



Coalition
Clean Baltic



ПРОБЛЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ СТРАН

СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ VI МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ ИНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦИИ

1 февраля – 31 марта 2017 г.



Могилев 2018

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**МОГИЛЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А. А. КУЛЕШОВА**

**МОГИЛЕВСКОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВЕННОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЭНДО»**

**ПРОБЛЕМЫ
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
И СОПРЕДЕЛЬНЫХ СТРАН**

**СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ КЪ МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ ИНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦИИ**

1 февраля – 31 марта 2017 г.

Под редакцией

И. Н. Шарухо, А. Н. Пахоменко



Могилев
МГУ имени А. А. Кулешова
2018

УДК 332.14(476)(082)

ББК 65.9(4Бел)

П78

*Печатается по решению редакционно-издательского совета
МГУ имени А. А. Кулешова*

Рецензенты:

заведующий Могилевским региональным центром социально-экономических исследований НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь, кандидат географических наук, доцент *А. В. Шадраков*; заведующий кафедрой «Безопасность жизнедеятельности» Белорусско-Российского университета, доктор биологических наук, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент *А. В. Щур*; заведующий кафедрой общей теории права и гуманитарных дисциплин Могилевского филиала ЧУО «БИП – Институт правоведения», член квалификационной коллегии судей при Могилевском областном суде, кандидат юридических наук, доцент кафедры общей теории права и гуманитарных дисциплин *Т. П. Грамовичева*

Редакционная коллегия:

кандидат физико-математических наук, доцент, декан факультета математики и естественных наук *Л. Е. Старовойтов*; кандидат политических наук, доцент, декан факультета экономики и права *Д. А. Роговцов*; кандидат педагогических наук, профессор кафедры естествознания *И. Н. Шарухо*; доктор социологических наук, доцент, профессор кафедры политологии и социологии *Н. Е. Лихачев*; кандидат химических наук, доцент, доцент кафедры химии *А. В. Клебанов*; старший преподаватель кафедры экономики и управления, заместитель декана факультета экономики и права по научной работе *И. И. Довыденко*; доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики и управления *Н. В. Маковская*; кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой естествознания *Г. Н. Тихончук*; кандидат исторических наук, доцент, заведующий кафедрой гражданского и хозяйственного права *В. Н. Дракос*; кандидат юридических наук, доцент, заведующий кафедрой уголовного права и уголовного процесса *Н. В. Пантелеева*; кандидат социологических наук, заведующий кафедрой политологии и социологии *С. Н. Лишачева*; кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления *Т. Ф. Балашова*; кандидат технических наук, доцент кафедры экономики и управления *Т. И. Чесерова*

Проблемы устойчивого развития регионов Республики

П78 Беларусь и сопредельных стран : сб. науч. статей VI Междунар. науч.-практ. интернет-конф., 1 февраля – 31 марта 2017 г., г. Могилев / под ред. И. Н. Шарухо, А. Н. Пахоменко. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2018. – 224 с. : ил.

ISBN 978-985-568-410-8

В сборник вошли материалы, представленные на VI Международной научно-практической интернет-конференции «Проблемы устойчивого развития регионов Республики Беларусь и сопредельных стран», проводившейся в Могилевском государственном университете имени А. А. Кулешова 1 февраля – 31 марта 2017 г.

Сборник издан в рамках проекта «Сохраним воду для нас и потомков» при финансировании Шведского агентства по развитию в области сотрудничества (SIDA). SIDA не обязательно разделяет мнение, выраженное в этом сборнике. Ответственность за содержание материалов целиком возлагается на их авторов.

УДК 332.14(476)(082)

ББК 65.9(4Бел)

ISBN 978-985-568-410-8

© Коллектив авторов, 2018

© Оформление. МГУ имени А. А. Кулешова, 2018

О КОНФЕРЕНЦИИ

VI Международная научно-практическая конференция «Проблемы устойчивого развития регионов Республики Беларусь и сопредельных стран» проходила в Могилевском государственном университете имени А. А. Кулешова в формате интернет-конференции с 1 февраля по 31 марта 2017 года. Также в рамках конференции прошел ряд мероприятий, связанных с продвижением темы устойчивого развития на Могилевщине. В организации и проведении этих мероприятий приняли участие международные организации. Так, на площадках Могилевского государственного университета имени А. А. Кулешова прошли:

