

"ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДИКИ В ОБРАЗОВАНИИ"

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Выходит шесть раз в год

**№ 3
2012**

Воронеж
Мастеринг
2012

Издательство "Мастеринг"
Воронежский государственный педагогический университет

ISSN 2078-8827

Журнал выходит шесть раз в год

Технологии и методики в образовании

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ЖУРНАЛА

В.В. Кравец (председатель), Ю.И. Борсяков, Б.Н.Садовский, А.В. Могилев, И.Я. Злотникова, Р.Г. Гостев, А.В. Латоненко, Л.Н. Акулова, А.И. Григорьев, В.М. Смольянинов, В.М. Зеленев, В.В. Обуховский

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы публикаций. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Редакция оставляет за собой право отклонить статьи не соответствующие тематике. Статьи не прошедшие рецензирование не возвращаются.

Материалы публикуются в авторской редакции.

Адрес редакции:

394077 Воронеж, ул. Бульвар Победы, дом
15, комн. 139

Телефон: (4732)940072

E-mail: vkravets@naukapro.ru

<http://www.naukapro.ru>

Издатель: ООО "Мастеринг" <http://www.naukapro.ru>

Подписано в печать 14.11.2012. Заказ 478. Тираж 900. уч.-изд.л. 4.

© ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДИКИ В ОБРАЗОВАНИИ, 2012

Содержание

1. Информационные технологии в образовании	3
Борисова Н.В., Коврижных Д.В., Полях Н.Ф. Проблемы подготовки учителя информатики в университете в условиях компетентного подхода (на примере курса «Информационная безопасность»)	3
Мамедова М.А. Роль компьютерных технологий в обучении английскому языку учащихся академических лицеев	6
Садыкова А.В. Использование информационных технологий при изучении темы «Простые и составные числа»	9
2. Теория и методика преподавания гуманитарных дисциплин	13
Клименко Е.В. Формирование навыков исследовательской деятельности средствами курса системы дополнительного образования «Обработка результатов лабораторных диагностик»	13
Назаров Ш.А. Модернизация учебного материала по электротехнике и электронике, с учетом связи естественнонаучных дисциплин	17
Рахимова Ф.А. Некоторые возможности и целесообразности совершенствования подготовки будущих учителей начальных классов	20
3. Проблемы образования	24
Алкаргов И. Ш. О методах воспитания студенческой молодежи в учебных заведениях	24
Ковтонюк Г.Н. Об одном эксперименте	27
Осадчий В.В. Трансфер образовательных инноваций и технологий средствами Интернет	30
Сабирова Г.С. К вопросу о проблеме функционирования категории определенности-неопределенности	33

бы мы могли уберечь сердца и разум (сознание) нашей молодежи, воспитание ее в духе национальный и общечеловеческих ценностей, чтобы наши дети могли глубоко сознавать сущность и настоящие причины политических процессов, происходящих в мире, определять достоверную информацию о происходящих вокруг них событиях, и самое важное, должны иметь свое, независимое мнение, говоря простым языком, отличать белое от черного».

Нужно подготовить молодежь для ведения пропагандистской работы на основе национальной идеи и идеологии, содействовать развитию их педагогических и организаторских способностей. В предлагаемой нами методике преподаватель должен в частности: правильно оценить личное мнение студента, его мировоззрение, отношение к определенной проблеме, определить его знание в том или ином вопросе, о каком либо событии правильно сформировать его отношение, выбрать самое правильное оптимальное мнение среди различных мнений и высказываний, осуществить меры, направленные на ослабление появившихся неправильных мнений, понятий, мыслей, размышлений.

Чтобы в конечном итоге подготовить выпускников такими личностями, которые

смогли бы сделать все возможное, для того чтобы объединить различные мнения, взгляды и отношения и направить их на единую цель, соответствующую национальной идее.

