

**Министерство образования и науки Украины
Восточноукраинский национальный университет
имени Владимира Даля**
Львовский факультет горного дела и транспорта

**ПРОБЛЕМЫ ГОРНОГО ДЕЛА
И ЭКОЛОГИИ ГОРНОГО
ПРОИЗВОДСТВА**

*Материалы VIII международной научно-практической
конференции 25-26 апреля 2013 г., Антрацит*

Издательство «Світ книги»
Донецк-2013

*Сборник печатается в соответствии с решением
Ученого совета Антрацитовского факультета горного дела
и транспорта Восточноукраинского национального университета
имени Владимира Даля (протокол № 7 от 28 марта 2013 г.).*

Редакционная коллегия:

Гребенкин С.С., д.т.н., проф. (главный редактор)

Рыжикова О.А. (ответственный секретарь)

Рябичев В.Д., д.т.н., проф.

Крохмалева Е.Г.

Кипко Э.Я., д.т.н., проф.

Кипко А.Э., к.т.н., доц.

Косоногова Л.Г., к.т.н., доц.

Проблемы горного дела и экологии горного производства : Материалы
П 78 VIII междунар. науч.-практ. конф. (25-26 апреля 2013 г., г. Антрацит) —
Донецк: Світ книги, 2013. — 374 с.
ISBN 978-966-2747-83-6

В материалах конференции изложены доклады, освещающие современные проблемы горного дела, геомеханики, шахтного и подземного строительства, уровень технологий и технических средств при сооружении горных, промышленных и гражданских объектов; развитие способов закрепления горных пород в различных отраслях строительства; экологические проблемы горного производства и углепромышленных регионов.

Материалы докладов представляют интерес для научных работников, производственников, проектировщиков, аспирантов и студентов, занимающихся вопросами подземной разработки полезных ископаемых, строительства горных выработок и экологических проблем горного производства

УДК 622.268+622.83

ББК 3331

Материалы сборника печатаются языком оригинала в авторской редакции.

ISBN 978-966-2747-83-6

© АФГТ ВНУ им. В.Даля, 2013

СОДЕРЖАНИЕ

Проблемы горного дела

Медяник В.Ю., Демченко Ю. И.

ГВУЗ «Национальный горный университет» г. Днепропетровск, Украина

Особенности горных работ при добыче антрацитов..... 11

Садовенко І.О., Тимошук В.І., Демченко Ю.Л.

Державний ВНЗ "Національний гірничий університет", М.Дніпропетровськ, Україна

Дослідження ефекту гідродинамічного перевантаження шаруватого порідного масиву в покрівлі очисної виробки на чисельній геомеханічній моделі..... 20

Павлыш В.Н., Гребенкин С.С., Стеблин В.В.

АФГТ ВНУ им. В.Даля, г. Антрацит, Украина

Перспективы развития теории и технологии процессов комплексного гидронеуматического воздействия на угольный пласт..... 25

Гребенкин С.С., Зензеров В.И., Павлыш В.Н., Шипунов С.А.

АФГТ ВНУ им. В.Даля, г. Антрацит, Украина

ГВНЗ «НГУ», г. Днепропетровск, Украина

Математическое моделирование динамических процессов в гидросистеме механизированных крепей..... 29

Павлыш В.Н., Тарабаева И.В., Гребенкина А.С.

ДонНТУ, г. Донецк, Украина

Применение математического моделирования при проектировании технологических схем сушки обогащенного угля..... 33

Гармаш А.В., Нагорнов Д.В.

АФГТ ВНУ им. В.Даля, г. Антрацит, Украина

О механизации горно-подготовительных работ на ОП «Шахта «Комсомольская» ГП «Антрацит»..... 38

Пожидаев С.В., Воробьева А.В., Крохмалев Е.Д.

АФГТ ВНУ им. В.Даля, г. Антрацит, Украина

Технические предложения по переликвидации вспомогательного наклонного ствола шахты № 14..... 46

Мамайкін О.Р., Почепов В.М., Фомичов В.В., Лапко В.В.

