

Теплов В.И., д-р экон. наук, профессор, ректор Белгородского университета потребительской кооперации

Обращение к читателям. С. 3-3.

ПРОБЛЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

*Крахт В.Б., профессор, академик МАНЭБ, директор СТИ МИСиС
Старооскольский технологический институт. С. 4-5.*

Перескокова Т.А., канд. пед. наук, доцент СТИ МИСиС

Непрерывность организации исторического знания в системе «школа-технический вуз». С. 6-8.

В статье обосновывается необходимость организации непрерывного исторического образования и предлагается модель дидактической организации преемственности формирования исторического знания в системе «школа-технический вуз».

Крахт Л.Н., канд. техн. наук, доцент СТИ МИСиС

Тимофеева А.С., канд. техн. наук, профессор СТИ МИСиС

Значимость компьютерных технологий в развитии навыков самостоятельной работы студентов. С. 9-10.

В статье обоснована актуальность освоения в развитии навыков самостоятельной работы студентов, компьютерных технологий, значимость создания электронных учебников. В статье представлены также некоторые формы электронных учебников, имеющие конкретное использование (при выполнении самостоятельной работы, контроля знаний, выполнении виртуальных лабораторных работ). Разработанные формы позволяют решать комплекс задач в развитии навыков самостоятельной работы студентов, что, на взгляд авторов, повышает самостоятельность, инициативу и творческие способности будущих специалистов.

Архипов В.П., канд. физ.-мат. наук, профессор, заведующий кафедры высшей математики СТИ МИСиС

Чопчиян С.А., канд. пед. наук, доцент кафедры высшей математики СТИ МИСиС

Рейтинговые олимпиады как форма развития интеллектуальной деятельности школьников. С. 11-13.

В статье показано, что рейтинговые олимпиады, проводимые СТИ МИСиС, являются интеллектуальными соревнованиями, позволяющими решать многоплановые задачи обучения.

Отинова С.А., канд. пед. наук, доцент кафедры гуманитарных наук СТИ МИСиС

О 10-балльной системе оценки знаний обучающихся. С. 14-19.

Статья посвящена проблемам оценки знаний обучающихся в российском образовании. На основании исторического анализа систем оценки, использовавшихся в России на протяжении трех веков, и теории шкалирования автор доказывает целесообразность и приводит модель 10-балльной системы оценки знаний обучающихся.

Мысливцев В.Н., канд. техн. наук, доцент СТИ МИСиС

Основное направление в модернизации высшего образования. С. 20-22.

В статье дается краткий сравнительный анализ двух концепций образования: субъект-объектной, характерной для российской высшей школы конца прошлого столетия, и субъект-субъектной, идущей ей на смену и принятой в большинстве развитых стран. В связи с этим рассматривается одна из инноваций индивидуально-

ориентированного обучения – рейтинговый контроль знаний и связанные с ним трудности в организации учебного процесса.

Масалытина О.В., канд. экон. наук, доцент СТИ МИСиС

Концепция построения системы качества вуза. С. 23-25.

Стремление обеспечить качественное образование, признанное во всех странах, быть полноправным участником рынка образовательных услуг и рынка труда стало одной из причин внедрения системы менеджмента качества (СМК) в деятельность образовательных учреждений.

Чопчян С.А., канд. пед. наук, доцент кафедры высшей математики Старооскольского технологического института (филиал) МИСиС

Конструирование учебных задач учащимися на основе личностно-деятельностного подхода. С. 26-31.

В данной статье показана сущность личностно-деятельностного подхода к организации учебного процесса, а также отмечено, что методологической основой привлечения учащихся к конструированию учебных задач является личностно-деятельностный подход.

Виликотская Л.А., канд. филос. наук, доцент кафедры гуманитарных наук СТИ МИСиС

Воспитание и образование как факторы развития человека (реконструкция антропологии Н.Н.СТРАХОВА). С. 32-37.

В статье анализируются взгляды оригинального русского мыслителя XIX века, уроженца г. Белгорода – Н.Н. Страхова (1828-1896) по вопросам развития человека, роли образования и воспитания в этом процессе.

Алексеева Л.Н., доцент кафедры гуманитарных дисциплин СТИ МИСиС

К вопросу о формировании толерантности в молодежной среде в современном российском обществе. С. 38-41.

