

Министерство образования Республики Беларусь
Белорусский государственный университет
Географический факультет
Кафедра физической географии мира и образовательных технологий
Белорусский государственный педагогический университет имени М.Танка
Факультет естествознания

Региональная физическая география в
новом столетии
(к 55-летию кафедры физической географии мира и
образовательных технологий)

Сборник научных работ

Выпуск 10

Минск
2017

Решение о депонировании документа вынес:
Совет географического факультета БГУ
протокол № 9 от 30.03.2017 г.

Редакционная коллегия:
зав. кафедрой физической географии мира и образовательных технологий,
д.г.н., доцент Я. К. Еловичева, главный редактор

Р е ц е н з е н т ы:
доктор географических наук, профессор В. Б. Кадацкий;
доктор географических наук, профессор Б. П. Власов

Региональная физическая география в новом столетии : (к 55-летию кафедры физической географии мира и образовательных технологий) : сб. научных статей. Вып. 10 / БГУ, Географический фак., Каф. физической географии мира и образовательных технологий, БГПУ им. М. Танка, Фак. естествознания ; под общ. ред. Я. К. Еловичевой. – Минск : БГУ, 2017. – 160 с. : ил. – Библиогр. в отд. конце ст.

Сборник работ посвящен новым результатам научных исследований и учебно-методических разработок сотрудников и студентов кафедры физической географии мира и образовательных технологий географического факультета Белорусского государственного университета и кафедры экономической географии и охраны природы факультета естествознания Белорусского государственного педагогического университета им. М. Танка. Работа включает введение, шесть разделов по региональной физической географии, стратиграфии и эволюционной географии, биогеографии, методике преподавания и методическим аспектам вузовского и школьного образования, геоэкологии, туризму и экономике, которые представляют собой основные направления работ этих кафедр и ведутся их сотрудниками и студентами на основе различных методов исследований; имеется также заключение, содержание, список авторов сборника.

Работа рекомендуется преподавателям географических дисциплин вузов, ученым в области современной физической и эволюционной географии, стратиграфии, туризма, экономики, географической экологии, методики преподавания географии.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МЕТОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ГЕОГРАФИИ СВОЕГО КРАЯ

В.В. Пугач (Белорусский Государственный педагогический университет им. М. Танка, факультет естествознания, ул. Советская, 18, Минск, Беларусь, 220050, bubo. V@ mail.ru

Школьная география — предмет многофункциональный. Выделение ведущей функции школьного предмета позволяет выделить ведущий компонент содержания учебного курса. Согласно современным методическим взглядам целью географического образования является обучение подрастающего поколения основам географической науки и некоторых смежных наук о Земле и обществе с последующим применением полученных знаний на практике, реализацией специфических географических умений на локальном уровне территориальной организации пространства. Республике Беларусь требуется молодое поколение, которое не только знает о своей Родине, но и может, и хочет, и умеет работать на своей земле.

Формулировка целей и задач изучения географии своего края, а также определение места данного содержания в курсе географии Беларуси являются необходимым звеном в логике конструирования интересующего раздела. Так, цели и задачи являются тем моментом, который оказывает определяющее и ориентирующее влияние на содержание и методы, направленные на усвоение данного содержания. На наш взгляд ведущей целью курса «География Беларуси» является положение о формировании деятельного гражданина своей страны, способного создавать производственный, интеллектуальный продукт.

В основе содержания учебного курса «География Беларуси», равно как и в основе его частей, ведущим компонентом содержания выступает система научных знаний.

В нашем случае, в основе материалов по географии своего края, ведущим компонентом содержания, представляются научные знания, характеризующие изучаемую территорию.