Державний ВНЗ «Національний гірничий університет», м. Дніпропетровськ, Україна

Обірунтування параметрів опорних елементів кріплення підготовчої виробки..... 51

Кремнева Е.А.

АФГТ ВНУ им. В.Даля

Перспективы извлечения запасов угля из охранных целиков в условиях пласта h₁₀ ОП «Шахта «Комсомольская» ГП «Антрацит»..... 56

Сторчеус Ю.В., Косоногова Л.Г., Большаков С.В.
ВНУ им. В. Даля, г. Луганск Украина
АФГТ ВНУ им. В. Даля, г. Антрацит, Украина
ЛГУВД им. Э. А. Дидоренко, г. Луганск, Украина
Перспективы создания сверхкомпактного дискового двигателя каскадного типа для горнорудных производств 272

Frantisek PALIK
Universita Pken, Ceska Republika, Presidentf. LUPOL TRADE CZ
Электровозы для шахтного транспорта 275

Баранов В.Ю., Земцов Н.И.
ВНУ им. В. Даля, Луганск
Результаты испытаний каталитического реактора конверсии метанола 279

Харченко А.В.
АФГТ ВНУ им. В. Даля, г. Антрацит, Украина
Особенности применения преобразователей частоты на тягодутьевых аппаратах котлов 285

Коструб В.А.
ВНУ им. В. Даля, г. Луганск, Украина
Исследование термокинетических параметров процесса формирования композитных стержней методом ролтрузии 289

Образовательные технологии в подготовке горных инженеров

Крохмальова О.Г., Журавльова Л.Л., Попова Н.Г.
АФГТ СНУ им. В. Даля, г. Антрацит, Україна
Формування моральної свідомості особистості студента класичного університету засобами масової інформації 298

Гребьонкіна О.С., Бондаренко О.М.
ДонНТУ, м. Донецьк, Україна
Використання демонстраційного курсу лекцій з вищої математики в підготовці інженерів-екологів 302

Шкурній А.И., Пересыпкин И.В., Боршова Л.И.
ВНУ им. В. Даля, г. Луганск, Україна
Формирование научного потенциала студента средствами искусства 306

Косоногова Л.Г., Попова Н.Г.
АФГТ ВНУ им. В. Даля, г. Антрацит, Украина
Роль интеллектуальной собственности в подготовке специалистов ВУЗов 310

Мелентьева М.А.
АФГТ ВНУ им. В. Даля, г. Антрацит, Украина
Высшее техническое образование: проблемы и перспективы развития в контексте Болонского процесса 316

Крохчалёва Е.Г., Дудка И.В., Дудка О.И.
АФГТ ВНУ им. В. Даля, г. Антрацит, Украина
Организация самостоятельной работы студентов-горняков при изучении специальных дисциплин (из опыта работы) 321

Омельченко А.А.
АФГТ СНУ им. В. Даля, г. Антрацит, Україна
Особливості формування соціально-психологічного клімату первинного трудового колективу 323

Гребёнкин С.С., Мельник В.В., Радул В.А.
АФГТ ВНУ им. В. Даля, г. Антрацит, Украина
Московский Государственный горный университет (МГГУ), г. Москва, Россия
Донбасский научно-исследовательский угольный институт (ДонНИИ), г. Горловка, Украина
Новое в развитии горного образования Украины и России 330

Проніна Ю.Г., Литченко Х.Г.
СНУш. В. Даля, м. Луганськ, Україна
Дослідження виробничого травматизму-аналіз причин та напрямки профілактики 333

Сало В.І., Єманова А.М.
СНУ им. В. Даля, м. Луганськ, Україна
Дослідження економічної ефективності заходів з охорони праці 340

Гунченко О.М., Медяник В.О., Агаркова Е.О.
СНУ им. В. Даля, м. Луганськ, Україна
Дослідження заходів з поліпшення стану безпеки та охорони праці на місцевому рівні 346

Выборочные материалы студентских конференций

Шмырко Е.О.
АФГТ ВНУ им. В. Даля, г. Антрацит, Украина
Формирование экологической культуры студентов в условиях учебно-исследовательской деятельности 353

Шевченко С.М., Шевченко О.В.
АФГТ СНУ им. В. Даля, Антрацит, Україна
Економічна безпека підприємств вугільної галузі 355