В статье обсуждается сущность толерантности, актуальность проблемы толерантности для современного общества, в частности для России. На основе ситуации в современных российских молодежных движениях и организациях и с учетом ряда особенностей молодежи делается вывод о первостепенной значимости формирования толерантности именно в молодежной среде.

Гамбург К.С., доцент кафедры АиПЭ, зам. декана ФАИТ СТИ МИСиС

Дидактические условия организации и использования виртуальных стендовых работ (ВСЛР) как формы контекстного обучения в техническом вузе. С. 42-44.

Рассматриваются вопросы реализации компетентностного подхода в образовании при подготовке специалистов факультета АИТ СТИ МИСиС на основании теории контекстного обучения. Проектируются дидактические условия организации и использования виртуальных стендовых лабораторных работ как одной из форм педагогической технологии контекстного обучения.

МЕТАЛЛУРГИЯ XXI ВЕКА

Меркер Э.Э., д-р техн. наук, профессор, СТИ МИСиС

Семина А.Е., д-р техн. наук, профессор, СТИ МИСиС

Тимофеев П.В., доцент СТИ МИСиС

Способ азотирования жидкой стали в ковше. С. 45-47.

Статья посвящена повышению эффективности обработки жидкой стали азотом в ковше. Отличительной особенностью данного способа является то, что азот, подаваемой при продувке через фурму, используется вторично благодаря защитному конусу. Таким образом, происходит смыкание газовых потоков и ускоряется насыщение стали азотом.

*Крафт В.Б., профессор, академик МАНЭБ, директор СТИ МИСиС
Гаврилов О.С., инженер ОАО «ОЭМК»*

Влияние различных скоростей обжата на ход процесса прокатки со сближением валков. С. 48-56.

Рассмотрено влияние различных скоростей увеличения обжата на ход процесса прокатки со сближением валков на обжимных станах. Данный способ прокатки позволяет повысить производительность и улучшить качество прокатываемого металла.

Королькова Л.Н., канд. техн. наук, доцент СТИ МИСиС

Исследование процессов массообмена при дожигании оксида углерода струями кислорода. С. 57-59.

В статье рассмотрены вопросы использования системы струй верхнего яруса двухъярусной фурмы для дожигания монооксида углерода в локальном объеме, образованном этой струйной системой и поверхностью ванны. Выведены уравнения, описывающие процессы массопереноса СО из локального объема в поток уходящих газов. Получены значения коэффициентов массопереноса по выведенным выражениям и результатам экспериментов на горячей модели.

Кожухов А.А., канд. техн. наук, доцент СТИ МИСиС

Математическое описание процесса дожигания СО в рабочем пространстве кислородного конвертера. С. 60-63

Проблема дожигания оксида углерода над зоной продувки кислородного конвертера является достаточно актуальной. В данной статье предложено математическое описание распространения кислородной струи в рабочем пространстве кислородного конвертера и горения в ней оксида углерода. В результате получены зависимости влияния конструктивных параметров двухъярусных фурм на коэффициент дожигания оксида углерода.

Богатов Е.М., канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры высшей математики СТИ МИСиС

Моделирование высокотемпературного нагрева спакетированного металла в прозрачной среде методом асимптотических разложений. С. 64-75.

На основе метода асимптотических разложений выводится уравнение первого порядка точности по малому параметру ε , описывающее процесс передачи тепла в двухфазной периодической среде вида газ-металл с учётом излучения. Усредненное уравнение имеет вид уравнения типа Бюргерса, причём коэффициенты при первых производных зависят как от искомой функции, так и от геометрии взаимного расположения твёрдой и газообразной фазы в ячейке периодичности. Библ. 13. Фиг. 5.

Сергиев А.П., д-р техн. наук, профессор СТИ МИСиС

Ерёменко А.Ю., ст. преподаватель СТИ МИСиС

Восстановление поверхности втулок-цапф гидродинамических опор прокатных валков в жидкостно-абразивной среде. С. 76-77.

Рассматриваются вопросы ремонта втулок цапф подшипников жидкостного трения валковых опор рабочих прокатных клетей стана 350.