Целесообразно, по нашему мнению направлять жизнь, в производство выпускников общеобразовательных учреждений с оценками их уровня воспитанности. И так же целесообразно конечно учитывать эту оценку уровня воспитанности при приеме на работу.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Ислам Абдуганиевич Каримов. Основной критерий-отображение правды жизни. Издательства «Узбекистан». Ташкент 2009 г.
2. Ислам Абдуганиевич Каримов. Высокая нравственность-непобедимая сила. Издательства «Маънавият». Ташкент 2008 г.
3. Холбута Обилович Тўракулов., Идрис Шадиевич Алкаров., Низамутдин Усманов. Духовно-нравственная работа в образовательных учреждениях. Издательства «Фан ва технология». Ташкент 2008 г.
4. Абдулла Мадалиев. Человеческий фактор и развитие. Издательства «Ўзбекистон файласуфлар Миллий жамияти». Ташкент 2006 г.

УДК 378.147

Г.Н. Ковтонюк
G.N.Kovtonyuk

ОБ ОДНОМ ЭКСПЕРИМЕНТЕ ABOUT ONE EXPERIMENT

Винницкий государственный педагогический университет, Украина

Аннотация. В статье сделан анализ эксперимента, целью которого была разработка и проверка эффективности модели формирования профессиональной готовности будущих учителей физико-математических дисциплин к организации самостоятельной познавательной деятельности школьников.

Summary. In the article an analysis of the experiment, the purpose of which was to develop and test the effectiveness of the model of a forming of professional readiness of future teachers of physical and mathematical disciplines to organization of independent activity of pupils.

Ключевые слова: самостоятельная познавательная деятельность, организация самостоятельной познавательной деятельности школьников, профессиональная готовность будущих учителей.

Keywords: independent activities, organization of independent cognitive activity of pupils, professional readiness of future teachers.

Одной из важнейших составляющих профессиональной готовности будущих учителей является готовность к организации самостоятельной познавательной деятельности школьников.

Различными учеными рассмотрены дидактические и психологические основы профессиональной готовности будущих учителей. Вместе с тем недостаточно исследованным остается вопрос формирования у будущего учителя умений обучать учеников учиться, организовывать их самостоятельную познавательную деятельность.

Нами была создана модель формирования профессиональной готовности будущих

учителей физико-математических дисциплин к организации самостоятельной познавательной деятельности школьников ([1]).

В этой статье мы поставили перед собой задачу сделать анализ результатов педагогического эксперимента, цель которого заключалась в поиске оптимальных организационно-педагогических условий и проверке эффективности предложенных в модели форм, методов, приемов и средств учебно-воспитательного процесса.

Рассматривая формирование профессиональной готовности будущих учителей физико-математических дисциплин к организации самостоятельной познавательной деятельности школьников как одну из предпосылок повышения эффективности профессиональной подготовки, нами сформулирована гипотеза, которая основывается на предположении, что эффективность подготовки будущих учителей физико-математических дисциплин к организации самостоятельной познавательной деятельности школьников обеспечивается реализацией построенной теоретической модели, которая предусматривает соблюдение научно обоснованных педагогических условий ([1]).

Заметим, что исследование осуществлялось в течение 2005 – 2012 годов и состояло из четырех этапов:

I этап – начальный или подготовительный (2005 – 2008 гг.).

II этап – констатирующий (2008 – 2009 гг.).

III этап – формирующий эксперимент (2009 – 2012 гг.).

IV этап – контрольный (второе полугодие 2012 г.).

На начальном этапе исследования выяснены особенности организации и пути активизации самостоятельной познавательной деятельности школьников при изучении физико-математических дисциплин. Исследования проводились на базе Винницкого гуманитарного лицея-интерната Винницкого гуманитарно-педагогического колледжа и Тывровского лицея-интерната углубленной подготовки в области науки (Украина).

Также на этом этапе изучено состояние проблемы профессиональной готовности будущих учителей физико-математических дисциплин к организации самостоятельной познавательной деятельности школьников в педагогической теории и практике обучения, разработана программа эксперимента, содержащая:

–определение цели педагогического эксперимента;

–выбор методов и методик эксперимента;

–определение объекта и экспериментальной базы;

–определение этапов эксперимента;

–выбор экспериментальных и контрольных групп;

–определение и обоснование критериев готовности будущих учителей физико-математических дисциплин к организации самостоятельной познавательной деятельности школьников;

–осуществление мониторинга готовности будущих учителей физико-математических дисциплин к организации самостоятельной познавательной деятельности школьников;

–осуществление экспериментальной проверки эффективности построенной модели формирования готовности будущих учителей физико-математических дисциплин к организации самостоятельной познавательной деятельности школьников;

–анализ результатов эксперимента, их обобщение, формулирование выводов относительно эффективности построенной модели и правильности гипотезы.