Необходимость специальной разработки содержания раздела по географии своего края определяется следующим:

– во-первых, это те глобальные изменения природного, социального, экономического, культурного плана, которые затрагивают функционирование природных и социально-экономических систем Беларуси. С целью реализации соответствия школьного образования современным потребностям человеческой цивилизации вообще и белорусского народа в частности возникает потребность в увеличении внимания методистов, учителей и учащихся к изучению географии своего края;

– во-вторых, определение целей раздела предполагает включение такого географического материала по своему краю, который отражал бы специфические черты природы, хозяйства и населения изучаемой территории. Это позволит реализовать одно из требований практико-ориентированного обучения школьников;

– в-третьих, вычленение географии своего края в самостоятельный раздел в курсе географии Беларуси позволит реализовать на практике дифференцированное обучение, как одного из компонентов системы современных образовательных технологий;

– в-четвертых, необходимость и возможность придания целостному содержанию материалов по географии своего края, потенциально возможной, целостной формы организации учебного процесса даст широкое поле для внедрения в учебный процесс методической системы, «обслуживающей» проектную и исследовательскую деятельность обучающихся.

Важной чертой содержания разрабатываемого раздела следует считать нацелен-

ность отобранного учебного материала на возможность перехода знаний учащихся о своем крае из области абстрактных представлений в область конкретных. Абстрактными знания школьники о своем крае следует считать в силу того, что в содержании начального курса географии, который изучался учащимися в 6 и 7 классах, в основном, школьники знакомились с поэлементным описанием природы, отдельных сторон хозяйства, зачастую с целью иллюстрации изучаемого географического понятия или в качестве примера. Изучение же географического объекта предполагает не только его вычленение из окружающей среды, с последующей характеристикой его особенных черт, но обязательное увязывание с другими объектами и явлениями на той же территории своего края.

Научно систематизированное изучение географических объектов и явлений своего края, как правило, не предусмотрено, ведь чаще всего им отводится роль краеведческой основы в процессе обучения географии. В подобной сложившейся методической ситуации мы считаем географические знания о своем крае абстрактными, поскольку —... под абстрактным понимается любое односторонне, неполное, однобокое отражение предмета в сознании...».

Согласно Ильенкову Э.В. под конкретностью не следует понимать лишь осязаемые, обозреваемые, —чувственно-образные формы отражения действительности» (Ильенков, 1960). Конкретность может быть познана путем проникновения в ее суть, т.е. через аналитическую деятельность. Анализ предполагает, что вещь расчленяется не на равнодушные к ее специфике составные части, а на специфически характерные только для этой вещи, внутренне связанные друг с другом необходимые формы ее существования. Его диалектическая противоположность — синтез, который предполагает понимание необходимой связи абстрактно взятых составных частей предмета.

Следовательно, аналитическая деятельность учащихся по отношению к географическим объектам, явлениям и в целом территории своего края, с последующим синтезом полученных знаний, является ведущим требованием к отбору содержания раздела.

В вопросе разработки содержания раздела посвященного изучению своего края важным является осознание того факта, что конкретная среда окружает конкретного человека. Это окружение представлено **естественной природой и природой техники**. Данное положение представляется важным и в вопросах технологии структурирования учебного материала с целью реализации обще дидактических и частнопредметных принципов обучения.

Согласно принятой логике содержания курса школьной географии первоначально изучают природные компоненты и уже потом — социальные и экономические объекты.

Через весь предмет школьной географии проходит мировоззренческая мысль о несомненной важности знаний по взаимовлиянию и взаимопроникновению природной среды и общества. Современный же человек в большинстве случаев живет не в чисто природной среде, а в создаваемой им, культурной.

«Природа — окружающий нас мир во всем бесконечном многообразии своих проявлений».

Данное определение, однако, не отражает положения вещей относительно человека как существа деятельного, преобразующего естественный мир. Деление окружающей человека действительности на естественную природу и природу искусственную необходимо из следующего соображения. Предполагаемое объединение всех материальных предметов, процессов в бесконечном разнообразии их форм проявления под термином «природа» позволяет причислить и искусственные артефакты к природе. В этом случае необходимо признать невозможность возникновения проблем в отношениях между созданным человеком и естественно возникшим.

Под природой мы подразумеваем окружение человека, существующее само по себе, из самого себя. Так, Г. Рополь отмечает, что «любой продукт природы принцип всей

процессуальности и существования заключает в самом себе», в артефакте «принцип его изготовления находится в другом, вне его» (Рополь, 1989).

В противоположность естественной природе с возникновением человеческого общества и последующим развитием цивилизации развивается искусственная природа, дело рук и разума человека «...все материально и предметно суще... для которого самовозникновение исключено, является техникой. По причинам и истокам своего возникновения техника – противоположность природы, она противопоставлена природе...».