Нагорнов Д.В., Гордейчук Е.Д.
АФГТ ВНУ им. В. Даля, г. Антрацит, Украина
Рекомендации по внедрению комбайнового способа проведения подготовительных выработок на ОП «Шахта «Комсомольская» ГП «Антрацит» 362

Крохмалев Е.Д.
АФГТ ВНУ им. В. Даля, г. Антрацит, Украина
Влияние угольных шахт на состояние атмосферной и водной среды города Антрацита и Антрацитовского район 370

Далі на рисунках 1-3 наводяться відповідні слайди демонстраційної лекції. При створенні слайдів автори використовували програмний пакет Microsoft PowerPoint. Всі слайди на рисунках подано в оригінальному кольорі, в якому демонструвалися під час навчального процесу. При демонстрації слайдів були використані анімаційні ефекти «Фігура» і «Панорама». Звукові ефекти не використовувалися.

Висновки. Демонстраційний курс лекцій з вищої математики при вдалому його створенні дозволяє в умовах нестачі аудиторних годин:

1. зробити лекції насиченими, навести доведення основних теоретичних положень;
2. ввести математичні поняття і продемонструвати математичні методи розв'язання різних задач абстрактно;
3. показати важливість використання математичних моделей у вивченні різноманітних процесів навколишнього середовища;
4. проілюструвати теоретичний матеріал професійно спрямованими задачами.

Література

1. Гребьонкіна О.С. Ділова гра як форма активного навчання. // Збірник науково-методичних робіт. - Вип. 7. - Донецьк: ДонНТУ, 2011. - С. 69-75.

2. Письменный Д.Т. Конспект лекций по теории вероятностей, математической статистике и случайным процессам. - М.: Айрис-пресс, 2007. - 288 с.

УДК 373.037: 7.01

*Шкурин А.И., к.т.н. доц., Пересыпкин И.В., Борцова Л.И.,
ВНУ им. В.Даля, г. Луганськ, Україна*

ФОРМИРОВАНИЕ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТА СРЕДСТВАМИ ИСКУССТВА

Вплив викладача на формування духовного потенціалу студента засобами мистецтва. У статті розглядається етична культура викладача як один з чинників, що впливають на формування духовного потенціалу студентів засобами мистецтва при навчанні. Запропоновані рекомендації по проведенню занять і аналізу їх результатів.

Влияние преподавателя на формирование духовного потенциала студента средствами искусства. В статье рассматривается нравственная культура преподавателя как один из факторов, влияющих на формирование духовного потенциала студентов средствами искусства при обучении. Предложены рекомендации по проведению занятий и анализа их результатов.

Influence of teacher on forming of spiritual potential of student by facilities of art. In the article the moral culture of teacher is examined as one of factors, influencing on forming of spiritual potential of students facilities of art at teaching. Offered to recommendation on conducting of employments and analysis of their results

Постановка проблеми. Глобалізація і євроінтеграція системи вищого образования ставит задачу виховання майбутнього спеціаліста не тільки професійно підготовленого, але і здатного творчески оригінально мислити. Майбутній спеціаліст максимально повинен бути адаптований к ринку

труда и в тоже время обладать познавательской активностью. Утверждение КД. Ушинского, что только личность может воздействовать на развитие личности, только характером можно образовать характер, определяется таким образом, что нравственная, одухотворяющая роль преподавателя рассматривается как обязательное условие нравственного развития студентов. Это утверждение приобретает актуальность в связи с нивелированием духовного влияния общества в целом на студенческую молодёжь, значительной поляризации социально-культурных слоев.

Цель статьи: выявить условия формирования научного и духовного потенциала личности студента в подготовке воспитательных мероприятий и кураторских часов с использованием средств художественного образа.

Теоретический анализ исследования проблемы. Вопросы воспитания нравственной культуры молодёжи были отражены в разное время в работах: С.Ф. Анисимова, М.М. Бахтина, И.Д. Бежа, А.А. Бодалева, Л.С. Болотова, В.Г. Бутенко, Л.С. Выгодского, Е.В. Квятковского, Д.С. Лихачева, В. Оржеховской, В.А. Сухомлинского, Л.П. Харченко, Г.П. Шевченко, и др.