Педагогический эксперимент осуществлялся на базе Винницкого государственного педагогического университета имени Михаила Коцюбинского и Тернопольского национального педагогического университета имени Владимира Гнатюка.

Во время констатирующего этапа исследования было осуществлено диагностику профессиональной готовности будущих учителей физико-математических дисциплин (студентов указанных вузов) к организации самостоятельной познавательной деятельности школьников, систематизацию и обобщение полученных результатов, проведение их качественного и количественного анализа на базе разработанных критериев и компонентов готовности, обоснованы педагогические условия формирования профессиональной готовности. В исследовании приняли участие 17 групп студентов 4-5-х курсов физико-математических специальностей указанных вузов (всего 407 студентов).

С целью выявления уровня профессиональной готовности будущих учителей физико-математических дисциплин к организации самостоятельной познавательной деятельности школьников в начале 2008 – 2009 учебного года нами было проведено диагностическое

тестирование, самооценка и экспертная оценка.

Во время констатирующего этапа исследования нами были определены критерии, показатели и уровни готовности будущих учителей физико-математических дисциплин к организации самостоятельной познавательной деятельности школьников, руководствуясь которыми было установлено состояние готовности студентов указанных выше вузов. Нами было определено сформированность таких компонентов готовности: мотивационного, содержательного и практического (операционного).

Таким образом, нами было выяснено, что на начальном уровне сформированности мотивационного компонента готовности находятся 38% респондентов, удовлетворительном – 35%, достаточном – 22%, и только 5% – на высоком уровне.

На констатирующем этапе исследования нами также был проведен опрос студентов, который показал, что среди всех групп мотивов учебной деятельности преобладают коммуникативные, которым существенно уступают профессиональные и тем более познавательные мотивы.

Также на констатирующем этапе нами был проведен опрос, целью которого было выяснение важности отдельных черт личности учителя, необходимых для эффективной организации самостоятельной познавательной деятельности школьников и выявления уровня развития этих качеств у студентов. Результаты опроса показали, что будущие учителя физико-математических дисциплин считают важнейшими чертами такие: организованность, инициативность, активность, самокритичность, трудолюбие, смекалку. Вместе с тем у студентов наиболее развитыми являются коммуникативность, ответственность, любознательность, организованность, активность, справедливость.

Итоги этого опроса показали, что по результатам самооценки 35% респондентов имеют начальный уровень развития черт личности учителя, необходимых для эффективной организации самостоятельной познавательной деятельности школьников, 33% – удовлетворительный, 24% – достаточный, и только 8% – высокий.

Также нами было выяснено, что на начальном уровне сформированности содержательного компонента готовности находятся 39% респондентов, удовлетворительном – 40%, достаточном – 19%, и только 4% – на

высоком уровне. А для практического компонента 37%, 33%, 24% и 6% соответственно.

Подытоживая результаты констатирующего этапа исследования, мы вычислили средние проценты по каждому уровню готовности согласно всех компонентов готовности и определили, что среди опрошенных студентов на начальном уровне готовности к организации самостоятельной познавательной деятельности школьников находится 38%, на удовлетворительном – 36%, достаточном – 21%, и только 5% – на высоком.

Наблюдения, беседы с преподавателями и студентами, их анкетирование и тестирование позволили нам выяснить факторы, которые негативно влияют на формирование готовности будущих учителей физико-математических дисциплин к организации самостоятельной познавательной деятельности школьников: низкая мотивация, недостаточное внимание к вопросу организации самостоятельной познавательной школьников в дисциплинах профессиональной и практической подготовки, несистематическое методическое сопровождение (иногда почти отсутствует), направленное на практическую подготовку будущих учителей физико-математических дисциплин к организации самостоятельной познавательной деятельности школьников.