Однако следует отметить, что искусственная природа человека не мыслима без природного субстрата, и она же является проявлением человеческой практики преобразования естественной природы. Следовательно, в образовании рассмотрение одного элемента окружающей среды человека не представляется возможным без параллельного рассмотрения другого элемента.

Культура, цивилизация представляют собой как бы новую, производную от естественной, изначальной природы – природу человека. Особенность такой природы в ее реальности, объективности.

Влияние культурной среды, окружения на конкретного человека и общество в целом весьма велико и переоценить его невозможно.

В вопросе о взаимоотношении природы и человека в настоящее время рассматриваются две позиции. Одну из них можно характеризовать, как стремление осознать природу в качестве уникальной данности и, следовательно, стремиться к бережному отношению к всевозможным ее ресурсам (Циммерман, 1989). Согласно другой, природа необратимо очеловечена, и следует заниматься вопросами не ее сохранения, а ее нового формирования и создания в недалеком будущем (Циммерли, Рополь, 1989)

Исходя из этого, содержание раздела по географии своего края не должно отражать в себе малый повтор предшествующих курсов: от «субстрата» - природы, к новообразованию – технической среде. Признавая силу влияния техники на природу и самого человека, **в качестве системообразующего элемента в системе содержания географических материалов раздела выступают искусственная природа**, ее элементы (отдельное строение, сельскохозяйственное или промышленное предприятие, предприятия транспорта или торговли, учреждения здравоохранения или образования, населенные пункты, инфраструктурные сооружения и т.д.).

Этот аргумент, соответствующий реальному положению вещей в окружающей учащих действительности, может быть использован в качестве системного основания для комплексного изучения географии своего края на различных уровнях территориальной дифференциации.

При системном подходе к объекту (в нашем случае это содержание, соответствующее материалам по географии своего края) последний рассматривается как определенное множество элементов, взаимосвязи которых обуславливают целостные свойства множества. Представление объекта в качестве системы требует понимания его как некоторого единства. Объяснение содержания как системы проведем на основе аксиоматических условий, которым должна отвечать любая система.

1. Существование – характеризуется как все многообразие изменчивых вещей в их связи и взаимодействии. Признак «существование» на примере материалов по своему краю определяется объективно существующими географическими объектами и проявляется через такие формы, как движение, пространство и время.

2. Множество объектов — для системы необходимо наличие определенного количества элементов. В нашем случае, содержание включает в себя теоретические и эмпирические знания географической области познания: понятия, закономерности, законы, факты.

3. Единое – одинаковое для всех модификаций системы свойство. В рассмотрен-

ном содержании таковым свойством является территориальная дифференциация пространства своего края, которая позволяет объяснить особенности и взаимосвязи, выделенных в содержании территорий: микрорайона школы, своего населенного пункта, административного района.

4. Единство – отношения между выделенными объектами системы, в результате чего появляются новые свойства как для частных объектов, так и для их совокупности. В предлагаемом содержании единство проявляется через соподчиненность учебных материалов территории малого ранга пространственно соотносятся с территориями более высоких рангов. И в целом концентры содержания представляются как единый объект, отражающий сведения о своем крае в целом.

5. Достаточность – понимается как достаточное количество элементов для построения системы. В разработанном содержании достаточность реализуется через необходимое количество объектов – концентров определенного содержания и достаточное основание построения системы – отражение во всех концентрах единиц территориальной дифференциации.

Первый концентр содержания посвящен географической характеристике территории, непосредственно приближенной к учащимся (микрорайон школы). В данный концентр включены вопросы, которые в подавляющем большинстве выясняются в процессе проведения практических работ на местности. Сбор первичного эмпирического материала проводится вне стен кабинета географии – это работа со школьной документацией, фиксирование результатов наблюдений, интервью, собеседований, опросов местных жителей в специальных дневниках. Содержание сориентировано на изучение учащимися школы как объекта, определяющего территорию исследования, и направлено сбор конкретных фактов по школе как социально значимому объекту. Оно предполагает владение учащимися определенными понятиями: виды хозяйственной деятельности, структурная организация видов хозяйственной деятельности в пределах микрорайона школы.

