688 с.
19. Харвей, Д. Научное объяснение в географии; пер. с англ. / Д. Харвей. — М. : Прогресс, 1974. — С. 504 с.
20. A Century of Developmental Psychology; ed. R. D. Parke. — Washington: American Psychological Association, 1995. — 684 p.
21. Ellis, B. The West Midlands / B. Ellis. — Cambridge University Press, 1987. — 96 p.
22. Каропа, Г. Eastern European Perspective: Environmental Education in Belarus / G. Karopa // Environmental Education. — 1999. — Vol. 61. — P. 31.
23. Каропа, Г. Psychological Aspect of Environmental Education / G. Karopa // VII International Congress of Ecology: Abstracts: Florence, 19—25 July 1998. — P. 217.
24. Miller, G. T. Sustaining the Earth: an Integrated Approach / G. T. Miller. — Pacific Grove, 1999. — 475 p.
25. Tricart, J. The Teaching of Geography at University Level / J. Tricart. — London: George G. Harrap&Co.Ltd, 1969. — 121 p.
26. Wilson, E. Sociobiology / E. Wilson. — Cambridge: Harvard University Press, 2000. — 697 p.

ВСЕМ МОСТАМ МОСТ

Среди семи чудес света не оказалось ни одного моста. Между тем многие из них стали шедеврами архитектуры и инженерного искусства. Достаточно упомянуть исправно работающий более двух тысяч лет Римский акведук или мост Золотые ворота, соединяющий берега залива в Сан-Франциско. Не менее впечатляющи и многие современные мостовые сооружения. Ниже речь пойдёт о виадуке Мийо на юго-востоке Франции.

В середине прошлого века французы, отправлявшиеся из центральных провинций страны на побережье Средиземного моря или в Испанию, обычно пользовались национальной автодорогой N9. В департаменте Авейрон она пересекала глубокую долину (более 200 м) реки Тарн. Машины спускались с плато Ларзак, миновали мост, расположенный неподалёку от городка Мийо, и поднимались на плато Руж.

Журнал «Наука и жизнь», 2009. Продолжение на с. 35



У дапамогу кіраўнікам метадычных аб'яднанняў

В. Л. Белая,
методист управления учебно-методической работы
Академии последипломного образования

ПРИМЕРНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ МЕТОДИЧЕСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ УЧИТЕЛЕЙ ГЕОГРАФИИ В 2010/2011 УЧЕБНОМ ГОДУ

Важным показателем профессиональной компетентности учителя является его умение конструировать образовательный процесс, ориентированный на лично ориентированный, деятельностный, культурологический, компетентностный и другие подходы, использовать эффективные образовательные технологии. Одним из актуальных направлений признаётся переход на компетентностную основу, что является ответом образования на вызовы современного общества.

В данных рекомендациях представлены содержание и структура трёх заседаний методических объединений, два из которых раскрывают особенности и пути реализации в учебном процессе компетентностного подхода, одно — включение в образовательный процесс интерактивных методов обучения.

Тема: «Компетентностный подход к организации образовательного процесса по географии»

Цель: создать условия для повышения научно-методического уровня педагогов посредством ознакомления с компетентностным подходом в обучении школьников.

Задачи:

- формирование положительной мотивации учителей и осознания не-

обходимости реализации компетентностного подхода в современном образовании;

- ознакомление с теоретическими основами понятий «компетентностный подход», «компетенции», «профессиональная компетентность педагога»;
- формирование представлений о путях реализации компетентностного подхода в географическом образовании.

Формы проведения: лекция (семинар), круглый стол.

Оборудование: нормативные документы: концепция и стандарт учебного предмета «География»; тезисы лекции или краткое содержание семинара (подготовлены и розданы каждому учителю).

План

1. Социокультурные тенденции современного общества и необходимость реализации компетентностного подхода в образовательном процессе.

2. Компетентность и компетенции: сущность понятий. Ключевые компетенции — парадигма результата образования.

3. Компетентностный подход в образовании: переориентация на овладение комплексом компетенций.

4. Профессиональная деятельность учителя географии с позиции компетентностного подхода (круглый стол).