Сергиев А.П., д-р техн. наук, профессор СТИ МИСиС

Ерёменко А.Ю., ст. преподаватель СТИ МИСиС

Исследование характеристик технологической загрузки при жидкостно-абразивной обработке деталей. С. 78-81.

Рассматриваются вопросы финишной обработки деталей в жидкостно-абразивной среде, состояние жидкостно-абразивной среды как инструмента обработки.

Стадничук В. И., канд. техн. наук, доцент СИС МИС_uC

Михайлов А.П., канд. физ.-мат. наук, доцент СИС МИС_uC

Новая жаростойкая сталь для колосников агломерационных машин. С. 82-85.

В статье рассмотрена возможность повышения жаростойкости колосников агломерационных машин. Предложен новый состав стали, определено влияние основных элементов на ее жаростойкость.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ

Павленко Н.Е., канд. экон. наук, профессор СТИ МИС_uC, советник губернатора

Теоретико-прикладные проблемы современной экономики. С. 86-92.

В статье изложена точка зрения автора по основным проблемам теории и практики преподавания экономики, методологии исследований в области оценки эффективности, оплаты труда, налоговой системы, ценообразования и разработки принципиальных положений по регулированию общественного производства. Рассматриваются вопросы, связанные с учетом положительных моментов всех экономических теорий от классиков до институционалистов. Доказывается необходимость нового учебника по экономике для вузов.

Карнов Э.А., канд. экон. наук, доцент, профессор СТИ МИС_uC

Акимова Е.В., ст. преподаватель СТИ МИС_uC

Исследование влияния внешних факторов на промышленные предприятия в отрасли производства стройматериалов. С. 93-95.

В данной статье производится обзор и оценка отрасли строительных материалов по предлагаемым критериям прямого и косвенного воздействия на управление предприятием.

Карнов Э.А., канд. экон. наук, доцент, профессор СТИ МИС_uC

Ровенских М.В., ст. преподаватель СТИ МИС_uC

Динамика рисков промышленного предприятия в процессе его развития. С. 96-99.

Рассмотрен механизм развития предприятия, выявлены его основные этапы, определены риски, которым подвержено предприятие на каждом этапе.

Виноходова А.Ф., д-р экон. наук, профессор СТИ МИС_uC

Пилюгина Е.С., экономист СТИ МИС_uC

Методика прогнозирования баланса и финансового результата с помощью инструментов экономико-математического моделирования. С. 100-103.

В данной статье описывается предварительный этап планирования, включающий в себя блоки: «баланс – тенденция», «финансовый результат – тенденция», комплексная оценка тенденций предприятия.

Виноходова А.Ф., д-р экон. наук, профессор СТИ МИС_uC

Полякова Е.В., ведущий спец. отдела «Пенсионифицированного учета и взаимодействия со страхователями и застрахованными лицами»

Проблемы финансового обеспечения пенсионной системы в условиях реформы. С. 104-110.

Важным государственным приоритетом в стране с рыночной социально ориентированной экономикой является обеспечение гражданам гарантий достойной старости. Пенсионная реформа 2002 года вызвана необходимостью предотвращения кризиса существовавшей системы пенсионного обеспечения, назревавшего главным образом из-за отсутствия финансовых ресурсов на выплату пенсий. Однако и сегодня, спустя 4 года после реформы, возникают проблемы финансового обеспечения пенсионной системы, для решения которых необходима доработка в законодательной базе РФ в целом.

Малашенко В.П., профессор, зам. директора СТИ МИСиС по научной работе
Антиинфляционная политика и ее влияние на качество жизни. С. 111-113.

В статье дана оценка проводимой Правительством РФ антиинфляционной политики. На основе официальной статистики Белгородской области автором представлен расчет, обосновывающий возможность установления минимального размера оплаты труда, равного прожиточному минимуму. При этом в качестве превентивной меры по предотвращению роста инфляции предложен возврат к дифференцированной ставке подоходного налога.

Малашенко В.П., канд. экон. наук, профессор, зам. директора СТИ МИСиС по научной работе

Профсоюзы как инструмент создания общества социального равновесия (100-летию российских профсоюзов посвящается). С. 114-117.

В статье представлены некоторые аспекты истории развития профсоюзного движения и деятельности российских профсоюзов. Обоснована необходимость придания профсоюзному движению в России демократичности, а также необходимость консолидации трудящихся в борьбе за создание общества социального равновесия.