Основу второго концентра составляет содержание, позволяющее охарактеризовать свой населенный пункт (для крупных населенных пунктов – некоторую часть, например, административный район города). Содержание концентра в значительной степени сориентировано на проведение наблюдений, записи данных, их классификацию. Учебной информации в большой степени присущ статистический характер. Приобщение учащихся к поиску, сбору, анализу цифрового материала по видам хозяйственной деятельности усилит качество усвоения изученного материала, характеризующего свой населенный пункт как городской или сельский. В свою очередь, это позволит сделать выводы по конкретному обоснованию тех функций, которые выполняются населенным пунктом. Знание отличительных черт экономического, социального компонентов своего населенного пункта позволит не только называть проблемы, затрагивающие различные аспекты жизни местного населения, но и формулировать гипотезы, прогнозировать развитие социально-экономической сферы, предлагать варианты решения тех или иных вопросов. К данному проблемному полю следует отнести и вопросы сохранения природы, создания рекреационных зон в границах своего населенного пункта.

Так, если в процессе работы по содержанию первого концентра учащиеся ознакомились с одним социальным объектом, определенной социальной группой (учителя, школьники), особенностями влияния объекта – школ и его инфраструктуры и группы людей на территорию, прилегающую к зданию, то содержание второго концентра раскрывает структурные черты территории более высокого ранга.

Третий концентр содержания предполагает переход на следующий уровень территориальной дифференциации края – свой административный район.

В данной части содержания происходит увеличение объема фактического мате-

риала, предполагается определение связей между природными и экономическими объектами, ранее изученными, с объектами в границах всего района. При изучении данно- го содержания важное место отводится обобщению знаний учащихся, определяются общие явления, процессы на территории своего края.

Литература

1. Адорно Т.В. О технике и гуманизме // Философия техники в ФРГ: Сб. ст.: Пер. с англ. и нем. / Ц. Г. Арзаканян, В. Г. Горохов. – М.: Прогресс, 1989. – С. 364-372 .
2. Ильенков Э.В. Диалектика абстрактного и конкретного в «Капитале» Маркса// М.: АН СССР, 1960. 216 с.
3. Обух Г.Г., Пугач В.В. Практикум па методыцы навучання геаграфіі / Мн.: Тэсей, 2000. 154 с.
4. Рополь Г. Техника как противоположность природы // Философия техники в ФРГ: Сб. ст.: Пер. с англ. и нем. / [Ц. Г. Арзаканян](#), [В. Г. Горохов](#). – М.: Прогресс, 1989. – С. 203-221 .
5. Циммерли Х. Техника в изменяющемся обществе // Философия техники в ФРГ: Сб. ст.: Пер. с англ. и нем. / Ц. Г. Арзаканян, В. Г. Горохов. – М.: Прогресс, 1989. – С. 236-257

Аннотация

УДК 372. 891 **Пугач В.В.** Технологические подходы к обеспечению функционирования методической системы при изучении географии своего края // Региональная физическая география в новом столетии, вып. 10. Мн.: БГУ. 2016

Работа содержит новый подход к решению проблемы обеспечения недостающими компонентами методической системы, разрабатываемой в методике преподавания географии для обеспечения образовательного процесса в курсе «География Беларуси». Рассматривается вопрос об отборе учебного содержания по географии своего края и методико-дидактические подходы к приданию ему свойств системности и целостности.

Библиогр.: 5 названий.

Анотацыя

УДК 372. 891 **Пугач В.В.** Тэхналагічныя падыходы да забеспячэння функцыянавання метадычнай сістэмы пры вывучэнні геаграфіі свайго края // Рэгіянальная фізічная геаграфія ў новым стагоддзі, вып. 10. Мн.: БДУ. 2016

Работа змяшчае новы падыход да вырашэння праблемы забеспячэння неабходнымі кампанентамі метадычнай сістэмы, якая распрацоўваецца ў методыцы выкладання геаграфіі для забеспячэння адукацыйнага працэса ў курсе «Геаграфія Беларусі». Разглядаецца пытанне аб адборы вучэбнага зместа па геаграфіі свайго края і методыка-дыдактычныя падыходы да надання яму ўласцівасцей сістэмнасці і цэласнасці.