Задачи исследования: изучить влияние искусства на личность и формирование научного потенциала у студента.

Нравственная культура будущего специалиста - это интегрированное качество личности в системе духовного развития современного студенчества, отраженная в идеальных представлениях о нравственных ценностях, нравственных и эстетических чувствах и высоконравственном поведении.

Над обоснованием и внедрением эффективных педагогических методик, программ и технологий взаимодействия искусства в воспитании студенческой молодежи работают такие ученые как Г.П. Шевченко [7;8], Б.П. Юсов, Е.В. Квятковский [4]. В толковом словаре В.Даля находим определение: «технология - это совокупность приемов, применяющихся в каком-либо деле, мастерстве, искусстве». Современная педагогика понимает технологию как «систему способов, приемов, шагов, последовательность выполнения которых обеспечивает решение задач воспитания, обучения и развития личности...разработку и процедурное воплощение компонентов педагогического процесса в виде системы действий, обеспечивающих гарантированный результат».

Механизм нравственного влияния искусства на личность заключается в том, что обращение к искусству направлено, прежде всего, на пробуждение эстетических и нравственных чувств, благодаря которым формируется интерес к нравственным качествам. На сегодняшний день сфера искусства и его взаимодействие являются новой социальной формой и новой формой общения в системе «преподаватель - студент».

Методологической основой выделения искусства как одного из эмоциональных способов воспитания нравственной культуры личности, выступают положения о том, «в процессе эстетического познания человека складывается обобщенный образ мира в единстве индивидуального, особенного и всеобщего, формируется представление об уникальности и ценности человеческой личности, ее сложности и поливариантности» [6].

Действительно, роль искусства в накоплении опыта сопереживания незаменима. Поэтика образа морали, сконцентрированная в разных видах искусства: музыка, живопись, кино, театр и особенно литература дает возможность человеку эмоционально пережить нравственное напряжение эпох и через

катарсическое потрясение очистить свою душу, сердце и разум.

Эмоциональная атмосфера является неотъемлемой при проведении воспитательного мероприятия, так как способствует самоактуализации и самореализации личности. При этом принципиально важным является замечание К. Паустовского о том, что "при созерцании прекрасного возникает радостная тревога, которая предшествует нашему *внутреннему очищению*". О таком катарсическом влиянии искусства на человека говорил в античности еще Аристотель, а М.М. Бахтин и Л.С. Выготский рассматривали феномен катарсиса как условие нравственного и эстетического развития личности человека. Сегодня катарсисные основы воспитания рассматриваются в качестве важнейшего направления педагогической науки и практики (И.М. Карпенко) [3].

Эмоциональное переживание лежит в основе теоретического и методического решения проблемы воспитания духовной культуры молодёжи средствами искусства и может быть плодотворным лишь на базе творческого использования идей взаимодействия искусства. Эмоции и чувства выступают в качестве поведения, когда они разумно осознаны человеком.

Отсюда возникает необходимость творческого подхода к отбору конкретных произведений искусства, способствующих раскрытию того или иного нравственного чувства, создающих соответствующую эмоциональную атмосферу приобщения к прекрасному и возвышенному, учитывающих также сферу личностных интересов воспитанника.

Формирование нравственной культуры студента необходимо осуществлять в системе нравственного воспитания «семья - высшая школа - социум». По мере интеллектуального развития, весьма значительное влияние может оказывать личный практический опыт существенно корректируя его художественной литературой, произведениями изобразительного искусства, кино, средствами массовой информации, социумом и т.д. Каково оно это влияние, чей это опыт и не утратит ли личность свою индивидуальность под их влиянием, сохранит ли право самостоятельного выбора?

Практика показывает, что нравственная, эстетическая, интеллектуальная и экологическая сферы личности представляют собой единое целое. Искусство, воздействуя на человека, захватывает личность в целом. Искусство действует комплексно, захватывает всю структуру личности, формируя ее направленность, ее разноплановое отношение к окружающему миру.