Следовательно, можно сделать вывод, что есть необходимость профессиональной подготовки будущих учителей физико-математических дисциплин к организации самостоятельной познавательной деятельности школьников.

Результаты, полученные во время констатирующего этапа исследования, позволили сформулировать гипотезу, цель и задачи исследования, построить модель формирования профессиональной готовности будущих учителей физико-математических дисциплин к организации самостоятельной познавательной деятельности школьников.

Во время формирующего эксперимента внедрялась авторская методика формирования профессиональной готовности будущих учителей физико-математических дисциплин к организации самостоятельной познавательной деятельности школьников, которая заключалась в чтении лекций, проведении семинарских занятий и выполнении различных видов самостоятельной познавательной деятельности, касающиеся организации познавательной деятельности школьников (в экспериментальных группах). Следует отметить, что в процессе формирующего эксперимента основная

часть этой методики трансформировалась в спецсеминар «Методика организации самостоятельной познавательной деятельности школьников».

В формирующем эксперименте приняли участие 18 групп студентов 4-х курсов направлений подготовки «Математика» и «Физика» упомянутых выше вузов (всего 389 студентов).

Заметим, что для формирующего эксперимента выбирались группы одного направления и специальности с одинаковым количеством студентов и за экспериментальную избиралась та из групп, в которой были худшие показатели готовности к организации самостоятельной познавательной деятельности школьников.

Во время формирующего эксперимента в начале каждого учебного года проводилось диагностирование готовности студентов к организации самостоятельной познавательной деятельности школьников в контрольных и экспериментальных группах. Подводя итоги в начале формирующего эксперимента, мы определили, что среди студентов в контрольных группах на начальном уровне готовности к организации самостоятельной познавательной деятельности школьников находится 34,53%, на удовлетворительном – 35,9%, достаточном – 18,8%, и 10,77 % – на высоком, тогда как в экспериментальных группах эти показатели соответственно: 36,08%, 37,63%, 18,04%, 8,25%.

В конце формирующего этапа исследования было проведено контрольное диагностирование сформированности готовности будущих учителей физико-математических дисциплин к организации самостоятельной познавательной деятельности школьников.

Подводя итоги формирующего эксперимента, мы определили, что среди студентов в контрольных группах на начальном уровне готовности к организации самостоятельной познавательной деятельности школьников находится 33,84%, на удовлетворительном – 35,38%, достаточном – 19,31%, и 11,47% – на высоком, тогда как в экспериментальных группах эти показатели соответственно: 15,46%, 15,98%, 48,8%, 19,76%.

На контрольном этапе педагогического эксперимента было проверено рабочую гипотезу, которая основывается на предположении, что эффективность подготовки будущих учителей физико-математических дисциплин к организации самостоятельной познавательной деятельности школьников обеспечивается реализацией построенной теоретической мо-

дели. Для этого мы выдвинули нулевую гипотезу H_0 , согласно которой разница готовности к организации самостоятельной познавательной деятельности школьников в контрольных группах (экспериментальных группах) в начале и конце формирующего эксперимента является незначительной. Параллельно мы выдвинули альтернативную гипотезу H_1 , согласно которой разница между выборками достаточно значительная, т.е. готовность студентов в контрольных группах (экспериментальных группах) в течение формирующего эксперимента выросла статистически значимо. Степень различия готовности в экспериментальных и контрольных группах оценивалась по критерию согласия χ^2 [2, с. 155]. Полученные значения χ^2 подтвердили, что нулевую гипотезу H_0 для экспериментальных групп следует отклонить, а принять альтернативную гипотезу H_1 (для контрольных групп наоборот).

Таким образом, контрольный этап исследования подтвердил эффективность построенной теоретической модели формирования профессиональной готовности будущих учителей физико-математических дисциплин к организации самостоятельной познавательной деятельности школьников, реализованной на формирующем этапе исследования.