- круглый стол по дискуссионным проблемам устойчивого управления водными ресурсами в рамках проекта «Сохраним воду для нас и потомков» при поддержке Коалиции «Чистая Балтика» и финансировании Шведского агентства по международному развитию и сотрудничеству (SIDA);
- фестиваль молодежных исследовательских коллективов «Кристалльные воды Днепровского края» в рамках проекта «Сохраним воду для нас и потомков» при поддержке Коалиции «Чистая Балтика» и финансировании Шведского агентства по международному развитию и сотрудничеству (SIDA);
- семинар «Стратегическое планирование устойчивого развития на местном уровне: ключевые принципы, подходы и инструменты» в рамках проекта международной технической помощи «Содействие развитию на местном уровне в Республике Беларусь», финансируемого Европейским Союзом и реализуемого Программой развития ООН в партнерстве с Программой поддержки Беларуси Федерального правительства Германии при финансировании Европейского Союза;
- экскурсия в демонстрационный центр по STEM-образованию Учреждения образования «Могилевский государственный университет имени А.А. Кулешов», созданный при реализации местной инициативы «STEM-образование для активизации творческого и инновационного потенциала детей и молодежи Чаусского района» в рамках проекта международной технической помощи «Содействие развитию на местном уровне в Республике Беларусь», финансируемого Европейским Союзом и реализуемого Программой развития ООН.

учащихся и обязательной презентации результатов их работы. В создании межпредметных проектов (математика, «Человек и мир», «Мая Радзима – Беларусь») важна нацеленность на актуализацию имеющихся знаний и формирование новых математических и природоведческих знаний, атмосфера делового сотрудничества учителя и учащегося.

В заключение отметим, что использование на уроках математики задач с экологическим содержанием, с одной стороны, способствует получению учащимися знаний об окружающем мире и его экологических проблемах, с другой – осуществляется формирование представления о роли математики в решении экологических проблем. Воспитывается интеллектуальное качество личности – компетентность (умение видеть проблему, владеть способами решения и добиваться успеха).

Литература

1. Ткаченко, А. Д. Экологическое образование и воспитание младших школьников / А. Д. Ткаченко, В. И. Рылушкин, под ред. В. И. Рылушкина. – Мозырь : РИФ «Белый ветер», 1998. – 64 с.
2. Экологическое воспитание / сост. Н. С. Криволап. – Минск : Красико-Принт, 2005. – 128 с.

УДК 37.0(063)

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ НЕПРЕРЫВНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ

Бисинских-Совастья Рената Владимировна,
студентка БГПУ имени М. Танка,
г. Минск, Беларусь

Ястребова Наталья Валерьевна,
старший преподаватель кафедры географии
и методики преподавания географии, БГПУ имени М. Танка,
г. Минск, Беларусь, YastrebovaNatalia@mail.ru

Ключевые слова: естественнонаучное образование, ключевые компетенции, теоретические компетенции, практические компетенции, непрерывность образования, педагогическое образование.

Keywords: natural science education, key competencies, theoretical competence, practical competence, continuity of education, pedagogical education.

Аннотация. В статье рассмотрены и проанализированы роль и значение дисциплин естественнонаучного цикла при формировании ключевых (теоретических и прак-

тических) компетенций в условиях непрерывности образования в цепочке «учащийся – студент – преподаватель».

Abstract. The article describes and analyzes role and importance of natural science disciplines in the formation of the key (theoretical and practical) competence in terms of continuity of education in the chain «pupil - student – teacher».

Современные процессы совершенствования системы образования обуславливают возникновение новых подходов к профессиональной подготовке специалистов в высшем учебном заведении педагогического профиля.

Современная система высшего педагогического образования должна готовить специалистов, способных к быстрой адаптации к меняющимся требованиям образовательного процесса в учреждениях, образующих кластер непрерывного образования «учащийся – студент – преподаватель». Специалисты педагогического профиля должны быть ориентированы на решение педагогических задач, обладать педагогической мобильностью, быть способными к самообразованию в рамках профессиональной деятельности [1; 6].

На данном этапе развития системы высшего педагогического образования в Республике Беларусь, в рамках перехода на компетентностный подход, акцент при подготовке специалистов в вузах делается на оценке профессиональной компетентности, которая выступает основным образовательным результатом подготовки студентов. Необходимость проектирования результатов освоения основной образовательной программы как формирование компетентности актуализирует вопрос об обновлении содержания естественнонаучного образования, в рамках которого происходит формирование профессиональных компетенций [4].

Суммируя перечисленное выше, а также учитывая происходящие изменения в образовательном процессе, логическим выглядит вывод о том, что современные студенты, как будущие учителя, по завершению обучения в вузе обязаны владеть целым рядом не только теоретических, но и практических компетенций.