Нравственная культура студенческой молодёжи особенно эффективно воспитывается средствами искусства. Система общения «студент художественный образ» включает в себя следующие элементы: потребность, восприятие и эстетическая ориентация.

Применение специальных методов формирования и развития нравственных основ личности, к которым относятся: метод единства восприятия и созидания (практической работы); эмоционально-образного осмысления художественного образа, метод широких ассоциаций, возможность и необходимость творческой интерпретации содержания художественного объекта и т.д. углубляют знакомство с объектами художественного творчества. Использование интереса студентов к творчеству в сфере искусства помогают воздействовать на формирование морально-психологических аспектов личности.

На современном этапе конструирование, выбор технологий обучения и воспитания осуществляется на основе принципов диалога культур, межкультурной

коммуникации, интеграции искусства с предметами профессиональной подготовки; спектра исследовательской и организаторской деятельности молодежи в музеях, выставочных залах, социокультурных учреждениях.

Художественный образ в искусстве изучается с различных позиций:

1) историческая (познание художественного произведения изучая экономическую, социально-культурную и религиозную характеристику времени, сопутствующему его рождению;

2) биографическая (изучение ключевых и знаменательных событий в биографии автора, которые позволяют понять и оценить этапы его творчества).

3) технический подход (как знакомство с используемыми художественными приемами). Очень важно уметь отличить картину, написанную маслом, от картины, написанной темперой, или рисовальную графику от печатной в рамках тех видов искусства, которые используют бумагу в качестве основы. Уметь отличить полифоническую музыку от других видов музыкальной фактуры, или услышать жанр музыки, ее форму; очерк от эссе, рассказа или повести, разновидности романа и т.д. Таким образом, изучение произведений искусства тесным образом связано со всеми областями знания.

4) восприятие чувств и вкуса. Это сфера познания искусства, которая с трудом поддается оценке с объективной точки зрения и которая выходит за рамки простого изложения тех или иных сведений.

5) вербальный подход. Прочтение произведения искусства состоит в том, чтобы придать смысл эмоциям, возникающим при его восприятии, и попытаться вербализовать этот смысл с помощью некоторых элементов языка искусства, его специфических особенностей.

Поэтапный подход к организации процесса нравственного воспитания является обязательным условием решения всех сложных задач формирования духовной культуры студенческой молодёжи.

В процессе нравственного воспитания студента преподавателю необходимо проводить художественно-педагогический анализ на занятии, направленный на:

1) создание духовно-эмоционального, образно-эстетического и культурного окружения с помощью различных видов искусства в их взаимодействии с различными знаниями в области наук, развития общества, природы и т.д.;

2) формирования оценочных осмысленных позиций к искусству, направлениям креативной деятельности творца и выбора оптимального вида художественной деятельности выражающегося в «Я-личности»;

3) развитие восприимчивости и отзывчивости к различным видам искусства, особенностям авторской индивидуальности и понимание художественного смысла произведения искусства;

4) формирование способности критически оценивать произведения искусства, творчество сверстников и собственную художественную индивидуальность как основу развития мира, искусства, науки и человечества;

5) развивать и усовершенствовать интерес к исследовательской, творческой и работе.

Выводы: студенческий возраст, по существу, заключительный этап целенаправленного воспитания. После университета нравственное становление личности будет продолжаться, но уже главным образом, на самостоятельной основе. Для студентов, решивших связать свою жизнь с производственной деятельностью, предстоит процесс осознания основ личностного бытия под

влиянием уже сложившегося трудового коллектива и всего социокультурного окружения. Этот процесс должен находиться в центре внимания педагогов, готовящих будущих специалистов к дальнейшей работе на производстве, чей личный пример послужит основой для формирования духовного потенциала будущих поколений.