Ляхова Н.И., канд. экон. наук, доцент СТИ МИСиС

Муниципальная собственность как источник местных бюджетных доходов. С. 118-120.

В статье предложена классификация видов имущества; сделана попытка определить место муниципальной собственности как одного из неналоговых источников в доходной части местных бюджетов; предложена общая схема планирования приватизации муниципального имущества.

Ляхова Н.И., канд. экон. наук, доцент СТИ МИСиС

Понкратова И.А., ст. преподаватель СТИ МИСиС

Анализ состояния региональных бюджетов. С. 121-123.

В статье сделан анализ группировки субъектов Российской Федерации по сбалансированности консолидированных региональных бюджетов в разрезе федеральных округов за 1992–2003 годы.

Новик И.В., доцент СТИ МИСиС

Кобзева Н.Г., зав. доп. офисом филиала «Сбербанк РФ»

Анализ существующих методов оценки эффективности инвестиционных проектов. С. 124-127.

Выбор лучшего инвестиционного проекта во многом определяется применяемой методикой оценки эффективности. Наиболее распространёнными сегодня являются динамические методы, основанные на дисконтированных оценках.

Ченцова Е.П., доцент СТИ МИСиС

Механизм формирования и реализации стратегии конкуренции предприятия. С. 128-129.

Методологический подход к формированию стратегии конкуренции, предложенный к рассмотрению в данной работе, позволяет сочетать условия внешней среды с возможностями и целями функционирования предприятия в условиях конкуренции.

Черникова А.А., канд. экон. наук СТИ МИСиС

Сироткина Н.В., канд. экон. наук СТИ МИСиС

Перспективные направления реализации конкурентных преимуществ современными промышленными предприятиями. С. 130-133.

Статья посвящена обоснованию и разработке перспективных направлений обеспечения стратегической стабильности предприятий на рынке за счет реализации его конкурентных преимуществ и комплексного воздействия на его внутреннюю и внешнюю среду.

Черникова А.А., канд. экон. наук СТИ МИСиС

Сироткина Н.В., канд. экон. наук СТИ МИСиС

Дискриминантная модель интегральной оценки финансового положения предприятия. С. 134-140.

Предлагаемая в данной статье эконометрическая модель интегральной оценки финансового положения предприятия подлежит практическому использованию в хозяйственной практике для диагностики и раннего предупреждения финансового кризиса, а также для оценки финансовой устойчивости потенциальных партнеров, кредитоспособности заемщиков. На макроэкономическом уровне изложенный методологический подход может быть использован государственными финансовыми органами для оценки финансовой устойчивости хозяйствующих субъектов в случае принятия решения о предоставлении государственных гарантий.

Черникова А.А., канд. экон. наук СТИ МИСиС

Сироткина Н.В., канд. экон. наук СТИ МИСиС

Проблемы оценки эффективности управления производством и их решение. С. 141-144.

Статья посвящена разработке метода оценки производительности труда и производительности производства адекватного современным условиям хозяйствования. Предложения авторов позволяют получить наиболее объективные представления о влиянии различных составляющих материальных затрат на результативность производства и разработать мероприятия по ресурсосбережению и повышению производительности производства.

Собинов В.Н., канд. экон. наук, доцент СТИ МИСиС

Виноградская О.В., ст. преподаватель СТИ МИСиС

Тачкова О.В., инженер

Алгоритм ввода производственных мощностей. С. 145-151.

В предлагаемой статье «Алгоритм ввода мощностей» рассмотрены математические модели и алгоритмы расчетов инвестиций и заделов по мощности на развитие отрасли. Статья предназначена для аспирантов, научных и практических работников.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Авдеев В.И., канд. техн. наук, профессор СТИ МИСиС

Кравченко О.Ф., канд. техн. наук, доцент СТИ МИСиС

Кравченко Н.В., доцент СТИ МИСиС

О методике оценки вибронегруженности трубопроводов АЭС. С. 152-157.

Изложена методика оценки вибронагруженности трубопроводов АЭС на основе фактических измерений на станции параметров вибраций и расчетного анализа динамических характеристик и напряженно-деформированного состояния конструкций, предложены критерии опасных уровней вибраций.

