

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«Белорусский государственный педагогический университет  
имени Максима Танка»

Факультет естествознания

# **ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ ПЕДАГОГА: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

Материалы Республиканской  
научно-практической конференции

г. Минск, 29–30 октября 2009 г.

Минск 2009

Печатается по решению редакционно-издательского совета БГПУ

**Р е д к о л л е г и я :**

кандидат сельскохозяйственных наук, декан факультета естествознания БГПУ  
*Н.В. Науменко;*

кандидат биологических наук, доцент кафедры зоологии БГПУ *В.А. Цинкевич;*  
доктор геолого-минералогических наук, заведующий кафедрой экономической  
географии и охраны окружающей среды БГПУ *М.Г. Ясовеев;*

доктор географических наук, профессор кафедры физической географии БГПУ  
*В.Н. Киселев;*

кандидат биологических наук, заведующий кафедрой общей биологии БГПУ  
*В.В. Маврицев;*

кандидат биологических наук, заведующий кафедрой зоологии БГПУ  
*А.В. Хандогий;*

кандидат биологических наук, заведующий кафедрой ботаники и основ  
сельского хозяйства БГПУ *Н.Д. Лисов*

Е864 **Естественное образование в профессиональной подготовке педаго-**  
га: теория и практика : материалы Респ. науч.-практ. конф., г. Минск, 29–30 окт.  
2009 г. / Бел. гос. пед. ун-т им. М. Танка; редкол. Н.В. Науменко, В.А. Цинкевич,  
М.Г. Ясовеев и др. – Минск : БГПУ, 2009. – 52 с.

ISBN 978-985-501-810-1.

В сборнике представлены материалы, посвященные проблемам естественнонаучного образования. Предложены оригинальные методики проведения занятий по дисциплинам естественнонаучного цикла, использования информационных технологий и инноваций для повышения качества образования и компетентности будущих специалистов.

Адресуется преподавателям вузов и школ, аспирантам и студентам.

УДК 378:5  
ББК 74.58:2

тели имеют возможность ознакомиться с различными экосистемами поймы реки Ясельда, которые развиваются в разных условиях грунтового увлажнения. На 8 стоянках можно получить представление о механизме формирования болот, почвообразовательных процессах, развитии консорциев, сукцессий.

Основные темы информационного насыщения: уникальность болота «Споровское»; характеристика водоемов и водотоков; болота как особые водные объекты, их роль в природе и жизни человека; растительный и животный мир низинного болота; жизненные формы растений; охраняемые виды растений и животных; биоценозы, консорции; экосистемы, цепи питания; воздействие человека на природные комплексы, рекультивация земель. Заказник «Споровский» обладает огромным потенциалом для развития экологического туризма. Оборудование экологической тропы будет способствовать привлечению на эту уникальную землю туристов, а значит, может стать источником доходов местного населения.

## **Реализация задач экологического образования в рамках комплексной полевой практики по физической географии**

*Андреева В.Л., Баско А.Н., Кадацкий В.Б., Лепешев А.А.*

*Белорусский государственный педагогический университет, г. Минск*

Концепция экологического образования, реализуемая на факультете естествознания, предполагает не только разностороннее изучение природной среды, но и нацеливает студента на овладение методикой оценки степени трансформации<sup>1</sup> конкретного ландшафта.

Понятно, что для эффективной реализации такой задачи требуется два основных условия. Во-первых, необходимо наличие природно-территориального комплекса с его ярко выраженными трансформированными компонентами, изучение которых осуществляется с помощью элементарных полевых методов исследования. Во-вторых, для успешного проведения комплексной практики по физической географии желателен целевой подбор коллектива педагогов, специализирующихся в различных науках о Земле, и который способен наилучшим образом охватить существующий комплекс природных и техногенных явлений, их взаимосвязей и противоречий. Комплексное выполнение запланированной программы, включая аспекты экологического образования, было возможно только при осуществлении вышеуказанного.

---

<sup>1</sup> Под термином «трансформация» авторы понимают любые изменения ландшафта, его элементов и процессов, вызванные прямым или опосредованным воздействием антропогенного фактора.

Оба названных условия выдерживаются на кафедре физической географии, что можно проиллюстрировать конкретным примером проведения комплексной практики по физической географии для студентов 3-го курса специальностей география-биология и география-охрана природы во второй половине июля 2009 г. Авторский коллектив статьи, он же группа преподавателей проводивших практику, обеспечивал следующие направления. Первый автор, с позиции проведения практики, курировал вопросы, связанные с биогеографией и географией растений; второй – по общей и четвертичной геологии, минералогии; третий – по палеогеографии; четвертый – по почвоведению. Кроме того, все названные авторы имеют научные публикации, относящиеся к ландшафтным исследованиям, включая их экологическое состояние.

Район нашего исследования приурочен к обширной озерно-ледниковой равнине, осложненной хорошо выработанной долиной р. Уллы, современными озерными акваториями (Лепельское и Вокзино), а также сухой котловиной спущенного древнего термокарстового водоема. В геоботаническом отношении территория приурочена к подзоне грабово-дубово-темнохвойных лесов.

При анализе экологических и ландшафтных особенностей необходимо обратить особое внимание первично-техногенным, вторично-техногенным и техногенно опосредованным процессам. Такая возможность имеет место на Лепельском стационаре, где находится карьер глин кирпично-черепичных.

## **Информационные технологии в обеспечении преемственности естественнонаучного образования в средней и высшей школе**

***Астрейко Е.С.<sup>1</sup>, Бруйко О.Н.<sup>2</sup>***

*<sup>1</sup>Мозырский государственный педагогический университет,  
г. Мозырь*

*<sup>2</sup>Верхнеолябинская СОШ, Жлобинский район*

Учебно-воспитательный процесс в средней и высшей школе необходимо осуществлять так, чтобы реализовывать природные задатки обучаемых на основе усвоения всех элементов культуры и социального опыта. При этом содержание и организация процесса обучения должны удовлетворять дидактическим принципам, в частности, принципу преемственности.

*Принцип преемственности* подразумевает установление связи каждого последующего знания и умения с предшествующими, при этом новое должно продолжать старое. Переход от общего среднего образования к высшему является одним из ответственных этапов обучения, так как здесь обучаемые являются объектами и субъектами учебно-воспитательного процесса.

В настоящее время проблема обеспечения преемственности обучения возросла. В результате реформирования школьного образования произошло сокра-