К последним относятся:

1) учебно-познавательная компетенция, представляющая собой совокупность компетенций педагога в сфере самостоятельной познавательной деятельности, включающей элементы логической, методологической, общеучебной деятельности, соотнесенной с реальными познаваемыми объектами. Степень сформированности учебно-познавательной компетенции педагога иногда в значительной степени определяет качество результата обучения учащегося [3, с. 157–161];

2) информационная компетенция, выражающаяся в наличии комплекса знаний, умений, навыков и рефлексивных установок педагога во взаимо-

действии с информационной средой. Информационная компетенция подразумевает активное знание способов получения и передачи разнообразной информации, владение современными информационными технологиями в образовании [3; 4];

3) коммуникативная компетенция – умение взаимодействовать с окружающими людьми и работать в команде; примерка на себя различных социальных ролей и др. [3; 4; 5].

Формирование этих компетенций – первостепенная актуальная задача преподавателя, готовящего будущих учителей. Учебный процесс в педагогическом вузе предполагает решение этой задачи при применении имеющихся в учебных планах специальностей видов учебной деятельности.

Наиболее распространенными являются:

1. Учебно-ознакомительный практикум, главной целью которого является создание содержательных, организационных и методических условий для формирования у студентов профессиональных компетенций учителя через их поэтапную адаптацию к педагогической деятельности.

Основными результатами учебно-ознакомительного практикума выступает готовность студента применять профессиональные компетенции для решения педагогических задач, осуществлять рефлексию результатов педагогической деятельности, критически анализировать собственную педагогическую деятельность и др.

2. Научно-исследовательская работа студентов (НИРС). Начальной ступенью НИРС студентов, нацеленной на активизацию работы по подготовке научно-педагогических кадров, можно считать студенческие научно-исследовательские лаборатории (СНИЛ).

В целом научно-исследовательская работа является процессом индивидуальным и является ценностью, как в личностном смысле, так и в образовательном. Готовность к научно-исследовательской работе позволит в будущем специалисту педагогического профиля решать на практике на научном уровне образовательно-воспитательные задачи.

Реализовать научно-исследовательские компетенции позволяет прохождение педагогической практики.

3. Педагогическая практика – активное, деятельное освоение реального образовательного процесса. В ходе педагогической практики студентам предоставляется возможность воплощения знаний и способов педагогического взаимодействия. В процессе педагогической практики создаются условия, в наибольшей степени способствующие подготовке будущих учителей к реальной профессиональной деятельности.

Процесс подготовки педагогических кадров, способных работать на компетентностной основе в рамках естественнонаучного образования,

нуждается в обеспечении высших педагогических учебных заведений квалифицированным преподавательским составом, способным творчески решать непростые и нестандартные задачи при подготовке учителей.

В условиях процесса непрерывности образования выстраивается замкнутый круг, когда: от уровня профессионализма педагога зависит качество естественнонаучной подготовки учащихся и наличие у них мотивации к получению знаний, и это, в свою очередь, при поступлении этих учащихся в вузы на педагогические специальности, определяет качество высшего образования – как естественнонаучного, так и педагогического в целом [1; 6].

Литература

1. Алиева, Н.З. Проблематика становления современного естественнонаучного образования. URL: <http://spkurdyumov.narod.ru/alieva1.htm> (дата обращения 28.08.2016).
2. Блиников, В.И. Подготовка учителя биологии в контексте стратегии устойчивого развития / Педагогика. – 2003. – № 9.
3. Звездина, А.А. Развитие учебно-познавательной компетенции на уроках информатики / А.А. Звездина // Педагогика: традиции и инновации: материалы Международ. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2011 г.). Т. 1 – Челябинск: Два комсомольца, 2011. – С. 157–161.
4. Иванова, Е.В. Информационная компетенция учителя в современной школе // Развитие научного педагогического знания: проблемы, подходы, результаты: сб. научн. ст. аспирантов / под ред. А.П. Грипичевой [и др.]. – СПб.: НИИХ СПбГУ, 2003. – Вып. 1.
5. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе: учебно-методическое пособие / авторы-составители: Д.П. Тевс, В.Н. Подковырова, Е.И. Дольских, М.В. Афонина. – Барнаул: БГПУ – 2006. – № 2. – С. 29–36.
6. Карпенков, С.Х. Континентальный принцип в естественнонаучном образовании / Высшее образование в России. – 2003. – № 1.

УДК 378.016:51

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО МАТЕМАТИКЕ

Борбат Владимир Николаевич,

доцент кафедры математики и информатики, МГУ имени А. А. Кулешова,
кандидат физико-математических наук, доцент,
г. Могилев, Беларусь

Романович Людмила Александровна,

старший преподаватель кафедры математики и информатики,
МГУ имени А. А. Кулешова,
г. Могилев, Беларусь, L_Ramanovich@mail.ru