Авдеев В.И., канд. техн. наук, профессор СТИ МИСиС

Кравченко О.Ф., канд. техн. наук, доцент СТИ МИСиС

Кравченко Н.В., доцент СТИ МИСиС

Анализ напряженного состояния в теплообменных трубках парогенератора. С. 158-162.

В статье представлены результаты расчетно-аналитических исследований напряженно-деформированного состояния теплообменных трубок парогенератора АЭС, анализируется влияние различных геометрических параметров продольного разреза на напряженное состояние в теплообменных трубках. Расчеты проведены как для проникающих (сквозных) трещин, так и для поверхностных дефектов, а также для случая, когда на сквозную трещину изнутри накладывается наплавка, позволяющая восстанавливать работоспособность теплообменных трубок.

Боева Л.М., канд. техн. наук, доцент кафедры А и ПЭ СТИ МИСиС

Разработка информационной банковской системы по контролю за соблюдением ведения организациями расчетно-кассовой дисциплины. С. 163-166.

Автоматизация работы расчетно-кассового отдела банка осуществляется с целью облегчить труд инспектора расчетно-кассового отдела, увеличить объем производимых им операций, обеспечить возможность передачи необходимой информации организациям, проверкой которых занимается банк; обеспечить достоверность, безопасность и конфиденциальность информации, возможность ведения единой базы данных, передачи выходной информации в электронном виде, в том числе с использованием локальной вычислительной сети.

Боева Л.М., канд. техн. наук, доцент кафедры А и ПЭ СТИ МИСиС

Автоматизированная система планирования ремонтов оборудования для организации работы ремонтной службы среднего предприятия. С. 167-169.

В статье предложены математические модели оптимизации межремонтных периодов, разработано необходимое для решения задачи информационное, программное, техническое обеспечение, а также предусмотрены организационные мероприятия для внедрения информационной системы (ИС) планирования ремонтов и оборудования.

Горетый В.В., канд. техн. наук, доцент СТИ МИСиС

Как улучшить состояние местных дорог общего пользования Белгородчины. С. 170-172.

В статье показана возможность использования отходов КМА и серы – попутного продукта очистки нефти и газов для улучшения качества и повышения долговечности асфальтобетонных покрытий дорог. Подобраны составы асфальтобетона с различным содержанием серы. Исследована атмосферостойкость и показана экономическая целесообразность замены части битума серой.

Горетый В.В., канд. техн. наук, доцент СТИ МИСиС

Горетая Н.О., начальник стройлаборатории КМА ПЖС

Влияние гигроскопичности на прочность древесины осины и березы, модифицированной серой. С. 173-175.

В статье показано влияние гигроскопичности древесины, модифицированной серой, на прочность при статическом изгибе в водонасыщенном состоянии. Установлены

количественные характеристики влияния степени поглощения серы на исследуемые параметры, и приводятся их графические зависимости.

Лосев Ю.Г., канд. техн. наук, профессор, заведующий кафедрой промышленного и гражданского строительства, СТИ МИСиС

Лосев К.Ю., инженер ООО "Инжиниринговая Строительная Фирма"

Применение метода анализа иерархий в процессах принятия решений при проектировании и строительстве объектов. С. 176-181.

Установлена актуальность создания средств поддержки процедур анализа, сравнительной оценки и отбора инвестиционных проектов реализации архитектурно-строительных систем (АСС). Предложено метод анализа иерархий, соответствующие модели, алгоритмы применить для решения широкого круга задач строительства и для подсистем принятия решений в гибком, мобильном строительном производстве различных объектов.

Лунев Л.А., д-р техн. наук, профессор кафедры ПГС СТИ МИСиС

О балочных конструкциях инженерных сооружений трубопроводных систем. С. 182-183.

В данной статье описаны новые конструктивные формы балочных трубчатых конструкций инженерных сооружений трубопроводных систем, основанные на идеи совмещенных функций, в виде балочных трубчатых конструкций с консольными опорами.

Нагда Ю.А., канд. техн. наук, доцент СТИ МИСиС

Нагда Б.Ю., ст. преподаватель СТИ МИСиС

Расчеты и конструирование опор воздушных линий электропередач. С. 184-188.