Бібліягр.: 5 назваў.

Summary

УДК 372.891 **Puhach V.V.** Technological approaches of providing the functioning of the methodical system in the study of the geography of the region // Regional physical geography in new century, vol. 10. Mn.: BSU. 2016

This article contains a new approach to solving the problem of providing the missing components of methodical system, developed in the geography teaching technique to ensure the educational process in the course "Geography of Belarus". In addition, author contemplates the question of the selection of educational contents on the geography of the region and methodical and didactic approaches to giving it the properties of consistency and integrity.

Bibliogr.: 5 titles

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
РАЗДЕЛ I. РЕГИОНАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ	4
<i>Еловичева Я.К., Жибуль В.А., Чумакова Н.А.</i> Кафедра физической географии мира и образовательных технологий на географическом факультете БГУ (к 55-летию со дня основания)	5
РАЗДЕЛ II. СТРАТИГРАФИЯ И ЭВОЛЮЦИОННАЯ ГЕОГРАФИЯ	14
<i>Еловичева Я.К., Писарчук Н.М.</i> Макросукцессии растительности Муравинского (Микулинского) межледниковья в пределах запада Восточно-Европейской равнины	15
РАЗДЕЛ III. БИОГЕОГРАФИЯ	52
<i>Яротов А. Е.</i> Общие закономерности роста и развития сосновых лесов на территории Беларуси (дендроклиматический анализ)	53
РАЗДЕЛ IV. ГЕОЭКОЛОГИЯ. ТУРИЗМ. ЭКОНОМИКА	59
<i>Белковская Н.Г.</i> Этнодемографические процессы в мозырско-припятском полестье на рубеже столетий	60
<i>Борисова Н.Л., Пацыкайлик Д.А.</i> Современное состояние рынка труда Гомельской области	70
<i>Кадацкий В.Б., Пацыкайлик Д.А.</i> К проблеме развития природной среды	83
<i>Ясовеев М.Г., Власевский Е.А.</i> Концепция геоэкологической безопасности Беларуси	91
<i>Ясовеев М.Г., Власевский Е.А.</i> Геоэкономическая безопасность республики Беларусь	98
<i>Ясовеев М.Г., Какарека А.С.</i> Методы оценки влияния гальванического производства на окружающую среду	105
<i>Ясовеев М.Г., Какарека А.С.</i> История изученности загрязнения окружающей среды вследствие гальванических процессов в промышленности	113
РАЗДЕЛ V. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ: СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВУЗОВСКОГО И ШКОЛЬНОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	119
<i>Кольмакова Е.Г., Цикулик В.В.</i> Учебно-методический комплекс по географии для 6 класса в контексте реализации компетентностного подхода в учреждениях общего среднего образования	120
<i>Ермолович М.М.</i> Компетентностный подход: исторический аспект становления в высшем образовании	126
<i>Ермолович М.М., Чумакова Н.А.</i> Организация и методическое сопровождение педагогической практики на основе компетентностного подхода	132
<i>Пугач В.В.</i> Технологические подходы к обеспечению функционирования методической системы при изучении географии своего края	137
<i>Сологуб Н.С., Тиханьчик К.А.</i> Организация деятельности студенческой научно-исследовательской лаборатории как фактор повышения ИКТ-компетенций будущих педагогов	142
<i>Панасюк О.Ю., Таранчук А.В.</i> Учебная дисциплина «общее землеведение» в системе естественнонаучного образования	145

РАЗДЕЛ VI. ЮБИЛЯРЫ КАФЕДРЫ	148
<i>Еловичева Я.К., Жибуль В.А.</i> Юбиляры кафедры – П.А. Митрахович (к 70-летию со дня рождения)	149
<i>Жибуль В.А., Чумакова Н.А.</i> , Юбиляры кафедры – Я.К. Еловичева (к 70-летию со дня рождения)	153
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	157
Аннотация (на русском, белорусском, английском языках).....	158
Список авторов.....	159

Репозиторий БГПУ