Литература

1. Бех И. Нравственность личности в психологическом ракурсе. - М.гМысль, 1994.
2. Выготский Л.С. Психология искусства. - Ростов-на-Дону: Изд-во "Феникс", 1998.
3. Карпенко І.М. Катарсисні основи виховання учнів // Мистецтво та освіта. - 1998.-№ 1.- С19-22.
4. Квятковский Е.В. Искусство в нравственном воспитании школьной молодежи // Советская педагогика. -1989. - № 8. - С. 19-26
5. Коджаспирова Г. М., Коджаспиров А. Ю. Педагогический словарь. - М: Академия,2001.-С. 150.
6. Корниенко Н.А. Эмоционально-нравственные основы развития личности: дис. канд. псих. наук: 19.00.13 / Корниенко Нина Алексеевна - М. 1995. - 276 с.
7. Шевченко Г.П. Духовное развитие учащихся // Советская педагогика. - 1989.-№8.-С.26-30.
8. Шевченко Г.П., Бутенко Л.Л., Шкурин А.И. Поэтический образ морали в искусстве: опыт нравственного воспитания старшеклассников. Луганск: Альма-матер. 2002.

УДК 347.2

*Косоногова Л.Г., к.т.н., доц., Попова Н.Г., ст. препод.,
АФГТВНУ им. В. Даля, г. Антрацит, Украина*

РОЛЬ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ВУЗОВ

В сучасних умовах важливе місце відводиться задачі інтеграції науки, освіти та інноваційної діяльності. Передбачається, що це є одним з вирішальних чинників розвитку економіки і суспільства.

В современных условиях важное место отводится задаче интеграции науки, образования и инновационной Деятельности. Предполагается, что это является одним из решающих факторов развития экономики и общества.

In modern terms an important place task of integration of science, education and innovation. It is assumed that this is one of the decisive factors in the development of economy and society.

Потребность в высококвалифицированных и инициативных работниках обостряется в новых условиях, ведет к естественной интеграции вуза и основных работодателей, потребителей их услуг. Интеграция позволяет работодателям действительно участвовать в формировании и оснащении программы обучения, закладывая в условия специализации свои технологические «платформы», активно

знакомиться с будущими выпускниками, привлекая их для прохождения практики и участия в проектах по своей проблематике.

Это одна из актуальных задач развития экономики, основанная на знаниях, является организация тесного взаимодействия вузов и работодателей. Эта масштабная задача включает появление новых правовых норм и новых типов договоров, которые бы содействовали вузам в подготовке специалистов, а предприятиям - в оснащении кадрами. Настоящее время - период осмысления опыта и вычленения наиболее удачных форм такого сотрудничества.

Цель работы - проанализировать процесс взаимодействия высшей школы и предприятий в условиях современных рыночных отношений [3,5]. Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач:

- проанализировать существующий теоретический материал, связанный с развитием взаимодействия вузов и предприятий;
- исследовать современную ситуацию, сложившуюся на рынке образования;
- рассмотреть основу формирования социального заказа на студентов;
- проанализировать основные проблемы взаимодействия и выделить пути их устранения;
- разработать наиболее эффективную модель взаимодействия сферы бизнеса и высшей школы;
- дать рекомендации по осуществлению инновационной программы взаимодействия ВУЗов и предприятий.

Методы - для решения поставленных задач:

- наблюдение;
- сравнения;
- анализ;
- моделирование;
- исторический метод;
- статистический метод.

Этапы. Решается посредством следующих этапов:

1. На основе изучения теории, рассмотреть понятия, основные определения, направления, методы, взаимодействия.
2. Провести анализ финансового состояния изучаемого объекта;
3. На основе проведенного анализа осуществить прогнозирование финансового состояния изучаемого объекта на период до трех лет и выдвинуть практические выводы и предложения по улучшению финансового состояния.

Теоретической и методологической основой должна быть работы по проблемам исследования рынка образовательных услуг и инновационных процессов, разработки инновационных и маркетинговых стратегий.

Теоретический подход в рассмотрении взаимодействий ВУЗов и предприятий.

1.Инновационная деятельность ВУЗов.

Необходимость качественных сдвигов, происходящих в современной экономике, связана с убывающими возможностями и снижающейся эффективностью традиционных ресурсов экономического роста. Это означает, что доминантой в становлении модели экономического роста Украины в XXI веке становится система инновационного развития научных знаний, новых технологий, продуктов и услуг. Инновационные технологии являются одним из главных базисов построения «экономики знаний», основанной на высоких технологиях,