Прочностные расчеты с применением современных вычислительных комплексов, например «Лира-Windows 9.0», оптимизируют расчеты инженерных конструкций и позволяют использовать сложные расчетные схемы, наиболее полно отражающие реальную схему работы конструкции.

Павленко С.В., канд. техн. наук, доцент СТИ МИСиС

Современная система управления главными электроприводами карьерных экскаваторов. С. 189-191.

В статье рассматривается современная система управления главными электроприводами карьерных экскаваторов, применяемая на Лебединском и Стойленском горно-обогатительных комбинатах, «тиристорный возбудитель с микропроцессорным управлением – генератор-двигатель» на базе цифровых тиристорных преобразователей ПТЭМ-2Р-22Ц (завод – производитель ОАО «Рудоавтоматика»). Анализируются преимущества применения цифровых преобразователей.

Подгорный И.Е., канд. техн. наук, доцент СТИ МИСиС

Яковлева Г.Р., доцент СТИ МИСиС

Влияние жесткости привода вала отбора мощности на работу машинно-транспортного агрегата. С. 192-194.

В работе на основе математической модели колебаний в тягово-приводном агрегате получена зависимость среднеквадратического отклонения момента от жесткости привода вала отбора мощности, сформулирован критерий оптимизации и определена рациональная жесткость упругодемпфирующего привода, даны результаты сравнительных эксплуатационных исследований машинно-тракторного агрегата с упругодемпфирующим и жестким приводом вала отбора мощности.

ФИЛОСОФИЯ. НАУКА. КУЛЬТУРА

Мухина З.З., канд. ист. наук, доцент СТИ МИСиС

Пивоварова Л.Н., ст. преподаватель СТИ МИСиС

Русская женщина-крестьянка центральных и южных губерний России во второй половине XIX – начале XX вв.: черты семейного быта. С. 195-200.

В статье рассматриваются факторы (экономическое положение семьи; ее форма (малая или большая); семейное положение (замужняя или незамужняя женщина); место и роль мужа в семье (старшая женщина, старшая сноха, младшая сноха, женщина-мать в малой семье); хозяйственная деятельность женщины и др.), которые оказывали влияние на положение русской женщины-крестьянки центральных и южных губерний России во второй половине XIX – начале XX вв.

Миловидова Л.Е., канд. псих. наук СТИ МИСиС

Об исследовании гражданской позиции и патриотизма студентов. С. 201-208.

В статье представлены результаты прикладного психолого-педагогического исследования, проведенного в техническом вузе и направленного на изучение отдельных вопросов состояния и организации учебно-воспитательной работы в части исследования гражданской позиции и патриотизма студентов. Статья содержит 14 таблиц данных, полученных в исследовании.

Пушкаренко Е.А., канд. ист. наук, доцент кафедры гуманитарных наук СТИ МИСИС

Старооскольский край накануне немецкой оккупации (июнь 1941 – июль 1942 года). С. 209-212.

Статья освещает начальный период Великой Отечественной войны в истории Старого Оскола и Старооскольского края. Автор рассматривает вопросы, связанные с хозяйственной, культурной жизнью края накануне немецкой оккупации. Особое внимание уделяется проблеме подготовки края к обороне в связи с приближением линии фронта, его участия в военных поставках, особенностям жизни гражданского населения в прифронтовой полосе. Автор статьи использует целый ряд новых архивных источников.

Виликотская Л.А., канд. филос. наук, доцент кафедры гуманитарных наук СТИ МИСиС

Образ человека как духовного существа в философской антропологии Н.Н. Страхова и П.Е. Астафьева. С. 213-217.

В статье предпринята попытка изложения философских идей о сущности человека двух выдающихся мыслителей XIX века: Н.Н. Страхова и П.Е. Астафьева.

Канныкин С.В., канд. фил. наук, доцент кафедры гуманитарных наук СТИ МИСиС

Текст и стратегии его понимания. С. 218-227.

В статье представлен философский анализ понятия «текст», определены аспекты его бытия в культуре, выявлены основания «текстоцентричной» парадигмы современной гуманитаристики и «философии текста» как нового междисциплинарного направления исследования, а также эксплицированы три базовые стратегии понимания, основанные на конструировании, реконструкции и деконструкции смысла.