Проведенное исследование, конечно, не исчерпывает всех аспектов исследуемой проблемы. В частности, остаются открытыми вопросы модернизации профессиональной подготовки будущих учителей физико-математических дисциплин, дальнейшее совершенствование элементов методики формирования профессиональной готовности будущих учителей физико-математических дисциплин к организации самостоятельной познавательной деятельности школьников, создание информационного фонда в сети Интернет методических разработок, приемов и средств формирования профессиональной готовности.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ковтонюк Г.М. Модель формування професійної готовності майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін до організації самостійної пізнавальної діяльності школярів / Г.М. Ковтонюк // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи фахової підготов-

ки учителя математики». – Вінниця: ВДПУ, 2012. – С. 139-141.

2. Воловик П.М. Теорія імовірностей і математична статистика в педагогіці / П.М. Воловик. – К.: «Радянська школа», 1969. – 224 с.

BIBLIOGRAPHY

1. Kovtonyuk G.N. The model of a forming of professional readiness of future teachers of physical and mathematical disciplines to

organization of independent activity of pupils / G.N. Kovtonyuk // Materials of international scientific conference «Problems and prospects of vocational training teachers of mathematics». – Vinnitsya: VSPU, 2012. – P. 139-141.

2. Volovik P.M. The theory of probability and mathematical statistics in pedagogy / P.M. Volovik. – K.: «Radyanska shkola», 1969. – 224 p.

УДК 378.018.43

В.В. Осадчий

ТРАНСФЕР ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ИННОВАЦИЙ И ТЕХНОЛОГИЙ СРЕДСТВАМИ ИНТЕРНЕТ

V. V.Osadchy

TRANSFER OF EDUCATIONAL INNOVATION AND TECHNOLOGY INTERNET TOOLS

В статье рассматривается роль Интернета в передаче образовательных инноваций и технологий. Рассматриваются возможности поисковых систем, облачных сервисов, Интернет-технологий и веб-семинаров. Освещен опыт информационно-компьютерного центра Мелитопольского государственного педагогического университета имени Богдана Хмельницкого по поддержке трансфера технологий.

The article deals with the role of Internet in the objectives of technology transfer and innovation. We consider the possibility of search engines, cloud services, remote Internet-technology, webinars. Elucidates the experience of Information and computer center Melitopol State Pedagogical University named after Bogdan Khmelnytsky on information support technology transfer.

Ключевые слова: передача технологий и инноваций, Интернет-технологии, веб-семинары, облачные сервисы

Keywords: technology transfer and innovation, Internet-technology, webinars, cloud services

Сегодня Интернет широко используется во всех отраслях и сферах человеческой деятельности. Технологии глобальной сети быстро развиваются, реагируя на потребности рынка. Недооценка роли современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) приводит к уменьшению позиций Украины в мировых рейтингах, о чем свидетельствует снижение позиции, например, в рейтинге стран по Индексу Развития ИКТ, разработанного Международным союзом электросвязи [3].

Трансфер образовательных технологий и инноваций сложно представить без использо-

вания возможностей глобальной сети по распространению и обмену информации.

В Меморандуме о создании и развитии Национальной сети трансфера технологий NTTN государственными и негосударственными субъектами трансфера технологий [2] с целью развития национальной сети трансфера технологий и увеличения численности ее участников предлагается решение следующих задач: распространение «идеи» трансфера технологий, как важного фактора формирования инновационной среды, расширение обмена информацией между участниками трансфера технологий (учеными, специалистами и менеджерами), создание базы данных новых технологий и ее актуализация, подготовка специалистов в сфере трансфера технологий (в том числе технологических брокеров) и повышения их квалификации, проведение оценки новых технологий, разработка и внедрение механизмов коммерциализации, предоставление консультационных услуг субъектам трансфера технологий, обеспечение взаимодействия между региональными и отраслевыми сетями (системами) трансфера технологий в рамках национальной сети трансфера технологий, обеспечение взаимодействия участников национальной сети трансфера технологий с международными сетями. Все вышеперечисленные задачи целесообразно решать с использованием Интернет-технологий, которые предусматривают создание информационных порталов, социальных сообществ, использование удаленных средств общения (программы для мгновенного общения, чаты, форумы, телеконференции, вебинары), технологий дистанционного обучения и облачных вычислений.